

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码
头（大重件码头）扩建工程
一般变动环境影响分析

建设单位（盖章）：江苏洋口港港务有限公司

编制日期：二〇二三年十二月

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程
一般变动环境影响分析

建设单位（盖章）：江苏洋口港港务有限公司

编制日期：二〇二三年十二月





国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头(大重件码头)扩建工程		
文件类型	一般变动环境影响分析		
一、编制单位情况			
单位名称(签章)	天科院环境科技发展(天津)有限公司		
统一社会信用代码	91120118MA05LCHT44		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
寿幼平	2013035120350000003512120063	BH016927	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
寿幼平	背景介绍、变动情况、评价要素、环境影响分析说明、环保措施变化、结论	BH016927	

目录

1.背景介绍.....	1
1.1 项目情况.....	1
1.2 编制依据.....	2
1.2.1 法律依据.....	2
1.2.2 相关法规和部门规章.....	2
1.2.3 技术依据.....	2
1.2.4 项目基础资料.....	3
2.变动情况.....	4
2.1 已批复工程环评审批情况及工程概况.....	4
2.1.1 环评审批情况.....	4
2.1.2 环评批复工程概况.....	4
2.1.3 工程实际建设情况与环评批复情况对比.....	13
2.1.4 环评审批意见落实情况.....	16
2.2 工程变动概况.....	17
2.2.1 项目性质.....	17
2.2.2 项目规模.....	17
2.2.3 项目地点.....	19
2.2.4 生产工艺.....	20
2.2.5 环保措施.....	22
2.2.6 重大变动判定.....	24
3.评价要素.....	31
3.1 评价等级.....	31
3.1.1 原工程.....	31
3.1.2 本次变动.....	32
3.1.3 评价等级变化汇总.....	32
3.2 评价范围.....	33
3.2.1 原工程评价范围.....	33
3.2.2 本次变动评价范围.....	35
3.2.3 评价范围变化汇总.....	35
3.3 评价标准.....	36
3.3.1 环境质量标准.....	36
3.3.2 污染物排放标准.....	37
3.4 评价要素变化汇总表.....	39
4.环境影响分析说明.....	42
4.1 施工期 SS 影响分析.....	42
4.1.1 原工程施工期 SS 影响分析.....	42
4.1.2 本次变动施工期 SS 影响分析.....	46
4.1.3 变动前后 SS 影响变化.....	48
4.2 生态环境影响分析.....	49
4.2.1 原工程生态环境影响分析.....	49
4.2.2 本次变动后生态影响分析.....	51
4.2.3 变动前后生态环境影响变化.....	54

5.结论	54
5.1 工程分析结论.....	54
5.1.1 已批复工程结论.....	54
5.1.2 本次变动后工程结论是否发生变化.....	55
5.2 环境影响预测和分析结论.....	55
5.2.1 已批复环境影响预测分析与评价结论.....	55
5.2.2 本次变动环境影响预测与分析结论.....	55
5.3 综合评价与可行性结论.....	56
5.3.1 已批复的综合评价与可行性结论.....	56
6.4.2 本次变动的综合评价与可行性结论.....	56
附件 1 海洋环境影响报告书的批复.....	58
附件 2 委托书.....	62
附件 3 不动产权证.....	63
附件 4 环评报告中宗海图.....	67

1.背景介绍

1.1 项目情况

《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书》（以下称“《海洋环境影响报告书》”），于 2020 年 6 月 3 日获得《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书的批复》（通环审〔2020〕7 号）。

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程，将原洋口港区 10000DWT 大件码头（F1 泊位）升级改造为 50000DWT 通用泊位，改扩建后泊位总长 304m（原码头长度 180m），宽 68.5m（原码头宽度 28.0m），码头面设计顶标高 12.50m（当地理论基准面）；内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位，泊位长度为 161m（兼工作船泊位）。码头工程于 2020 年 6 月 19 日开工，2021 年 12 月 1 日完工。疏浚工程于 2022 年 12 月 27 日开工，2023 年 2 月 2 日完工。

实际建设过程中，项目的引桥长度从环评批复的 99.8m 调整为 70.96m，引桥宽度从环评批复的 12.0m 调整为 12.2m，引桥用海面积从 17.0912 万 m² 调整为 17.4398 万 m²，总用海面积从 17.0912 万 m² 调整为 17.4398 万 m²，疏浚量从 25.6 万 m³ 调整为 93.693 万 m³，疏浚面积从环评批复的 5 万 m² 增加到 6 万 m²。

根据《江苏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》中的附件 1《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，从项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施 5 方面来鉴定项目是否属于重大变动。

项目的性质、地点、环境保护措施均未发生变化；项目规模有所变化，项目用海面积较环评批复增加了 2%，疏浚面积增加了 20%，均小于 30%，不属于重大变动；项目生产工艺有所变化，疏浚量从 25.6 万 m³ 调整为 93.693 万 m³，但是根据数学模型预测结果，疏浚作业对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险没有明显增加，因此，项目由于施工方案发生变化引起的变化不属于重大变动。

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）》，本次变动后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措

施均不属于重大变动。

根据《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本次变动，未列入重大变动清单的，界定为一般变动，因此，需编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律依据

- 1、《中华人民共和国海洋环境保护法》（2023.10.24）；
- 2、《中华人民共和国海域使用管理法》（2002.1.1）；
- 3、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- 4、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- 6、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.7.1）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 8、《中华人民共和国渔业法》（2013.12.28）；
- 9、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.1）；
- 10、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- 11、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）。

1.2.2 相关法规和部门规章

- 1、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），2021年4月6日；
- 2、《产业结构调整指导目录（2021年修正本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号）；
- 3、《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；
- 4、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021年1月1日。

1.2.3 技术依据

- 1、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，《港口建设项目重大变动清单（试行）》；
- 2、《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，苏环办[2021]122号附件一；
- 3、《建设项目一般变动环境影响分析编制要求》，苏环办[2021]122号附件三；

- 4、《海洋工程环境影响评价技术导则》（GB/T19485-2014）；
- 5、《海洋调查规范》（GB/T12763.1~11-2007）（2008.2）；
- 6、《海洋监测规范》（GB17378.1~7-2007）（2008.5）；
- 7、《建设项目海洋环境影响跟踪监测技术规程》（2002.4）；
- 8、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 9、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 10、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- 11、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 12、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- 13、《海洋生态资本评估技术导则》（GB/T 28058-2011）；
- 14、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- 15、《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T 9110-2007）；
- 16、《近岸海域环境监测技术规范》（HJ442-2008）；
- 17、《海洋生态损害评估技术指南（试行）》，国海环字[2013]583号，2013年09月06日；
- 18、《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》，环办环评[2018]2号；
- 19、《海洋生物资源损失评估规范》（DB32/T 4423-2022）。

1.2.4 项目基础资料

- 1、《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》，南京师大环境科技研究院有限公司，2020.2。
- 2、建设单位提供的其他资料。

2.变动情况

2.1 已批复工程环评审批情况及工程概况

2.1.1 环评审批情况

本工程于2020年6月3日取得了《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书的批复》（通环审（2020）7号），码头工程于2020年6月19日开工，2021年12月1日完工。疏浚工程于2022年12月27日开工，2023年2月2日完工。项目审批进程列于表2.1-1中。

表 2.1-1 项目审批进程一览表

序号	时间	事件	审批部门	批复文号	备注
1	2020.6.3	取得海洋环境影响报告书的批复	南通市生态环境局	通环审（2020）7号	附件1

2.1.2 环评批复工程概况

2.1.2.1 项目位置

本工程位于如东县海滨辐射沙洲中的烂沙洋水道西部西太阳沙码头区南侧，地理坐标为：E121° 25' 35"；N32° 32' 50"。码头区西距小洋口港约30km、东南距吕四港约50km、西南距如东县城约32km。本工程北侧为海事码头，西侧为液体化工二期码头，建设1个5000DWT化学品泊位（G2）、1个10000DWT化学品泊位（G3）；西北侧为已经运营的5000DWT化学品泊位（G1）。工程地理位置及周边项目位置关系见图2.1-1、图2.1-2。



图 2.1-1 工程位置图



图 2.1-2 周边项目位置关系图

2.1.2.2 项目建设规模

本工程将原洋口港区10000DWT大件码头（F1泊位）升级改造为50000DWT通用泊位，改扩建后泊位总长304m（原码头长度180m），宽68.5m（原码头宽度28.0m），码头面设计顶标高12.50m（当地理论基准面）；内档F2泊位新建一座5000DWT通用泊位，泊位长度长161m（兼工作船舶泊位）。设计年通过能力300万吨。

2.1.2.3 总平面布置

本工程将原F1泊位（外挡）扩建为1个50000DWT通用泊位，泊位长度304m；在F2泊位（内档）新建1个5000DWT通用泊位，布置于内档结构东侧161m范围。

基于大重件码头现状，顺沿F1泊位（外挡）现状岸线向东新建结构段124m，宽度68.5m，同时将原有码头段向北侧加宽至68.5m。码头面顶高程与现状大重件码头一致，为12.5m。为方便车辆在码头上的作业，在码头西北角新建引桥1座，

宽度为12m，长度约为99.8m，高程16.0m，与现状栈桥顺接。

F1泊位（外挡）码头前沿停泊水域设计底高程为-13.5m，宽度为65m。回旋水域布置在泊位南侧，设计底高程为-9.8m，回旋圆长轴558m，短轴446m。F2泊位（内档）码头前沿停泊水域设计底高程-8.0m，宽度为39m。回旋水域布置在泊位北侧，设计底高程为-4m，回旋圆长轴310m，短轴248m。

本工程到港船舶利用烂沙洋南航道进出港，航道尺度可满足通航需求。本工程F1泊位（外挡）码头前沿停泊水域、F2泊位（内档）码头前沿停泊水域及回旋水域需进行疏浚，疏浚土方约25.6万 m^3 ，可吹填至临港工业区三期匡围范围，最大限度减少对海洋环境的污染。

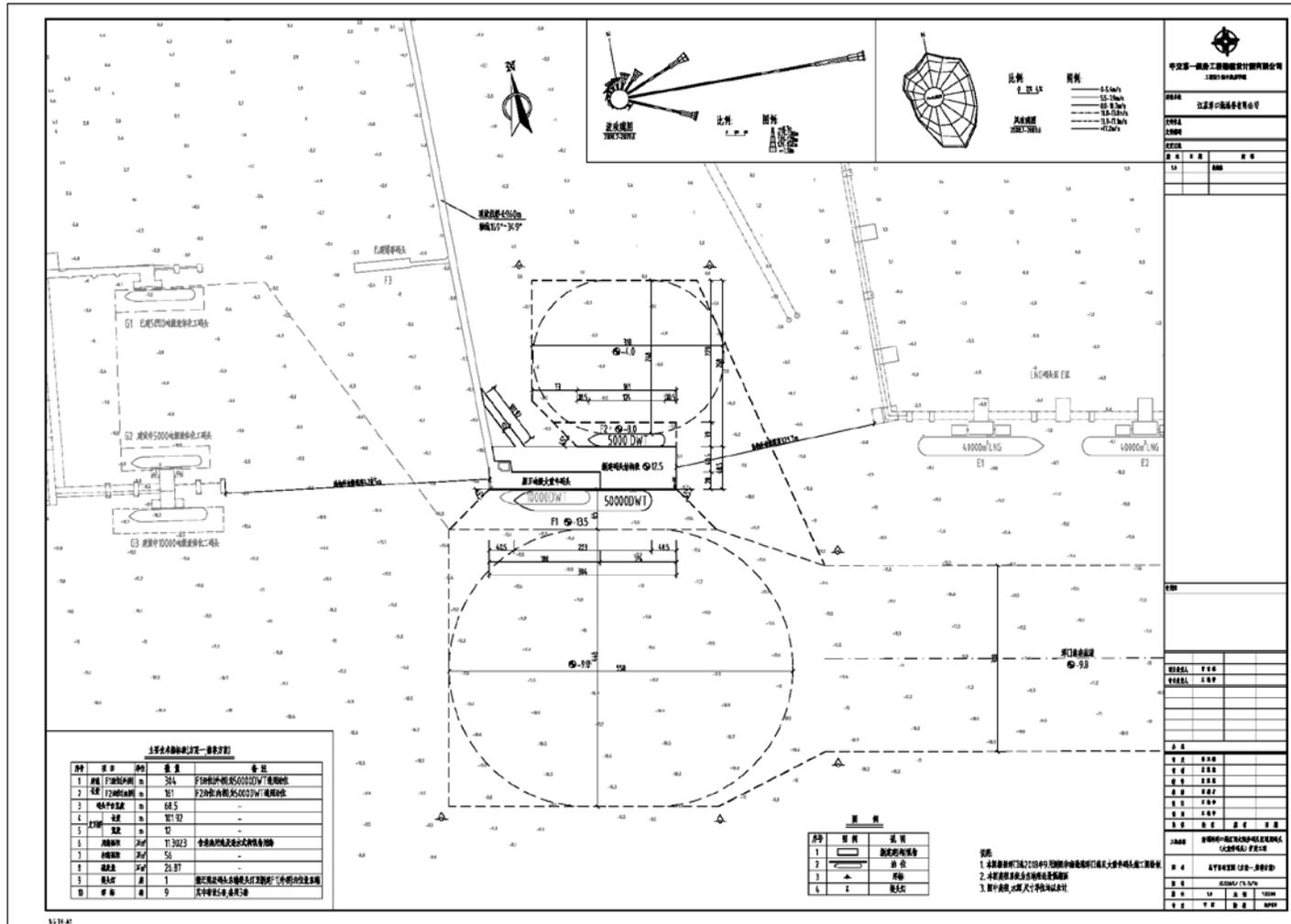


图 2.1-3 码头平面布置图

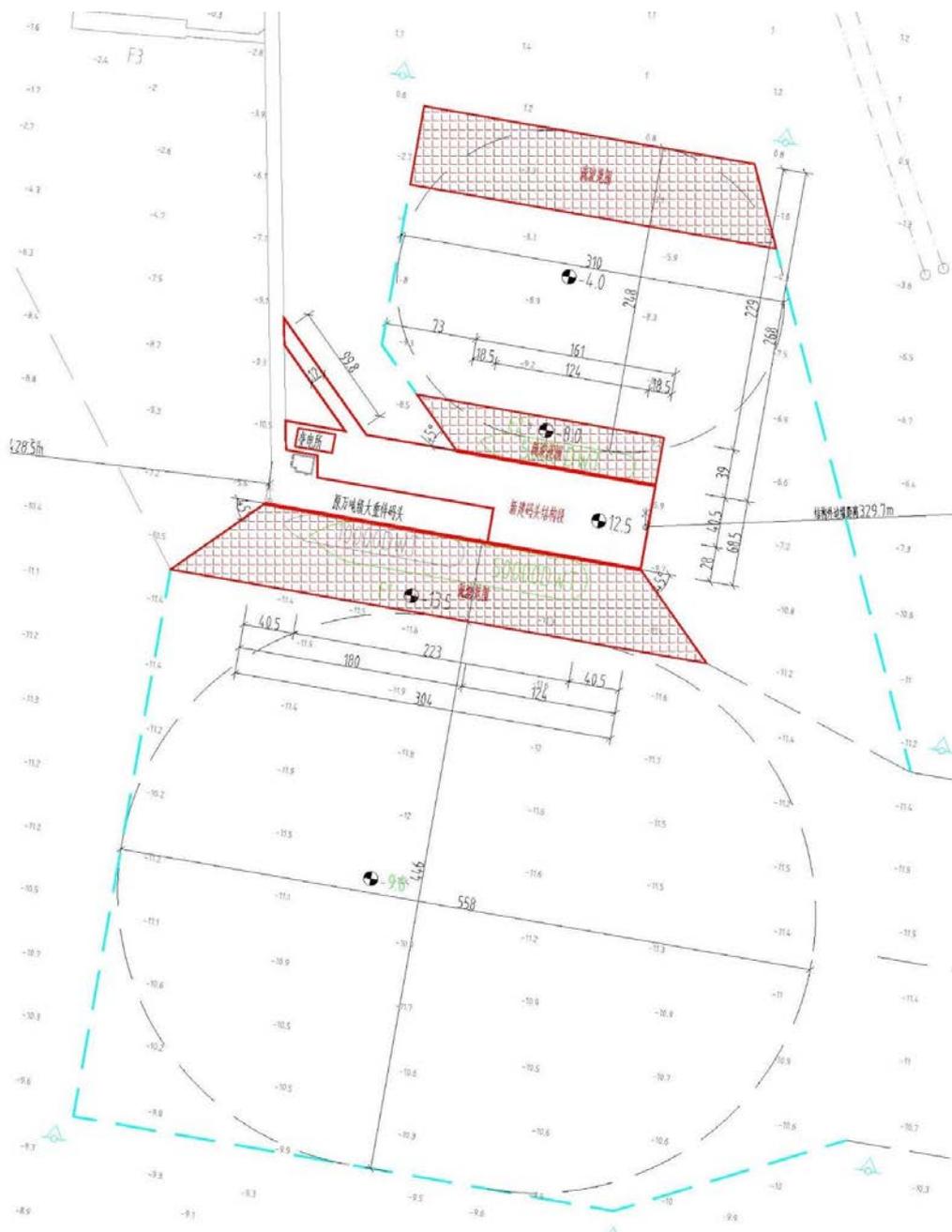


图 2.1-4 环评阶段码头疏浚范围图

2.1.2.4 水工结构

(1) 码头平台

本工程在原有大重件码头基础上进行扩建，原码头平台宽度为28m。为满足临港企业的货运量需求，保证F1、F2泊位装卸作业相对独立、不造成相互干扰，同时考虑码头平台的车流组织，本工程推荐方案拟将码头平台加宽至68.5m。

(2) 引桥

大重件码头现状栈桥长960m，宽12.2m，经核算可满足本工程使用要求。

此外，为满足码头平台运营期车流组织的需求，本工程在码头平台西北角与已建栈桥连接处新建一座引桥，宽12m，长约99.8m。本工程引桥高程自码头由12.5m过渡到14.9m，与现状栈桥顺接。

2.1.2.5 公辅工程

一、供电及照明

本工程将在原变电所旁设置1座变电所，为新增门座式起重机、岸电及照明系统提供电源。在码头区域采用20m高压钠灯照明。码头上照度要求不低于15LUX。在变电所内设置船用岸电变配电室，采用高压变频电源，

二、给排水

（1）给水

本工程供水水源由阳光岛市政给水管网供给，栈桥供水接管管径为DN200，接管点处水压为0.30MPa，水质符合中华人民共和国生活饮用水卫生标准（GB5749-2006）。本工程接管点位于洋口一期引桥与公用管廊接管处。

（2）排水

本工程排水系统采用雨污分流制。

由于本项目装卸货种包含散装砂石料，因此，码头面初期雨水为雨污水，码头面雨水经码头上部设置的集水池收集，并经收集池内设置的潜水排污泵提升至陆域进行处理。

码头排水沟宽0.4m，采用钢筋混凝土结构，盖板采用钢格板盖板，钢格板采用镀锌扁钢和扭绞方钢按一定间距经纬排列，由计算机控制的高压电阻焊将扭绞方钢压入扁钢内，焊点坚固，板面平整，外表美观。

码头排水管道采用内外涂塑钢管，管道采用沟槽式连接，管径DN150、DN250。

三、生产及辅助建筑物

本工程建筑物单体共1项：变电所（丙类厂房，2F）总建筑面积：900m²。

本工程总建筑面积900m²，占地面积450m²，建筑长30m，宽15m，耐火等级二级，火灾危险性为丙类厂房，采用现浇钢筋混凝土框架结构。外墙体地面以上采用250mm厚加气混凝土砌块，内墙采用200mm厚加气混凝土砌块砌筑，地面以下采用240mm厚烧结页岩砖砌筑；外墙饰面均采用涂料饰面，内墙饰面为涂料饰面；室内地面生产辅建、生活辅建以铺地砖为主，部分采用石材地面，生产建

筑物以水泥砂浆地面为主；屋面均采用有组织排水，防水层为PVC防水卷材；外墙保温为保温砂浆，屋面保温层为挤塑聚苯板，具体厚度以节能计算为准；门窗采用新型节能铝合金框中空玻璃，散水采用细石混凝土散水。

2.1.2.6 环保工程

根据《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书》，建设项目的环境保护设施和对策措施如表 2.1-2 所示。

表 2.1-2 建设项目的环境保护设施和对策措施一览表

序号	环境保护对策措施	具体内容	规模和数量	预期效果	实施地点及投入使用时间	责任主体及运营机制
一、污水处理	施工船舶生活污水、 施工船舶含油污水	船舶污染清除单位接收	-	不排入海域，对海洋环境造成影响小。	接收上岸	由施工单位负责建设、使用、管理
	施工期生活污水处理	设置移动环保厕所，委托清运至阳光岛污水处理站进行处理	1座	委托清运至阳光岛污水处理站进行处理，不排海	施工营地、施工前	由建设单位负责建设、使用、管理
	营运期来港船舶污水	码头污水装运装置接收生活污水，含有污水由资质单位环保接收船接收	-	不排入海域，对海洋环境造成影响小。	接收上岸	建设单位负责组织实施，委托资质单位完成。
	码头面冲洗水	经排水沟进入集水池，通过管网接入阳光岛陆域处置	2座	不排入海域，对海洋环境造成影响小。	码头、与码头同步建成使用	由建设单位负责建设、使用、管理
	初期雨水					
二、固废防治	生活垃圾处理	设置垃圾桶，委托当地环卫部门清运处理	垃圾桶若干	不排入海域，影响小	施工前签订协议	由建设单位负责建设、使用、管理
	船舶垃圾	码头设置垃圾回收箱接收	-	不得向海域排放	接收上岸	由建设单位负责建设、使用、管理
三、环境风险防控	事故应急	应急设施和预案	应急设备若干、委托专业清污公司	预防、处理船舶事故性污染	本工程配置部分应急设备，于施工前配置	由建设单位负责建设、使用、管理
四、大气防治	扬尘治理	安装漏斗洒水系统，抑制砂石料等干散货扬尘；安装在线监测系统，预警粉尘污染；运输车辆加封盖，进出码头区域清洗车轮。	/	减少砂石料卸船、车辆运输扬尘	作业场地	由建设单位负责建设、使用、管理
五、噪声防护	装卸机械噪声防护	定期维护、保养	/	减小设备噪声	/	由建设单位负责建设、使用、管理
六、海洋生态和生物资源保护	生态补偿	采用增殖放流方法、人工鱼礁、岸线整治、生态建设等方式补偿	补偿金额不少于8.99万元	按照相关主管部门的要求，按时完成量	工程附近海域，施工完成后2-3年内完成	建设单位负责组织实施，可与其他工程一并实施。

2.1.2.7 依托工程

本项目集装箱依托码头引桥根部的集装箱堆场，然后再转运；其他货种通过汽车直接转运至各自厂区或其他目的地。

集装箱堆场总面积约为2.85万m²，分为堆场区、海关查验区和国检处置区。

2.1.3 工程实际建设情况与环评批复情况对比

本工程实际建设情况与环评批复情况对比表如表 2.1-3 所示。

根据表 2.1-3，本项目岸线长度、码头平台宽度、泊能性质和吨级、吞吐量、装卸设备、作业货种的实际建设情况均与环评一致。

与环评批复情况不一致的情况主要为以下几方面：

1、码头前沿停泊水域及回旋疏浚总方量为 93.693 万 m³，环评批复疏浚土方 25.6 万 m³，实际施工较环评阶段增加了 68.093 万 m³。实际疏浚时，疏浚范围较环评时有所变化，实际的疏浚范围图如图 2.1-5 所示，对比疏浚范围图（图 2.1-4 和图 2.1-5），疏浚范围已批复环评为 5 万 m²，实际疏浚范围为 6 万 m²，变化范围主要体现在 F2 泊位（内档）的回旋水域，疏浚面积较环评批复增加了 20%。

2、新建引桥的长度和宽度有所变化，引桥长度环评批复为 99.8m，实际建设了 70.96m，减少了 28.84m，引桥宽度环评批复为 12m，实际建设了 12.2m。用海面积有所变化，环评批复为 17.0912ha，实际占用了 17.4398ha，增加了 0.3486 ha。项目用海面积增加了 2%。

3、粉尘处置设施在环评批复的基础上增加了雾炮机，较环评批复时处置设施有所提高。

表 2.1-3 环评批复与实际建设情况对比

序号	项目	项目	单位	环评批复		实际建设情况	备注
				已建	扩建后		
1	岸线长度	F1 泊位（外档）	m	180	304	304	一致
		F2 泊位（内档）	m	/	161	161	一致
2	码头平台宽度		m	25	68.5	68.5	一致
3	码头吨级	F1 泊位（外档）	万吨	1	5	5	一致
		F2 泊位（内档）	万吨	/	0.5	0.5	一致

4	引桥	长度	m	960	960+99.8	960+70.96	-28.84
		宽度	m	12	12	12.2	基本一致
5	装卸机械	台	2	6	6	一致	
6	吞吐量	万吨	80	300	300	一致	
7	用海面积	万 m ²		17.0912	17.4398	+0.3486	
8	疏浚量	万 m ³		25.6	93.693	+68.093	
9	疏浚面积	万 m ²		5	6	+1	
10	货种	/	大重建、建 材、件杂货	纸浆、钢铁、 矿建材料等	纸浆、钢铁、 矿建材料等	一致	
11	码头雨污水、冲洗 水处置设施	/	码头面排水 孔	封堵原有排 水孔，扩建码 头南北侧新 建排水沟，设 置集水池	封堵原有排 水孔，扩建码 头南北侧新 建排水沟，设 置集水池	一致	
12	粉尘处置设施	/	/	漏斗洒水系 统	漏斗洒水系 统、雾炮机	有所提升	
13	生活垃圾	/	垃圾桶	垃圾桶	垃圾桶	一致	
14	生活污水	/	污水转运装 置	污水转运装 置	污水转运装 置	一致	
15	船舶含油污水	/	南通亿洋船 务公司	南通亿洋船 务公司	南通亿洋船 务公司	一致	
16	大气环境监测	套	3套粉尘（扬 尘、颗粒物） 视频自动监 测系统	3套粉尘（扬 尘、颗粒物） 视频自动监 测系统	3套粉尘（扬 尘、颗粒物） 视频自动监 测系统	一致	

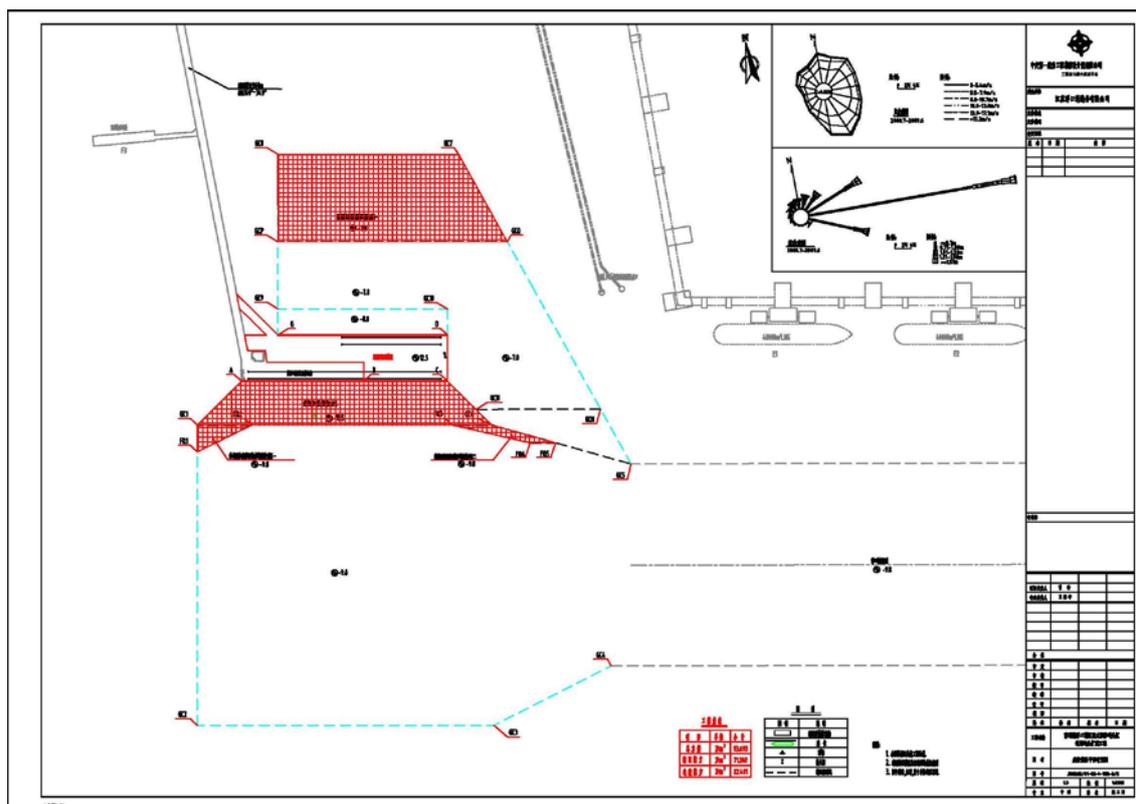


图 2.1-5 实际疏浚范围图

2.1.3.1 公辅工程建设情况

码头已按照批复设计情况建设给水、排水、消防管网，公辅工程的实际建设情况与已批复工程一致。

2.1.3.2 环保工程

本工程的环保工程环评批复和实际建设情况如表 2.1-3 所示，本工程已按环评批复建设了环保工程，在环评基础上增加了雾炮机，较环评阶段的环保措施有所提高。

2.1.3.3 依托工程

本项目的依据工程与环评一致，未发生变化。

2.1.4 环评审批意见落实情况

本工程于 2020 年 6 月取得《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书的批复》（通环审〔2020〕7 号），该核准意见中提出的各项环保措施与建议的落实情况分别见表 2.1-5 所示。

表 2.1-4 南通市生态环境局批复意见落实情况

序号	批复意见	实际建设情况	落实情况
1	<p>严格落实各项水污染防治措施。施工期废水主要包括施工人员生活污水、施工船舶含油废水等。施工期陆域施工人员生活污水经移动环保厕所收集后送至阳光岛污水处理中心集中处理；施工船舶废水收集后委托海事部门指定接收单位处理。</p> <p>运营期废水主要为新增码头工作人员生活污水、初期雨污水、码头冲洗水、靠泊船舶生活污水及含油污水。来港船舶含油污水由海事部门指定接收单位处理；船舶生活污水通过自带泵接入码头上的污水转运装置，与码头工作人员生活污水、初期雨水经收集后一并接入阳光岛污水处理中心集中处理；码头面冲洗废水经收集输送至后方陆域，采取沉淀处理后回用于阳光岛道路、堆场洒水抑尘。</p>	<p>施工人员生活污水经化粪池收集后送至阳光岛污水处理中心集中处理；施工船舶废水委托南通中蓝海洋科技有限责任公司接收处理。</p> <p>运营期码头设置集水池2座，每座尺寸为5.6×4.35×1.7m，每座集水池设置排水自吸泵2台，码头初期雨水、冲洗水经集水沟收集后由自吸排水泵提升，经DN250的架空管道输送至后方配套堆场，由后方堆场内设置的污水收集池收集处置。</p> <p>码头工作人员生活污水经临时收集装置收集后定期送至阳光岛污水处理站达标处理。</p>	已落实
2	<p>严格落实各项大气污染防治措施。项目废气主要为砂石料装卸扬尘、各类机械及船舶废气。加强施工船舶管理，避免施工区域船舶拥堵；码头面及引桥面及时清扫；散货运输车辆顶棚封盖，避免运输散货起尘；大重件码头引桥根部阳光岛区域设置冲洗设施，运输车辆进出码头区冲洗车轮后驶离；散货作业漏斗上加装喷淋装置抑尘；码头安装粉尘在线自动监测系统。</p>	<p>施工期砂石料采用封闭仓库堆存，对于易起尘物料加盖苫布，避免起尘。已在大重件码头引桥根部进出码头区域接市政管网采用冲洗水枪对运输车辆进行冲洗；散货作业漏斗已加装喷淋装置进行抑尘；码头已安装粉尘在线自动监测系统；同时配备2台雾炮机用于装卸作业防尘。</p>	已落实，加装雾炮机 2 台。
3	<p>切实落实噪声污染防治措施。施工期及运营期均采用低噪声机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声；在作业过程中加强对各种机械的维护和保养，减小因机械磨损或设备故障而增加的噪声影响。</p>	<p>工程施工过程中尽量采用低噪声机械设备，并通过加装消音装置或隔离机器的振动部件来尽量降低噪声。定期对机械设备进行检修维护，确保在良好的工作状态下运行。</p>	已落实
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。加强施工船舶以及运营期到岗船舶的</p>	<p>来自疫区的船舶垃圾由卫生检验检疫局处理，其他船舶垃圾与陆域生活垃圾、施工废料经分类收</p>	已落实

	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。生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处理。按照《报告书》要求，合理妥善处置疏浚土。	集后委托如东县洋口港综合服务有限公司接收处理。 本项目港池疏浚土方93.693万方，疏浚土吹至如县长沙镇太阳岛基础设施建设三期散货堆场，国海证2011B32062303916号。	
5	落实海洋生态保护与修复措施。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。	施工期合理安排施工方案，尽量避开鱼虾产卵期，同时委托国家海洋局南通海洋环境监测中心站开展了施工期海洋生态跟踪监测；企业已与如东县自然资源和规划局签订了生态补偿资金缴纳协议，并缴纳生态补偿金8.99万元。	
6	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，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。	已制定突发环境事件应急预案并按照相关要求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。	
7	落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	已落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。 工程施工期未发生风险事故，后续运营过程中若发生环境风险事故应按要求开展事故应急监测。	

2.2 工程变动概况

2.2.1 项目性质

一、环境批复工程

根据《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书的批复》（通环审〔2020〕7号），本工程将原洋口港区 10000DWT 大件码头（F1 泊位）升级改造为 50000DW 通用泊位，内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位。

二、实际建设

F1 泊位升级改造为 50000DW 通用泊位，内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位。

三、变动判定

本次变动后 F1、F2 仍为通泊位，项目性质不发生变化。

2.2.2 项目规模

一、环评批复工程

本工程将原洋口港区 10000DWT 大件码头(F1 泊位)升级改造为 50000DWT 通用泊位,改扩建后泊位总长 304m(原码头长度 180m),宽 68.5m(原码头宽度 28.0m),码头面设计顶标高 12.50m(当地理论基准面);内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位,泊位长度长 161m(兼工作船泊位)。码头西北侧新建一座引桥,引桥长度为 99.8m,宽度为 12m。设计年通过能力 300 万吨,货种为纸浆、钢铁、矿建材料等。

本工程批复的用海总用海面积 17.0912 公顷,疏浚量为 25.6 万 m^3 。

二、本次变动

本工程建设过程中,将原洋口港区 10000DWT 大件码头(F1 泊位)升级改造为 50000DWT 通用泊位,改扩建后泊位总长 304m(原码头长度 180m),宽 68.5m(原码头宽度 28.0m),码头面设计顶标高 12.50m(当地理论基准面);内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位,泊位长度长 161m(兼工作船泊位)。实际建设过程中,两个泊位的长度和宽度均与环评批复一致。

码头西北侧新建一座引桥,引桥长度为 70.96m,宽度为 12.2m。引桥的长度较环评批复减小了 28.84m,引桥宽度增加了 0.2m。

设计年通过能力 300 万吨,货种为纸浆、钢铁、矿建材料等,与环评批复一致。

本工程实际用海面积 17.4398 公顷,包括透水构筑物用海 5.8401 公顷,港池用海面积 11.5997 公顷。用海面积较环评批复增加了 0.3486 公顷。

本项目实际疏浚量为 93.693 万 m^3 ,较环评批复增加了 68.093 万 m^3 。

对比疏浚范围图(图 2.1-4 和图 2.1-5),疏浚范围较环评批复的 5 万 m^2 增加到 6 万 m^2 。

三、变动判定

本次变动后,码头泊位数量、等级均未变化,码头通过能力未发生变化,码头的长度和宽度均未发生变化。

引桥长度和宽度有所变化,引桥长度减小了 28.84m,引桥宽度增加了 0.2m,不属于主线长度增加 30%及以上的重大变动,属于一般变动。

码头的吞吐量和货种均未发生变化,设计运营运用力没有发生变化。

本工程实际用海总用海面积 17.4398 公顷,已批复的用海面积 17.0912 公顷,

用海面积较批复增加了 0.3486 公顷，增加了 2%，不属于总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30% 及以上的重大变动。

疏浚面积较环评批复的 5 万 m² 增加到 6 万 m²，增加了 20%，不属于重大变动。

综上，本项目的规模不属于重大变动。

2.2.3 项目地点

一、项目重新选址。

本项目建设地点与环评批复一致，不属于重大变动。

二、项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加。

1、总平面布置

本项目环评批复的总平面布置如 2.1.2.3 章节所示。

2、装卸设备

外档 F1 泊位原有 2 台 40t-33m 多用途门座起重机，本次新增 2 台 45t-43m 多用途门机；内档 F2 泊位新增 2 台 40t-35m 门机。

表 2.2-1 主要装卸工艺设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	多用途门座起重机	40t-33m	台	2	原有
2	多用途门座起重机	45t-33m	台	2	新增
3	多用途门座起重机	40t-30m	台	2	新增

3、本次变动情况

本项目实际建设过程中，总平面布置和主要设施均未发生变化，不会增加不利环境影响或者环境风险，不属于重大变动。

三、线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上，或者线位走向发生调整（包括线路配套设施如阀室、场站等建设地址发生调整）导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30% 及以上。

本项目实际建设中，线路未发生变化，不属于重大变动。

四、位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。

本项目实际建设中，位置和管线未发生变化，不属于重大变动。

综上，项目选址未发生变化，平面布置和主要装卸设备未发生变化，线路未发生变化，不属于重大变动。

五、变动判定

- 1、项目选址未发生变化，不属于重大变动。
- 2、项目总平面布置或者主要装置设施未发生变化，不属于重大变动。
- 3、项目线路未发生变化，不属于重大变动。
- 4、位置或者管线未发生调整，不属于重大变动。

综上，项目地点未发生变化，不属于重大变动。

2.2.4 生产工艺

一、施工方案

本项目环评批复疏浚量为 25.6 万 m³，实际疏浚量为 93.693 万 m³，较环评批复增加了 68.093 万 m³。

本项目实际施工中采用的挖泥船与环评一致，为1450m³/h的绞吸船，根据已批复的环境影响报告书，施工源强为2.25kg/s。

本项目施工过程中，由于施工区域的水深发生了变化，因此，疏浚范围较环评批复有所变化，详见图2.1-4和图2.1-5，疏浚范围从5万m²变化为6万m²，因此，本次变动根据实际水深，采用数学模型对施工SS的影响范围进行了预测。根据预测结果可知，施工方案变化导致的施工SS影响的变化有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加，不属于重大变动。

二、运营方案

1、装卸工艺方案

1) 钢铁、纸浆、矿建材料（件杂货）流程

【船→门座起重机（吊钩）→牵引平板车】→后方场区

2) 矿建材料（散货）流程

【船→门座起重机（抓斗）→移动钢漏斗→自卸车】→后方场区

3) 其他货物流程

【船←→门座起重机（吊钩）←→牵引平板车】←→后方场区

4) 集装箱流程

【船←→多用途门座起重机（集装箱吊具）←→集装箱拖挂车】←→后方场
区

2、运营方案

设计年通过能力300万吨，货种为纸浆、钢铁、矿建材料等，与环评批复一致。

二、变动判定

本项目的装卸工艺流程和运营方案与环评一样，未发生变化，施工期的疏浚范围和疏浚量有所变化，但是根据数学模型预测结果可知，施工方案变化导致的施工SS影响的变化有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加，不属于重大变动。

2.2.5 环保措施

《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书》中提出的各项环保措施与建议的落实情况见表 2.2-1。环评审批意见落实情况见 2.1.5 章节。

实际建设中，各项环保措施均落实到位，不属于重大变动。

表 2.2-1 环境影响报告书提出的环境保护措施落实情况

	环境影响报告书环保措施	落实措施
一	施工期环保措施	
1	水环境保护措施	已落实
(1)	<p>减少悬浮泥沙污染措施：</p> <p>①加强管理，合理操作挖泥船，尽量减小施工产生的悬浮泥沙影响；不得随意扩大疏浚施工范围，文明施工；检查疏浚土方上岸吹填管路，避免二次泄漏入海；为了尽量减少泥沙的溢散，施工单位定期对挖泥、吹填设备进行维修保养，确保设备处于正常状态。</p> <p>②为了减少施工活动的影响程度和范围，施工单位在施工期间应制定施工计划、安排进度，并充分注意附近海域的环境保护问题，特别对生态红线区及近海滩涂养殖区；尽量避开了主要经济鱼类的产卵繁殖期（每年的 4 月~8 月）。</p>	<p>按照施工计划严格安排施工进度，避开产卵繁殖期；</p> <p>挖泥船精准定位后施工，尽量减少悬浮泥沙的产生量及影响范围；</p> <p>挖泥、吹填过程中未发生因设备故障等因素造成的二次泄漏。</p>
(2)	<p>施工船舶污染控制措施：</p> <p>施工船舶在水域内定点作业、船舶停泊及施工营地均应根据施工作业场地选择合理的环保措施，以保证不发生船舶污染物污染水域的事故。施工船舶的船舶油污水、船舶生活污水禁止在一、二类环境功能区内排放。选择符合环保要求的施工船只，并加强对船舶排污的管理，确保机舱生活污水等的排放满足 MARPOL 73/78 防污公约附则 IV 的有关要求。施工船舶上无含油污水、生活污水处理装置或处理装置失效的，送陆域处理达标后排放。加强对施工船舶的管理，防止机油溢漏事故的发生。本工程施工船舶污染物排放的监督管理应纳入当地海事局船舶监督管理系统。本项目建设单位须确定海事部门认可的环保接收船，签署协议，明确船舶污废水接收单位，确保船舶在港期间各类污水统一上岸妥善处理。</p>	<p>施工船舶生活污水、含油污水等由由施工单位委托南通中蓝海洋科技有限责任公司接收处理，施工期未发生船舶污水泄漏；施工船舶污染物排放的监督管理应纳入当地海事局船舶监督管理系统。船舶生活垃圾由岸上分类收集后由如东县洋口港综合服务有限公司接收处理；船舶各类污染物均妥善处理，且施工期间未发生机油溢漏事故，未对环境造成不利影响。</p>
(3)	<p>施工营地废水的控制措施：</p> <p>本工程施工营地位于项目栈桥后方根部空地。施工营地布置移动环保厕所，定期交由当地环卫部门清运至阳光岛集水点进行处理。本项目施工期</p>	<p>本工程施工营地位于项目栈桥后方空地。施工营地生活污水经化粪池收集后定期交由当地环卫部门清运至阳光岛集水点进行处理</p>

	产生的生活污水纳入上述污水处理设施处理能够保障达到妥善处置。	理。
2	施工期大气污染防治措施	已落实。
(1)	本工程主要为海上施工，码头面层现浇混凝土期间，注意采取措施减小扬尘。	施工中尽量使用商品混凝土，其余混凝土浇筑采用拌合站集中拌制，拌合站砂石等物料存放于物料仓库，并在搅拌装置上安装除尘装置。
(2)	施工单位使用污染物排放少的新型施工机械，加强对施工机械的维修保养，禁止施工机械超负荷运转，减少气态污染物和颗粒物的排放。	施工期间保障施工机械的正常运转，加强保养维修。减少气态污染物和颗粒物的排放。
3	施工期噪声污染防治措施	已落实。
(1)	尽量采用低噪声机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声；在作业过程中加强对各种机械的维护和保养，减小因机械磨损或设备故障而增加的噪声。	采取低噪高效的装卸机械，注重日常保养维修，保证机械在良好状态下运行。
4	施工期固体废物处置措施。	已落实。
(1)	施工营地设置垃圾桶及垃圾集中堆放场地，陆域生活垃圾通过垃圾桶集中至集中堆放场地，由施工单位定期交由当地环卫部门清运处理。	陆域设置有垃圾分类回收点，施工期陆域生活垃圾及施工船舶垃圾分类收集后由如东县洋口港综合服务有限公司定期接收处理。
(2)	施工产生的船舶生活垃圾由交通艇收集分类堆放至陆域，不得随意倾倒在施工现场或直接抛入海中，严禁排海。	
二	营运期污染防治措施	
1	水环境保护措施	已落实
(1)	本工程营运期来港船舶含油污水由南通亿洋船务有限公司的环保接收船接收处理；船舶生活污水通过自带泵接入码头上的污水转运装置，定期由当地环卫部门清理。 码头工作人员生活污水、生产污水经收集后一并送阳光岛污水处理站达标处理。已建码头上设置了带箅子的漏洞用于排水入海，扩建后的码头平台封堵了原有漏洞，设置集水池，码头冲洗废水、初期雨水经码头上部设置的集水池收集，并经收集池内设置的潜水排污泵提升至陆域进行处理。工程自身不设排污口，不会对周围水环境和环境保护目标产生不良影响，对评价范围内的海域水质无显著影响。	船舶含油污水由南通亿洋船务工程有限公司接收，接收处理过程接受海事局和洋口港管理部门的监督检查；船舶生活污水可通过码头污水转运装置接收后定期送至阳光岛污水处理站处理。 码头平台设置集水池2座，码头初期雨水、冲洗废水经集水池收集后由自吸排水泵提升，经DN250的架空管道输送至后方配套堆场，由后方堆场内设置的污水收集池收集处置。 码头工作人员生活污水产生量较小，经临时收集装置收集后定期送至阳光岛污水处理站达标处理。
2	大气污染防治措施	已落实
(1)	工程营运期间大气污染物主要来自来到港船舶及作业机械排放的废气、散货装卸粉尘。这些污	使用品质优良的燃料油，必要时适当添加助燃剂，增加燃料油效

	染物的排放量较少，对大气环境的影响不明显。但为保证环境空气的质量，应使用合格的燃料油，在燃柴油机械的燃料油中添加助燃剂，使其充分燃烧，减少尾气中污染物的排放量；在散货装卸设施上加装抑尘装置。	能；在散货装卸设施上加装漏斗洒水系统用于抑尘；同时配备2台雾炮机用于装卸作业抑尘。
(2)	安装漏斗洒水系统，抑制砂石料等干散货扬尘；安装在线监测系统，预警粉尘污染；运输车辆加封盖，进出码头区域清洗车轮。	已安装漏斗洒水系统，用于抑制砂石料等干散货扬尘；并安装在线监测系统，实现对粉尘污染的实时预警；要求进出码头区域运输车辆对运输物料进行苫盖密封，进出码头区域采用喷枪对车轮车身进行冲洗，避免携带粉尘造成污染。
3	噪声污染防治措施：	已落实。
(1)	选购低噪高效的装卸机械，以减少对办公区、辅建区的影响；	采取低噪高效的装卸机械，注重日常保养维修，保证机械在良好状态下运行。
(2)	操作人员应做好个人防护措施；	
(3)	加强机械和设备的保养维修，保持正常运行，降低噪声。	
4	固体废物处置措施	已落实，不存在危险废物。
(1)	来自疫情地区的船舶垃圾申请卫生检疫处理。	码头垃圾由如东县洋口港综合服务有限公司接收处理；来自疫区的船舶垃圾由卫生检验检疫局处理，其他船舶垃圾已委托如东县洋口港综合服务有限公司接收处理。 根据2021年“危险废物豁免管理清单”废弃的含油抹布、劳保用品（900-041-49）全过程全过程不按危险废物管理，故本项目不存在危险废物。
(2)	非疫情地区的船舶垃圾、港区陆域生活垃圾一并由环卫部门统一收集，送到城市垃圾综合处理厂处理。	
(3)	港区和辅建区应分别设置垃圾筒，收集生活垃圾并统一送到城市垃圾综合处理厂处理。	
(4)	在码头和辅建区应分别设置油棉纱储存箱，收集储存流动机械的保养、擦拭等产生的含油棉纱等（属于危险固废），建设单位必须按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求将危险固废及时收集、统一储存（主要是密闭容器单独储存、作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性等、存放位置、废物入、出日期及接收单位名称等）。建设单位应与有资质的危废处理公司签订协议，并定期交其处理。	
三	海洋生态保护对策措施	
(1)	可采用增殖放流、人工鱼礁、岸线整治、生态整治与修复等方式开展生态修复；海洋资源生态补偿费用应不少于8.99 万元。	已落实生态补偿金8.99万元，并与如东县自然资源和规划局签订了生态补偿资金缴纳协议。

2.2.6 重大变动判定

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）、《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）》中的《港口建设项目重大变动清单（试行）》、《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，重大变动清单判定表列于表 2.2-7 中。项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施均不属于重大变动。

生产工艺未新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。环境保护措施或环境风险防范措施没有弱化或降低，因此，根据《港口建设项目重大变动清单（试行）》，本次货种变化不属于重大变动。

根据《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，重大变动清单判定表列于表 2.2-8 中。本次变动项目性质、项目规模、项目地点均不发生变化，生产工艺有所变化，主要是施工期的疏浚量有所增大，根据预测，施工期由于水深变化导致疏浚量变化，由于施工机械和施工范围未发生变化，对环境的影响很小，项目的环境风险和不利环境影响没有增加。本次变动未改变已批复的环保措施，在此基础上，粉尘防治措施增加了雾炮机，不会导致不利环境影响或者环境风险明显增加。

综上，本次变动未列入重大变动清单，界定为一般变动，因此，需编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

表 2.2-7 重大变动清单判定表（根据港口建设项目重大变动清单（试行）判定）

港口建设项目重大变动清单（试行）中的判定原则		原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动内容	重大变动判定结果
性质	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。	通用码头	通用码头	不发生变化	码头的性质不发生变化，不属于重大变动。
规模	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。	将原洋口港区 10000DWT 大件码头（F1 泊位）升级改造为 50000DWT 通用泊位，内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位	将原洋口港区 10000DWT 大件码头（F1 泊位）升级改造为 50000DWT 通用泊位，内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位	不发生变化	码头的泊位数量、等级、堆场等建设内容未发生变化，不属于重大变动。
	码头设计通过能力增加 30% 及以上。	吞吐量合计 300 万吨/年	吞吐量合计 300 万吨/年	不发生变化	码头吞吐量未发生变化，不属于重大变动。
	工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30% 及以上。	用海总面积 17.0912hm ² 。疏浚面积 5 万 m ² 。	用海总面积 17.4398hm ² 。疏浚面积 6 万 m ² 。	用海面积增加 0.3486 hm ² ，约 2%；疏浚面积增加 20%	工程占用水域面积增加 2%，疏浚面积增加 20%，均小于 30%，不属于重大变动。
	危险品储罐数量增加 30% 及以上。	本项目不涉及危险品储罐		/	/
地点	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评	本工程建设过程中，码头岸线未发生变化。		不发生变化	工程建设过程中，码头岸线未发生变化，不属于重

	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。				大变动。
	集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	本项目不包含集装箱危险品。	本项目不包含集装箱危险品。	/	/
生产工艺	工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加	本项目环评批复疏浚量为25.6万 m ³ ，实际疏浚量为万 93.693 m ³ ，较环评批复增加了万 68.093 m ³ 。本项目运营期的作业货种和吞吐量均未发生变化，运营方案未发生变化。	实际疏浚量为万 93.693 m ³ ，较环评批复增加了万 68.093 m ³ 。疏浚量的变化主要是由于疏浚区域水深的变化引起的，根据数模预测结果，疏浚范围和疏浚量变化对环境的影响有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。	施工的疏浚范围和疏浚量有所变化，但对环境的影响有限	疏浚量的变化主要是由于疏浚区域水深的变化引起的，根据数模预测结果，疏浚范围和疏浚量变化对环境的影响有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。项目营运方案未发生变化，不属于重大变动
环境保护措施	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。	本工程不涉及。	本工程不涉及。	/	/

表 2.2-8 重大变动清单判定表（根据《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定）

生态影响类建设项目重大变动清单（试行）要求		原环评内容和要求	实际建设情况	主要变动内容	重大变动判定结果
性质	1. 项目主要功能、性质发生变化。	通用码头	通用码头	不发生变化	项目性质不发生变化，不属于重大变动。
规模	2. 主线长度增加 30% 及以上。	F1 泊位长度 304m，F2 泊位长度 161m，码头平台宽度 68.5m，新建引桥长度 99.8m，引桥宽度 12m。	F1 泊位长度 304m，F2 泊位长度 161m，码头平台宽度 68.5m，新建引桥长度 70.96m，引桥宽度 12.2m。	引桥长度减少 28.84m，引桥宽度增加 0.2m，增加 1.7%	项目引桥宽度增加 1.7%，小于 30%，不属于重大变动。
	3. 设计运营能力增加 30% 及以上。	吞吐量合计 300 万吨/年。	吞吐量合计 300 万吨/年。	不发生变化。	不属于重大变动。
	4. 总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30% 及以上。	用海总面积 17.0912hm ² 。疏浚面积 5 万 m ² 。	用海总面积 17.4398hm ² 。疏浚面积 6 万 m ² 。	用海面积增加 0.3486 hm ² ，约 2%；疏浚面积增加 20%	工程占用水域面积增加 2%，疏浚面积增加 20%，均小于 30%，不属于重大变动。
地点	5. 项目重新选址。	项目选址未发生变化		不发生变化	不属于重大变动
	6. 项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利影响或者环境风险明显增加。	原 F1 泊位（外挡）扩建为 1 个 50000DWT 通用泊位，泊位长度 304m；在 F2 泊位（内档）新建 1 个 5000DWT 通用泊位，布置于内档结构东侧 161m 范围。项目设置 6 台装卸设备。	F1 泊位（外挡）扩建为 1 个 50000DWT 通用泊位，泊位长度 304m；在 F2 泊位（内档）新建 1 个 5000DWT 通用泊位，布置于内档结构东侧 161m 范围。项目设置 6 台装卸设备。	不发生变化	项目总平面布置或者主要装置设施未发生变化，对环境的不利影响或者环境风险不会增加，不属于重大变动
	7. 线路横向位移	本项目选址选线未发生变化。		不发生变化	项目线路不发生变化，

	<p>超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上，或者线位走向发生调整（包括线路配套设施如闸室、场站等建设地址发生调整）导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30% 及以上。</p>			<p>不属于重大变动</p>	
	<p>8. 位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。</p>		<p>不发生变化</p>	<p>不属于重大变动</p>	
<p>生</p>	<p>9. 工艺施工、运营</p>	<p>本项目环评批复疏浚量为 25.6</p>	<p>实际疏浚量为万 93.693 m³，较</p>	<p>施工的疏浚范围和</p>	<p>疏浚量的变化主要是由</p>

<p>产 工 艺</p>	<p>方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。</p>	<p>万 m³，实际疏浚量为万 93.693 m³，较环评批复增加了万 68.093 m³。 本项目运营期的作业货种和吞吐量均未发生变化，运营方案未发生变化。</p>	<p>环评批复增加了万 68.093 m³。疏浚量的变化主要是由于疏浚区域水深的变化引起的，根据数模预测结果，疏浚范围和疏浚量变化对环境的影响有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。 本项目运营期的作业货种和吞吐量均未发生变化，运营方案未发生变化。</p>	<p>疏浚量有所变化，但对环境的影响有限</p>	<p>于疏浚区域水深的变化引起的，根据数模预测结果，疏浚范围和疏浚量变化对环境的影响有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。 项目营运方案未发生变化，不属于重大变动。</p>
<p>环 境 保 护 措 施</p>	<p>10. 环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加。</p>	<p>施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施未发生变化。</p>	<p>施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施未发生变化。</p>	<p>环保措施未发生变化。</p>	<p>不属于重大变动。</p>

3.评价要素

根据《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》，评价要素涉及海洋环境要素、大气环境、噪声环境、环境风险。

3.1 评价等级

3.1.1 原工程

根据《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》，本工程的评价等级如下：

1、海洋环境要素

根据《海洋工程环境影响评价导则》，本项目所在区属于生态环境敏感区，海洋水文动力、海洋水质、海洋沉积物和海洋生态环境影响评价等级见表3.1-1。

表 3.1-1 海洋水文动力、水质、沉积物和生态环境影响评价等级判据

海洋工程分类	工程类型和工程内容	工程规模	工程所在海域特征和生态环境类型	单项海洋环境影响评价等级			
				水文动力环境	水质环境	沉积物环境	生态和生物资源环境
围海、填海、海上堤坝类工程	需要围填海的集装箱、液体化工、多用途等码头工程；	年吞吐量大于一百万标准箱（五百万吨）	生态环境敏感区	1	1	1	1
			其它海域	1	2	2	1
	需要围填海的客运码头，煤炭、矿石等散杂货码头；渔码头等工程	年吞吐量（一百~五十）万标准箱（五十万吨~一百万吨）	生态环境敏感区	1	2	2	1
			其它海域	2	3	3	2

表3.1-2 海洋地形地貌与冲淤环境影响评价等级判据

评价等级	工程类型
2	面积 $50 \times 10^4 \text{m}^2 \sim 30 \times 10^4 \text{m}^2$ 的围海、填海、海湾改造工程，围海筑坝、防波堤、导流堤（长度 $2 \text{km} \sim 1 \text{km}$ ）等工程；其它类型海洋工程中较严重改变岸线、滩涂、海床自然性状和产生冲刷、淤积的工程项目。

2、大气环境

本工程装船货种主要为矿建材料，颗粒物的发生位置主要为漏斗处，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目最大地面浓度占标率为 $P=8.77\% < 10\%$ ，因此环境空气影响评价等级确定为二级评价。

表3.1-3 估算模式计算结果一览表

污染源	污染物	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大地面浓度出现距离 (m)	D _{10%} 最 远距离 (m)	标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)
立方漏斗 1	TSP	4.38E-02	10	未出现	0.9	4.87
	PM ₁₀	3.95E-02		未出现	0.45	8.77
立方漏斗 2	TSP	4.38E-02	10	未出现	0.9	4.87
	PM ₁₀	3.95E-02		未出现	0.45	8.77

3、声环境

本项目施工期噪声源为车船噪声、施工设备噪声等，营运期噪声源为装卸机械及车船噪声，且本项目周边1km内无噪声敏感点。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本项目声环境影响评价等级为三级。

4、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），本项目环境风险主要来自油品泄漏风险事故，根据货种的性质和储存量，按照就高不就低的原则，本项目油类物质的使用远小于附录B中的油类物质临界量（2500t），本项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为简单分析。

3.1.2 本次变动

1、海洋环境要素

本次变动不涉及主体工程的变化，同时《海洋工程环境影响评价导则》于2014年后未进行修订，因此，本次变动不涉海洋环境要素评价等级的变化。

2、大气环境

《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》未发生变化，同时，本次变动营货期货种及作业设备的经营方案未发生变化，因此，本次变动不涉大气环境评价等级的变化。

3、噪声环境

本次变动后，施工期和营运期的施工机械未发生变化，因此，本次变动不涉及声环境影响评价等级的变化。

4、环境风险

本次变动不涉及主体工程的变化，不涉及环境风险评价等级的变化。

3.1.3 评价等级变化汇总

本次变动前后评价等级变化汇总列于表 3.1-4 中。

表 3.1-11 本次变动前后评价等级变化情况汇总

评价要素	变动前	变动后	变动情况及原因
海洋环境要素	水文动力、生态和生物资源环境均为一级；水质环境、沉积物环境、海洋地形地貌与冲淤环境影响评价等级为二级	水文动力、生态和生物资源环境均为一级；水质环境、沉积物环境、海洋地形地貌与冲淤环境影响评价等级为二级	不发生变化
大气环境	二级	二级	不发生变化
噪声环境	三级	三级	不发生变化
环境风险	简单分析	简单分析	不发生变化

3.2 评价范围

3.2.1 原工程评价范围

1、海洋环境要素

根据《海洋工程环境影响评价技术导则》，本项目的的评价范围：北至掘直新闸，南至东安垦区南侧，东至项目向海15km 处，西至现状海岸线，评价面积约994km²。

本项目的的评价范围见表3.2-1和图3.2-1。

2、大气评价范围

本项目评价范围为以本工程为中心，边长为5km的正方形区域。

3、声环境评价范围

本项目声环境评价范围为工程周边200m 范围内，本项目周边1km 内无噪声敏感点。

4、风险评价范围

海域风险评价范围同海洋环境评价范围。

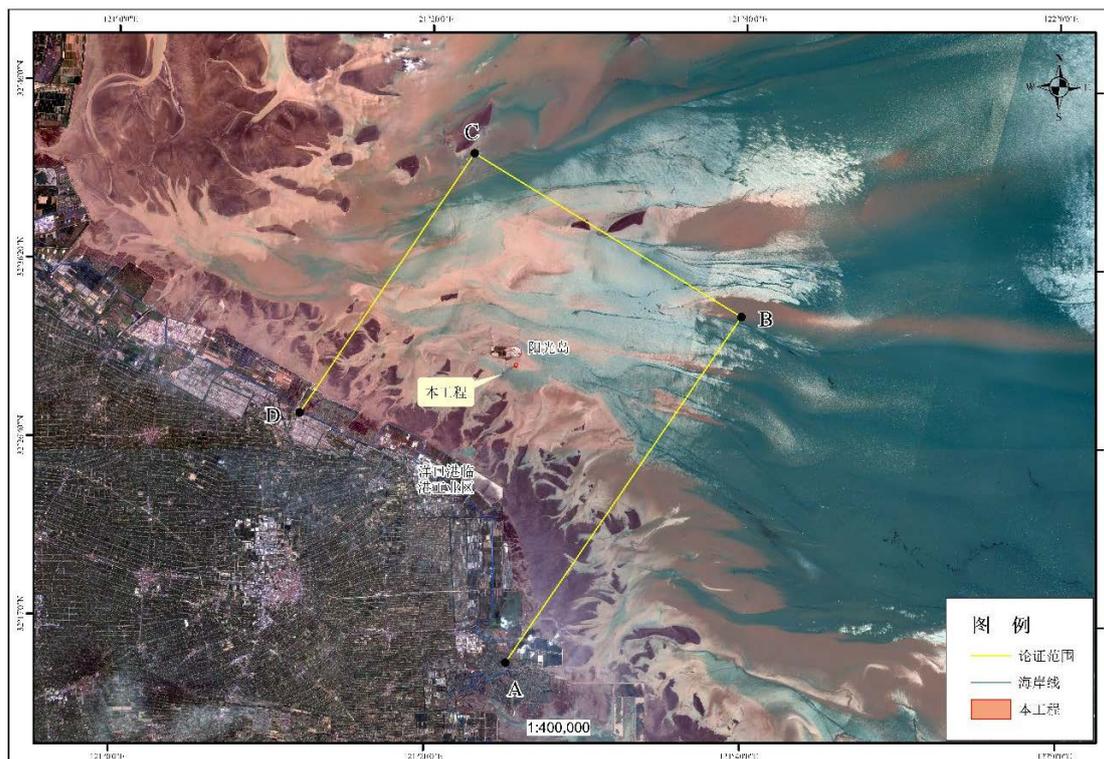


图3.2-1 评价范围图

表 3.2-1 本项目评价范围四至坐标

	纬度	经度
A	32°14'46.687"	121°25'08.227 "E
B	32°33'40.537"	121°39'50.309" E
C	32°28'09.062"	121°11'49.988" E
D	32°42'20.543"	121°22'42.648"E

3.2.2 本次变动评价范围

1、海洋环境要素评价范围

评价范围的设置依据《海洋工程环境影响评价技术导则(GB/T19485-2014)》并未发生变化，因此，本次变动后，海洋环境评价范围不发生变化。

2、大气环境评价范围

大气环境评价范围确定的依据《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》未发生变化，变动后大气环境评价范围不发生变化。

3、噪声评价范围

本次变动后声环境评价范围不发生变化

4、环境风险评价范围

本次变动后环境风险评价范围不发生变化。

3.2.3 评价范围变化汇总

本次变动前后海洋环境要素、大气环境、噪声、环境风险评价范围均未发生变化。

3.3 评价标准

3.3.1 环境质量标准

一、原工程环境质量标准

表 3.3-1 海水水质标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物名称	第二类	第三类	第四类
SS	人为增加的量≤10	人为增加的量≤100	人为增加的量≤150
pH	7.8~8.5	6.8-8.8	
DO>	5	4	3
COD≤	3	4	5
活性磷酸盐≤	0.030		0.045
无机氮≤	0.30	0.40	0.50
Cu≤	0.010	0.050	
Hg≤	0.0002		0.0005
Pb≤	0.005	0.010	0.050
Zn≤	0.050.050	0.10	0.50
石油类≤		0.30	0.50
Cd≤	0.005	0.01	

注：丙烯腈参照《渔业水质标准（GB11607-1989）》中的 0.5mg/L 作为参考值。

表 3.3-2 海洋沉积物质量标准 单位：mg/kg

污染因子	石油类	Pb	Zn	Cu	Cr	Cd	硫化物	有机碳($\times 10^{-2}$)
第一类标准≤	500	60	150	35	80	0.50	300.0	2.0
第二类标准≤	1000	130	350	100	150	1.50	500.0	3.0
第三类标准≤	1500	250	600	200	270	5.00	600.0	4.0

注：第一类 适用于海洋渔业水域，海洋自然保护区，珍稀与濒危生物自然保护区，海水养殖区，海水浴场，人体直接接触沉积物的海上运动或娱乐区，与人类食用直接有关的工业用水区。第二类 适用于一般工业用水区，滨海风景旅游区。第三类适用于海洋港口水域，特殊用途的海洋开发作业区。

表 3.3-3a 海洋生物质量标准

海洋贝类生物 质量标准值 (鲜重)	类别	重金属质量分数 (10^{-6})					
		Cu	Pb	石油烃	Cd	总汞	As
	一类	10	0.1	15	0.2	0.05	1.0
	二类	25	2.0	50	2.0	0.1	5.0
	三类	50(牡蛎 100)	6.0	80	5.0	0.3	8.0

表 3.3-3b 全国海岸和海涂资源综合调查简明规程单位：mg/kg

种类	铜	锌	铅	镉	铬	总汞	砷	石油烃*
鱼类	20	40	2	0.6	1.5	0.3	5	20
甲壳类	100	150	2	2	1.5	0.2	8	20
软体动物	100	250	10	5.5	5.5	0.3	10	20

注：石油烃参照第二次全国海洋污染基线调查技术规程相关标准。

表 3.3-4 近岸海域环境监测技术规范

指数 H'	≥3.0	≥2.0~<3.0	≥1.0~<2.0	<1.0
生境质量等级	优良	一般	差	极差

表 3.3-5 环境空气质量标准

序号	污染物项目	浓度限值			单位
		年平均	24 小时平均	1 小时平均	
1	二氧化硫 (SO ₂)	60	150	500	μg/m ³
2	二氧化氮 (NO ₂)	40	80	200	
3	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	70	150	/	
4	总悬浮颗粒物 (TSP)	200	300	/	

表 3.3-6 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

二、本次变动

本次变动前后环境质量标准未发生变化。

3.3.2 污染物排放标准

一、原工程

1) 船舶水污染物排放控制标准

本项目船舶污染物执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018), 具体排放要求和排放限值见表 3.3-7、表 3.3-8 和表 3.3-9。

表 3.3-7 船舶含油污水排放控制标准

污水类别	水域类别	船舶类别	排放控制要求	
船舶机器处所油污水	沿海	400 总吨及以上船舶	按标准排放或收集并排入接收设施	
		400 总吨以下船舶	非渔业船舶	按标准排放或收集并排入接收设施
			渔业船舶	自 2018 年 7 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止, 按标准排放; 2021 年 1 月 1 日起, 按标准排放或收集并排入接收设施。

表 3.3-8 船舶生活污水、垃圾排放控制要求

污染物	排放位置	排放控制要求
船舶生活污水	距最近陆地 3 海里以内海域	1) 利用船载收集装置收集, 排入接收设施; 2) 利用船载生活污水处理装置处理, 达到排放标准后在航行中排放。
	距最近陆地 3 海里至 12 海里 (含) 的海域	同时满足下列条件: 1) 使用设备打碎固形物和消毒后排放; 2) 船速不低于 4 节, 且生活污水排放速率不超过相应船速下的最大允许排放速率。
	与最近陆地间距离) 12	船速不低于 4 节, 且生活污水排放速率不超过

		海里的海域	相应船速下的最大允许排放速率
船舶垃圾	在任何海域，应将塑料废弃物、废弃食物油、生活废弃物、焚烧炉炉渣、废弃渔具和电子垃圾收集并排入接收设施。 在任何海域，对于货舱、甲板和外表面清洗水，其含有的清洗剂或添加剂不属于危害海洋环境物质的方可排放，其他操作废弃物应收集并排入接收设施。 在任何海域，对于不同类别船舶垃圾的混合垃圾的排放控制，应同时满足所含每一类船舶垃圾的排放控制要求。		
	食品废弃物	距最近陆地 3 海里以内海域	收集并排入接收设施
		距最近陆地 3 海里至 12 海里（含）的海域	粉碎或磨碎至直径不大于 25mm 后方可排放
		距最近陆地 12 海里以外的海域	可以排放
	货物残留物	距最近陆地 12 海里（含）以内的海域	收集并排入接收设施
		距最近陆地 12 海里以外的海域	不含危害海洋环境物质的货物残留物方可排放
	动物尸体	距最近陆地 12 海里（含）以内的海域	收集并排入接收设施
距最近陆地 12 海里以外的海域		可以排放	

表 3.3-9 船舶污水排放限值

污染物类别	排放限值	污染物监控位置	备注
船舶机器处所油污水	石油类 $\leq 15\text{mg/L}$	油污水处理装置出水口	
船舶生活污水（距最近陆地 3 海里以内海域）	BOD ₅ $\leq 50\text{mg/L}$, SS $\leq 150\text{mg/L}$ 耐热大肠菌群数： ≤ 2500 个/L	生活污水处理装置出水口	2012 年 1 月 1 日以前安装（含更换）生活污水处理装置的船舶
	BOD ₅ $\leq 25\text{mg/L}$, SS $\leq 35\text{mg/L}$, 耐热大肠菌群数 ≤ 1000 个/L, COD _{cr} $\leq 125\text{mg/L}$, PH:6-8.5, 总氯（总余氯）： $< 0.5\text{mg/L}$	生活污水处理装置出水口	2012 年 1 月 1 日及以后安装（含更换）生活污水处理装置的船舶

2) 陆域污水排放标准

尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，详见表 3.3-10。

阳光岛污水处理站的接管标准为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准。总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。详见表 3.3-11。

表 3.3-10 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	基本控制项目	最高允许排放浓度（一级 A 标准）
1	pH	6~9
2	COD	50
3	BOD ₅	10
4	悬浮物（SS）	10
5	石油类	1
6	氨氮	5（8）

7	动植物油	1
8	石油类	1
9	硫化物	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		

表 3.3-11 阳光岛污水处理站接管水质标准

水质标准	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

3) 噪声排放标准

表 3.3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级 dB (A)	
	昼间	夜间
3	65	55

表 3.3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间
70	55

4) 大气污染物排放标准

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2针对颗粒物的排放标准。

表 3.3-13 污染物排放标准

序号	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）》	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	15m 高排气筒对应的最高允许排放速率（kg/h）	周界外浓度最高点（mg/m ³ ）
1		酚类	120	3.5	1.0

二、本次变动

本次变动后，船舶污染物、陆域污水、大气污染物、噪声的排放标准均不发生变化。

3.4 评价要素变化汇总表

评价等级、评价范围、评价标准各要素的变动情况汇总表列于表 3.3-13 中。

表 3.3-13 评价要素变化汇总表

评价要素	评价等级		评价范围		评价标准		变动情况
	变动前	变动后	变动前	变动后	变动前	变动后	
海洋环境要素	水文动力、生态和生物资源环境均为一级；水质环境、沉积物环境、海洋地形地貌与冲淤环境影响评价等级为二级	水文动力、生态和生物资源环境均为一级；水质环境、沉积物环境、海洋地形地貌与冲淤环境影响评价等级为二级	北至掘直新闻，南至东安垦区南侧，东至项目向海 15km 处，西至现状海岸线，评价面积约 994km ²	北至掘直新闻，南至东安垦区南侧，东至项目向海 15km 处，西至现状海岸线，评价面积约 994km ²	海水水质标准（GB3097-1997）	海水水质标准（GB3097-1997）	海洋环境要素的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化。
					海洋沉积物质量（GB18668-2002）	海洋沉积物质量（GB18668-2002）	
					海洋生物质量（GB18421-2001）	海洋生物质量（GB18421-2001）	
					全国海岸和海涂资源综合调查简明规程	全国海岸和海涂资源综合调查简明规程	
大气环境	二级	二级	以项目为中心，边长为 5km 的正方形区域	以项目为中心，边长为 5km 的正方形区域	环境空气质量标准（GB3095-2012） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	环境空气质量标准（GB3095-2012） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	大气环境的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化
噪声环境	三级	三级	标准均未发生变化	评价范围为工程周边 200 米的范围。	声环境质量标准（GB3096-2008）	声环境质量标准（GB3096-2008）	不发生变化
					工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	
					建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）	

环境风险	简单分析	简单分析	同海洋环境要素评价范围	同海洋环境要素评价范围	/	/	不发生变化
------	------	------	-------------	-------------	---	---	-------

4.环境影响分析说明

本次变动前后，施工机械、营运期的机械设备均未发生变化，变动前后产污环节未发生变化。本次变动不涉及主体工程的变化，到港船舶及年吞吐量均发生变化，营运期货种未发生变化，因此，本次变动后营运期的环境要素和环境风险未发生变化。

本次变动疏浚施工设备不发生变化，采用绞吸式挖泥船疏浚作业时，疏浚范围和疏浚量发生变化后，对海洋环境的影响以及生态损失发生了变化，本次一般变动环境影响分析从施工期 SS 影响分析和生态环境影响分析两方面进行环境影响分析说明。

4.1 施工期 SS 影响分析

4.1.1 原工程施工期 SS 影响分析

本小节内容引自《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》。

1、预测模式

预测模式采用污染物扩散方程，扩散方程与二维水流预测模式联解，即可得到悬浮物浓度分布。通过 Mike21 的 MT 模块进行计算。

$$\frac{\partial HP}{\partial t} + \frac{\partial HuP}{\partial x} + \frac{\partial HvP}{\partial y} = K_x \frac{\partial^2 (HP)}{\partial x^2} + K_y \frac{\partial^2 (HP)}{\partial y^2} + M$$

式中：

P：挖泥悬浮物浓度；

K_x 、 K_y ：分别是 x、y 方向的扩散系数；

($M = M_0 - M_f$)， M_0 为排放源强，沉降项 $M_f = \alpha * \omega * P$ ， α 为沉降系数， ω 为沉速。

其它符号与水流预测模式相同。

2、源强确定

根据已批复的《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》，其SS源强确定如下：对天津港绞吸式挖泥船作业源强进行的现场模拟试验，代表船型为1450m³/h 绞吸船。实测结果表明，作业中心区悬沙垂线平均浓度约250~500mg/L，推算源强为2.25kg/s。本

次港池疏浚采用1450m³/h 绞吸船式挖泥船，产生的悬浮物源强约为2.25kg/s。

3、计算结果

分别在疏浚开挖区角点布置特征点，计算分析了悬浮泥沙扩散路径与范围（图4.1-1）。特征点涨落潮影响扩散最大范围如图4.1-2 所示，包络范围如图4.1-3 所示。计算结果显示（表4.1-1、表4.1-2），疏浚开挖区典型作业点大于150 mg/L、100mg/L、50mg/L、10 mg/L 浓度悬浮物影响最大距离分别为0.17km、0.35km、0.52km、0.58km。疏浚区产生悬浮泥沙溶度大于150mg/L、100mg/L、50mg/L、10mg/L浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为0.133km²、0.214km²、0.384km²、0.546km²。

表4.1-1 施工期间特征点悬浮物涨潮扩散影响范围（距离：km，面积：km²）

	≥150mg/L		≥100 mg/L		≥50 mg/L		≥10mg/L	
	距离	面积	距离	面积	距离	面积	距离	面积
Y1	0.12	0.01	0.21	0.02	0.43	0.030	0.58	0.064
Y2	0.14	0.01	0.21	0.02	0.45	0.030	0.51	0.063
Y3	0.15	0.01	0.25	0.02	0.35	0.025	0.52	0.052
Y4	0.15	0.01	0.22	0.02	0.49	0.031	0.52	0.067
Y5	0.09	0.006	0.18	0.014	0.37	0.030	0.58	0.064
Y6	0.07	0.003	0.17	0.015	0.37	0.030	0.51	0.063
Y7	0.08	0.004	0.20	0.017	0.30	0.025	0.52	0.052
Y8	0.08	0.006	0.18	0.015	0.40	0.031	0.52	0.067
Y9	0.06	0.005	0.15	0.012	0.31	0.025	0.48	0.053
Y10	0.08	0.003	0.15	0.013	0.32	0.026	0.44	0.055
Y11	0.07	0.003	0.17	0.014	0.25	0.021	0.43	0.043
Y12	0.07	0.005	0.16	0.013	0.35	0.027	0.45	0.058
Y1	0.08	0.01	0.21	0.02	0.43	0.032	0.58	0.064
Y2	0.07	0.01	0.21	0.02	0.45	0.033	0.51	0.063

表4.1-2 施工期间特征点悬浮物落潮扩散影响范围（距离：km，面积：km²）

	≥150mg/L		≥100 mg/L		≥50 mg/L		≥10mg/L	
	距离	面积	距离	面积	距离	面积	距离	面积
Y1	0.13	0.01	0.32	0.292	0.42	0.038	0.54	0.065
Y2	0.17	0.01	0.35	0.351	0.45	0.044	0.49	0.067
Y3	0.18	0.01	0.34	0.342	0.52	0.055	0.50	0.059
Y4	0.18	0.01	0.31	0.311	0.48	0.047	0.63	0.071
Y5	0.11	0.01	0.28	0.252	0.36	0.038	0.54	0.065
Y6	0.14	0.008	0.29	0.281	0.37	0.044	0.49	0.067
Y7	0.16	0.008	0.29	0.284	0.44	0.055	0.50	0.059
Y8	0.15	0.010	0.25	0.253	0.39	0.047	0.63	0.071
Y9	0.09	0.008	0.23	0.210	0.30	0.032	0.45	0.054
Y10	0.12	0.007	0.25	0.250	0.32	0.038	0.43	0.058
Y11	0.13	0.007	0.24	0.240	0.37	0.046	0.42	0.049
Y12	0.13	0.009	0.22	0.220	0.34	0.041	0.55	0.062
Y1	0.13	0.01	0.32	0.293	0.42	0.038	0.54	0.065
Y2	0.17	0.01	0.35	0.354	0.45	0.044	0.49	0.067

表4.1-3 悬浮物扩散最大可能影响范围（面积：km²）

	≥150mg/L	≥100 mg/L	≥50 mg/L	≥10mg/L
包络面积	0.133	0.214	0.348	0.546

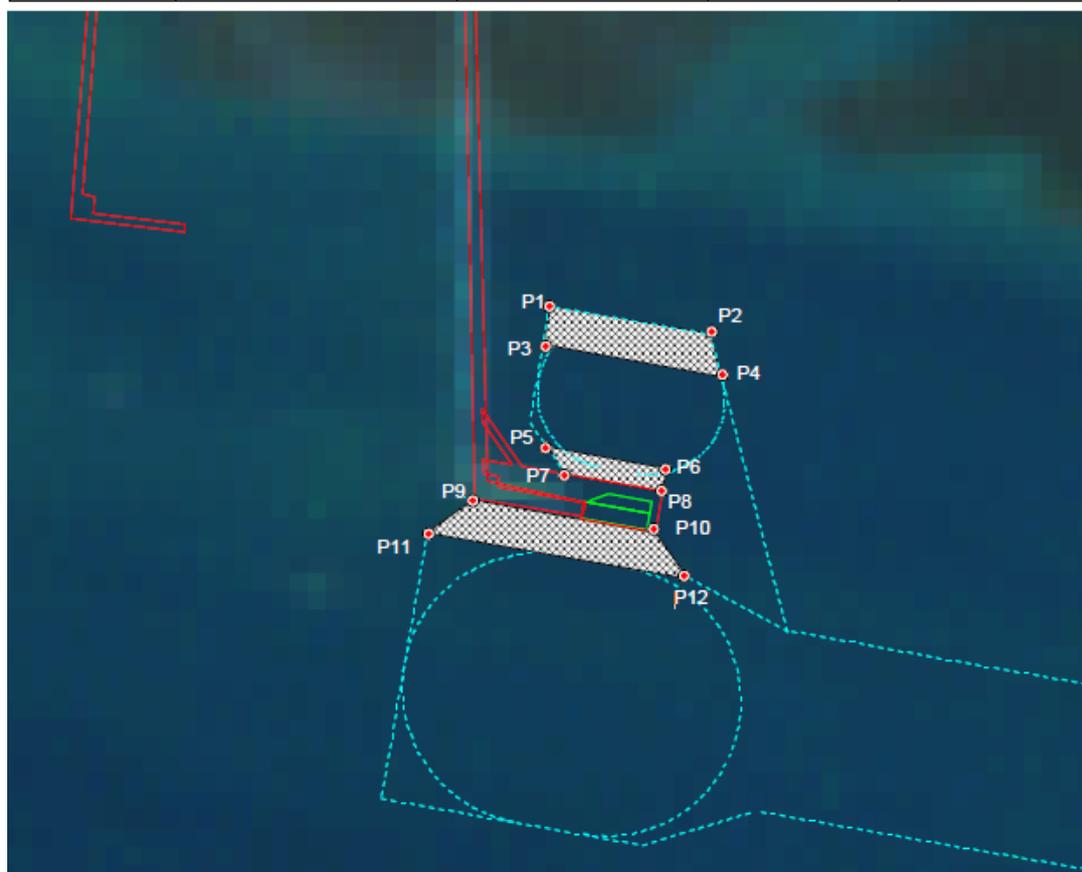


图4.1-1 典型作业点位置图

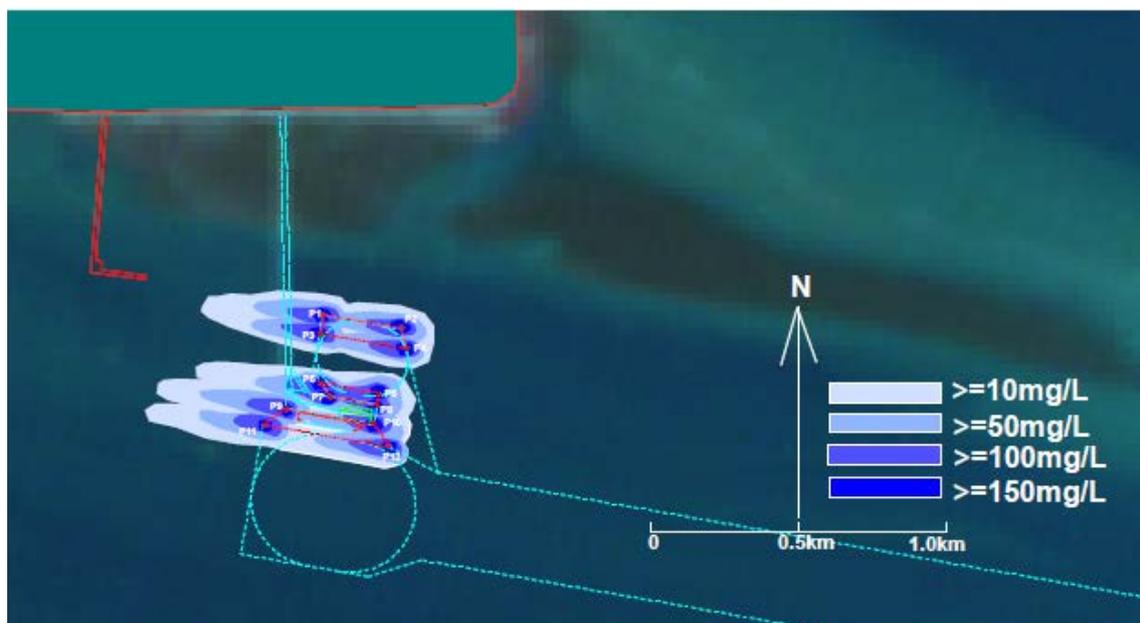


图4.1-2 典型作业点涨潮期悬浮泥沙扩散范围图

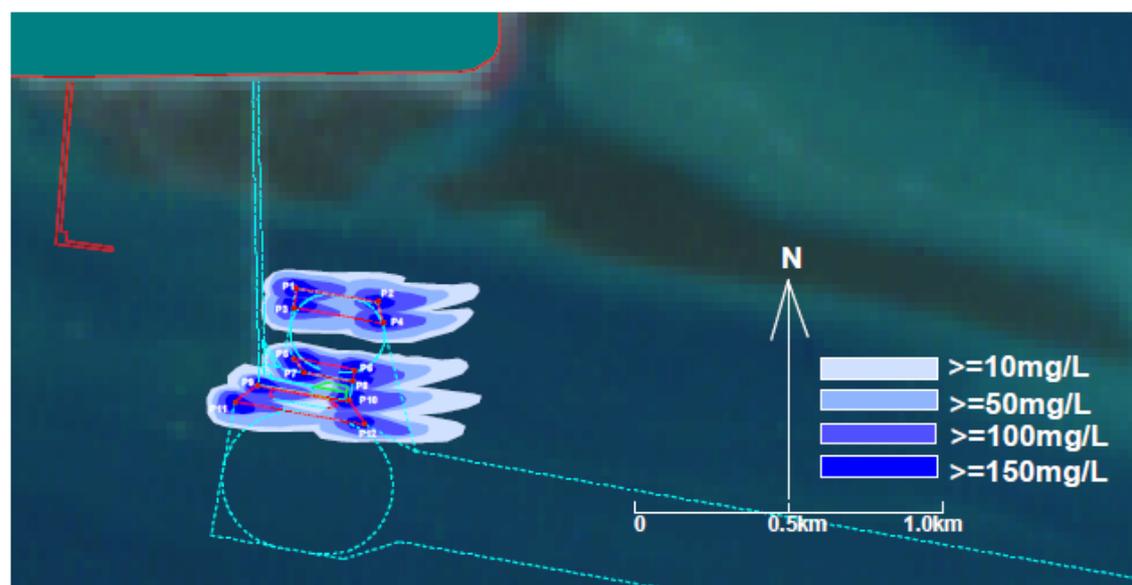


图4.1-2 典型作业点落潮期悬浮泥沙扩散范围图

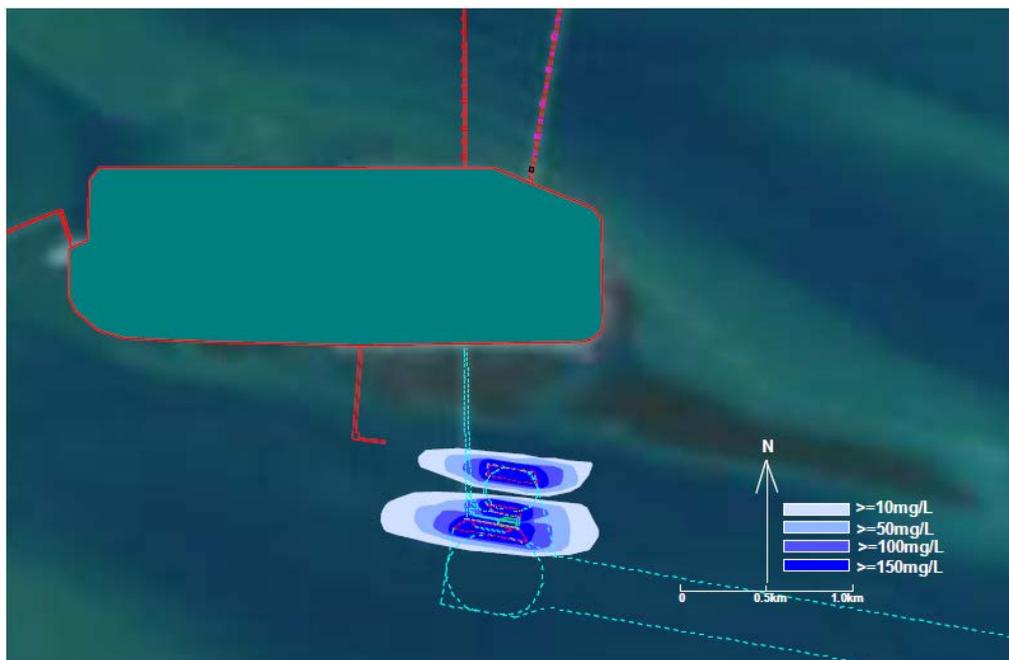


图4.1-3 典型作业点涨潮期悬浮泥沙扩散范围图

4.1.2 本次变动施工期 SS 影响分析

1、预测模式

预测模式采用污染物扩散方程，扩散方程与二维水流预测模式联解，即可得到悬浮物浓度分布。通过 Mike21 的 MT 模块进行计算。

$$\frac{\partial HP}{\partial t} + \frac{\partial HuP}{\partial x} + \frac{\partial HvP}{\partial y} = K_x \frac{\partial^2 (HP)}{\partial x^2} + K_y \frac{\partial^2 (HP)}{\partial y^2} + M$$

式中：

P：挖泥悬浮物浓度；

K_x 、 K_y ：分别是 x、y 方向的扩散系数；

($M = M_0 - M_f$)， M_0 为排放源强，沉降项 $M_f = \alpha * \omega * P$ ， α 为沉降系数， ω 为沉速。

其它符号与水流预测模式相同。

2、源强确定

疏浚工程于2022年12月27日开工，2023年2月2日完工。由于项目的施工机械较已批复的环评未发生变化，因此，源强根据已批复的《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》确定，具体如下：

据对天津港绞吸式挖泥船作业源强进行的现场模拟试验，代表船型为1450m³/h 绞吸船。实测结果表明，作业中心区悬沙垂线平均浓度约250~500mg/L，推算源强为2.25kg/s。本次港池疏浚采用1450m³/h 绞吸船式挖泥船，产生的悬浮物源强约为2.25kg/s。

3、计算结果

采用上述扩散方程进行悬浮物扩散计算，各代表位置点计算结果见表4.1-4、图4.1-4。

表 4.1-4 施工期各典型施工代表点悬浮物扩散范围计算结果

悬沙浓度 (mg/L)	影响面积 (ha)		
	位置 1	位置 2	位置 3
>150mg/L	0.22	0.14	0.07
>100mg/L	1.17	0.98	0.39
>50mg/L	2.42	2.14	0.89
>20mg/L	4.47	3.43	1.55
>10mg/L	10.74	8.39	4.15

综合以上代表位置点悬浮物扩散计算结果，施工期悬浮物影响范围计算结果见表4.1-5，从图4.1-5中可以看出，施工期悬浮物影响范围在疏浚位置周围约0.6km的范围内，大于10mg/L浓度悬浮物的最大影响面积约为74.3ha。

表 4.1-5 施工悬浮物影响范围

位置	悬沙浓度 (mg/L)	扩散影响面积 (ha)	10mg/L 影响长度 (km)
疏浚 总包络面积	>150mg/L	12	0.6
	>100mg/L	19.9	
	>50mg/L	29.3	
	>20mg/L	41.5	
	>10mg/L	74.3	

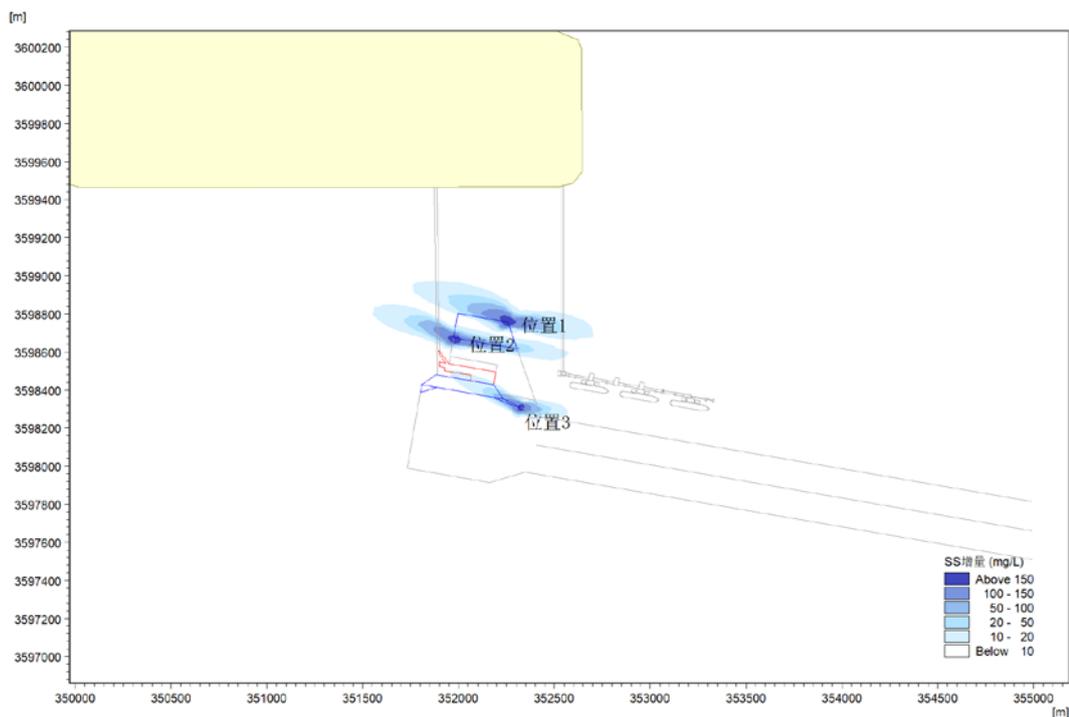


图 4.1-4 疏浚代表位置施工悬浮物影响范围

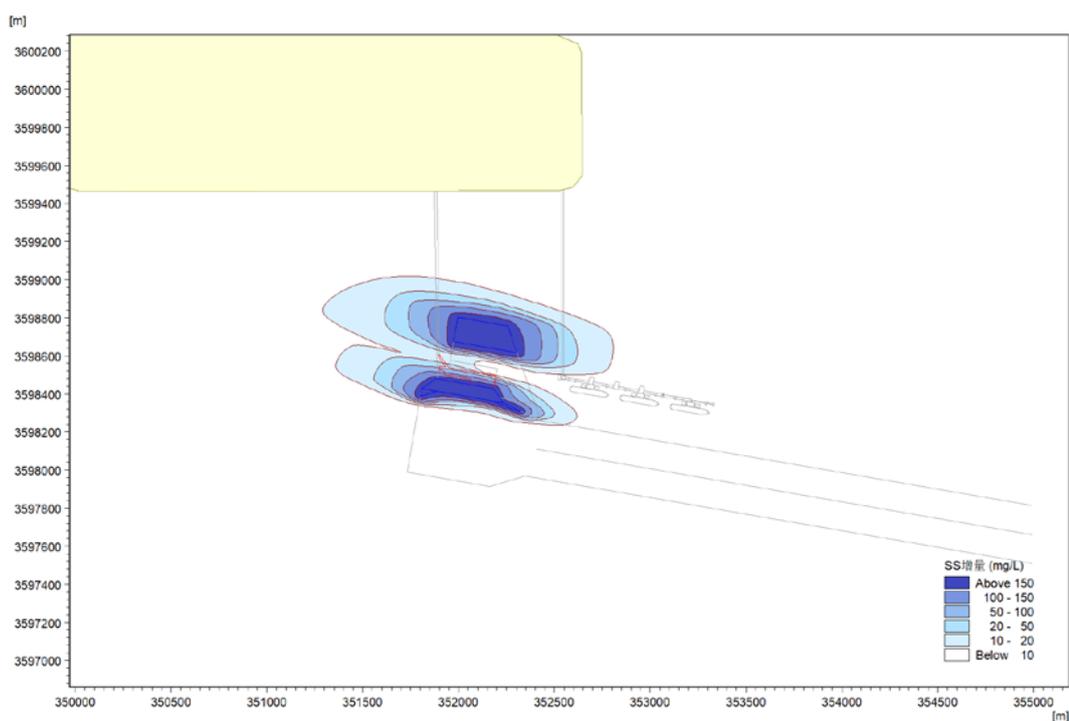


图 4.1-5 施工期悬浮物总包络范围图

4.1.3 变动前后 SS 影响变化

SS 的扩散范围，受源强、水深、地形、潮流等的综合影响。对本次评动后的 SS 预测结果与已批复的环评报告进行比较，由于环评阶段的疏浚范围分为三个区域，而实际疏浚时，只疏浚了 F1 泊位的停泊水域和 F2 泊位的回旋水域，

疏浚范围较已批复的环评集中，同时，受水深地形的影响，导致了 SS 浓度增量大于 50mg/L 时，本次变动后的预测结果略低于已批复环评中的预测结果，而浓度增量为 10mg/L，本次变动后的预测结果略大于已批复环评中的预测结果，总体而言，变动前后 SS 的扩散范围变化不大。

表 4.1-6 悬浮物扩散最大可能影响范围（面积：ha）

SS 浓度增量 (mg/L)	150	100	50	20	10
已批复环评	13.3	21.4	34.8		54.6
本次变动预测结果	12.0	19.9	29.3	41.5	74.3

4.2 生态环境影响分析

4.2.1 原工程生态环境影响分析

(1) 工程占用海域对底栖生物影响

本工程位于浅海区域，项目实施造成底栖生物损失。工程桩基永久占用海域底栖生物将永久丧失，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007），以 20 年计算损失补偿；港池疏浚区域造成的底栖生物影响可以恢复，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007），以 3 年计算损失补偿。

表 4.2-1 “江苏海域海洋生态环境现状监测——海洋生物多样性专项”中各海域各生物类型平均生物量

海域	平均生物量						
	鱼类	甲壳类和头足类	鱼卵	仔稚鱼	浮游动物	底栖生物	潮间带生物
	(kg/hm ²)	(kg/hm ²)	(ind./m ³)	(ind./m ³)	(kg/hm ²)	(kg/hm ²)	(kg/hm ²)
连云港海域	3.18	3.43	10.40	2.13	8.45	894.22	2565.50
废黄河三角洲海域	2.24	1.24	0.20	0.64	2.46	174.76	284.24
辐射沙洲海域	3.22	5.37	3.26	2.40	8.04	64.78	950.83
长江口北部海域	9.10	3.32	18.24	1.96	11.58	277	1352.70

根据工程设计方案，本工程码头桩基占用海域面积约 0.03 公顷，本项目位于《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》中明确的辐射沙洲海域，底栖生物量均值为 64.78 kg/hm²，则码头桩基占用海域造成底栖生物损失量为 0.03×64.78kg/hm²=0.002t；港池疏浚范围约 5 公顷，造成底栖生物损失量为 5×64.78 kg/hm²=0.324t。

综上，本工程建设一次性造成潮间带生物和底栖生物的损失量为0.326t。永久占用海域造成的生态损失按照20年补偿，临时占用海域造成的损失按照3年补偿，按照每吨1万元计，本工程底栖生物的补偿金额为 $0.002*1*20+0.324*1*3=1.01$ 万元。

（2）施工悬浮泥沙扩散对海洋生态环境的影响

悬浮物浓度的增高将造成鱼卵和仔鱼造成的损失，损失的程度取决于悬浮物污染的程度。根据数模预测结果，疏浚区产生悬浮泥沙溶度大于150mg/L、100mg/L、50mg/L、10mg/L 浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为0.133km²、0.214km²、0.384km²、0.546km²。

参照农业部颁布的《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007）中关于污染物对各类生物损失率，本报告中悬浮泥沙扩散浓度为10~50mg/L、50~100mg/L、>100mg/L 的影响水域中鱼卵仔鱼损失率分别取5%、30%和50%，成体损失率分别取1%、10%和20%。

根据江苏省海洋与渔业局颁布的《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，辐射沙洲海域鱼卵平均密度为3.26个/m³；仔鱼平均密度为2.40个/m³。工程处于浅海，少部分为潮沟水道，施工影响水深平均按10米计算。悬浮物扩散造成鱼卵的损失量为： $[0.214 \times 0.5 + (0.384 - 0.214) \times 0.3 + (0.546 - 0.384) \times 0.05] \times 10^6 \times 3.26 \times 10 = 5.41 \times 10^6$ 个；

造成仔鱼的损失量为： $[0.214 \times 0.5 + (0.384 - 0.214) \times 0.3 + (0.546 - 0.384) \times 0.05] \times 10^6 \times 2.4 \times 10 = 3.99 \times 10^6$ 个。

鱼卵和仔鱼生长到商品鱼苗分别按1%、5%成活率计算，则本工程悬浮物扩散造成商品鱼苗的损失量约为 $(5.41 \times 10^6 \times 0.01 + 3.99 \times 10^6 \times 0.05)$ 尾=2.54万尾。商品育苗按1元/条计算，工程施工造成渔业资源损失2.54万元。

一次性生物资源的损害补偿为一次性损害额的3倍，则本项目造成的鱼卵、仔鱼损失补偿金额为7.62万元。

根据江苏省海洋与渔业局颁布的《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，辐射沙洲海域鱼类重量平均密度为3.22kg/hm²。本项目施工期悬浮泥沙造成的鱼类损失为 $[0.214 \times 0.2 + (0.384 - 0.214) \times 0.1 + (0.546 - 0.384) \times 0.01] \times 10^2 \times 3.22 = 19.78$ kg。按照每吨2万元计，一次性生物资源的损害补偿为一

次性损害额的3倍，则本项目造成的鱼类损失补偿金额为0.12万元。

根据江苏省海洋与渔业局颁布的《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，甲壳类和头足类平均生物量为 $1.24\text{kg}/\text{hm}^2$ 。本项目施工期悬浮泥沙造成的游泳生物损失为 $[0.214 \times 0.2 + (0.384 - 0.214) \times 0.1 + 0.546 - 0.384] \times 0.01 \times 102 \times 5.37 = 33\text{kg}$ 。按照每吨4万元计，一次性生物资源的损害补偿为一次性损害额的3倍，则本项目造成的游泳生物损失补偿金额为0.2万元。

根据江苏省海洋与渔业局颁布的《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，辐射沙洲海域浮游动物平均生物量为 $8.04\text{kg}/\text{hm}^2$ 。本项目施工期悬浮泥沙造成浮游动物的损失为 $[0.214 \times 0.5 + (0.384 - 0.214) \times 0.3 + (0.546 - 0.384) \times 0.05] \times 102 \times 8.04 = 133.54\text{kg}$ 。根据营养级与生态效率的转化关系，按生物学的十分之一定律，将浮游动物总生物量转化为低级游泳动物生物量为 13.4kg 。

按照每吨1万元计，一次性生物资源的损害补偿为一次性损害额的3倍，则本项目造成的浮游生物损失补偿金额为0.04万元。

综上，本项目造成底栖生物、渔业资源等生态损失补偿金额合计约 $1.01 + 7.62 + 0.12 + 0.2 + 0.04 = 8.99$ 万元。

4.2.2 本次变动后生态影响分析

《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》于2022年发布，根据《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》中的“表2 江苏省管辖海域各生物类群基础生物量”确定本工程建设造成的生态损失应计算列于表4.2-2中。

表 4.2-2 海洋建设项目及油污污染海洋生物资源损害补偿内容

建设项目类型	海洋生物资源损害补偿内容					
	鱼类	甲壳类和头足类等	鱼卵仔稚鱼	浮游动物	大型底栖生物	潮间带底栖生物
开放式用海（航道、锚地等）	☆	☆	★	★	★	★
跨海桥梁、海底隧道、平台式油气开采及其他透水构筑物用海	☆	☆	★	★	★	★
注 1：★为必选评估内容，☆为可选评估内容。						
注 2：占用或影响海域平均水深大于 6m 的，评估海域大型底栖生物损失；占用或影响海域平均水深小于或等于 6m 的，评估潮间带底栖动物损失。						

表 4.2-3 生物资源损害计算依据

海域	平均生物量						
	鱼类	甲壳类和头足类	鱼卵	仔稚鱼	浮游动物	底栖生物	潮间带生物
	kg/hm ²	kg/hm ²	ind./m ³	ind./m ³	kg/hm ²	kg/hm ²	kg/hm ²
连云港海域	5.64	2.37	0.25	0.34	453.61	159.71	3166.17
废黄河三角洲海域	1.86	1.72	0.31	0.31	160.95	140.71	211.69
辐射沙脊群海域	2.82	3.03	0.21	0.19	298.51	111.85	670.46
长江口北部海域	4.26	4.07	1.06	0.20	439.45	152.64	1042.17

工程桩基永久占用海域底栖生物将永久丧失，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007），以20年计算损失补偿；港池疏浚区域造成的底栖生物影响可以恢复，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T 9110-2007），以3年计算损失补偿。

（1）工程占用海域对底栖生物影响

本工程位于浅海区域，项目实施造成底栖生物损失。工程桩基永久占用海域底栖生物将永久丧失，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007），以20年计算损失补偿；港池疏浚区域造成的底栖生物影响可以恢复，参照《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T 9110-2007），以3年计算损失补偿。

根据工程设计方案，本工程码头桩基占用海域面积约0.03公顷，本项目位于《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》中明确的辐射沙脊群海域，底栖生物量均值为111.85kg/hm²，则码头桩基占用海域造成底栖生物损失量为0.03×111.85kg/hm²=0.003t；港池疏浚范围约6公顷，造成底栖生物损失量为6×111.85kg/hm²=0.671t。

综上，本工程建设一次性造成潮间带生物和底栖生物的损失量为0.674t。永久占用海域造成的生态损失按照20年补偿，临时占用海域造成的损失按照3年补偿，按照每吨1万元计，本工程底栖生物的补偿金额为0.003*1*20+0.671*1*3=2.07万元。

（2）施工悬浮泥沙扩散对海洋生态环境的影响

悬浮物浓度的增高将造成鱼卵和仔鱼造成的损失，损失的程​​度取决于悬浮物污染的程度。根据数模预测结果，疏浚区产生悬浮泥沙溶度大于150mg/L、

100mg/L、50mg/L、20mg/L、10mg/L 浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为12.0ha、19.9ha、29.3ha、41.5ha、74.3ha。

参照农业部颁布的《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》（SC/T9110-2007）中关于污染物对各类生物损失率，各项参数选取与已批复的环评报告一致，悬浮泥沙扩散浓度为10~50mg/L、50~100mg/L、>100mg/L 的影响水域中鱼卵仔鱼损失率分别取5%、30%和50%，成体损失率分别取1%、10%和20%。

根据《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》，辐射沙脊群海域鱼卵平均密度为0.21粒/m³；仔鱼平均密度为0.19尾/m³；鱼类重量平均密度为2.82kg/hm²；甲壳类和头足类重量平均密度为3.03kg/hm²；浮游动物重量平均密度为298.51kg/hm²。工程区域施工影响水深平均按10米计算。

鱼卵、仔鱼、鱼类、甲壳类和头足类、浮游动物的生物损失量计算结果如表5.2-4所示，一次性损失量合计为0.96万元，损失按照3年补偿，生态损失补偿金额为2.88万元。

表 5.2-4 生物损失量计算结果表

渔业资源	浓度增量范围 (mg/L)	悬沙包络面积 (ha)	生物损失率 (%)	资源密度	折成鱼苗存活率 (%)	折算成鱼苗和成熟个体 (尾)	单价 (元/尾)	一次性损失 (元)
鱼卵	10~20	32.8	5	0.21 粒/m ³	1	473	1	344.4
	20~50	12.2	5	0.21 粒/m ³	1	2412	1	128.1
	50~100	9.4	30	0.21 粒/m ³	1	2347	1	592.2
	≥100	19.9	50	0.21 粒/m ³	1	13366	1	2089.5
仔鱼	10~20	0.22	5	0.19 尾/m ³	5	1740	1	10.45
	20~50	0.19	5	0.19 尾/m ³	5	8880	1	9.025
	50~100	0.18	30	0.19 尾/m ³	5	8640	1	51.3
	≥100	2.01	50	0.19 尾/m ³	5	49200	1	954.75
渔业资源	浓度增量范围 (mg/L)	悬沙包络面积 (ha)	生物损失率 (%)	资源密度 (kg/hm ²)		损失量 (kg)	单价 (万元/吨)	一次性损失 (元)
鱼类	10~20	32.8	1	2.82		0.92	2	18.50
	20~50	12.2	1	2.82		0.34	2	6.88
	50~100	9.4	10	2.82		2.65	2	53.02
	≥100	19.9	20	2.82		11.22	2	224.47
甲壳	10~20	32.8	1	3.03		0.99	4	39.75

类和头足类	20~50	12.2	1	3.03		0.37	4	14.79
	50~100	9.4	10	3.03		2.85	4	113.93
	≥100	19.9	20	3.03		12.06	4	482.38
浮游动物	10~20	32.8	5	298.51		48.96	1	489.56
	20~50	12.2	5	298.51		18.21	1	182.09
	50~100	9.4	30	298.51		84.18	1	841.80
	≥100	19.9	50	298.51		297.02	1	2970.17

综上，本次变动后，生态损失补偿金额为 $=2.07+2.88=4.95$ 万元。

4.2.3 变动前后生态环境影响变化

由于《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》于2022年发布，同时，施工SS的面积发生了变化，本次变动分析报告，对生态损失进行了重新计算。

根据《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》，生态损失补偿金额为8.99万元。

本次变动分析报告计算的生态损失补偿金额为4.95万元，小于已批复环评报告中的生态损失补偿金额。

建设单位已与如东县自然资源和规划局签订了生态补偿资金缴纳协议，并缴纳生态补偿金8.99万元。

因此，本次一般变动环境影响分析报告认为，生态损失按《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》进行补偿。

5.结论

5.1 工程分析结论

5.1.1 已批复工程结论

（1）地理位置

本工程位于如东县洋口港区阳光岛南侧。

（2）建设规模

本工程将原洋口港区10000DWT大件码头（F1泊位）升级改造为50000DWT通用泊位，改扩建后泊位总长304m（原码头长度180m），宽68.5m（原码头宽度28.0m），码头面设计顶标高12.50m（当地理论基准面）；内档F2泊位新建一座5000DWT通用泊位，泊位长度长161m（兼工作船泊位）。设计年通过能力300万吨。疏浚量总计25.6万m³。

(3) 占用海域情况

本工程批复的用海总用海面积17.0912公顷。

5.1.2 本次变动后工程结论是否发生变化

本次变动后，项目的性质、地点、环境保护措施均未发生变化；项目规模有所变化，项目用海面积较环评批复增加了 2%，疏浚面积增加了 20%，均小于 30%，不属于重大变动；项目生产工艺有所变化，疏浚量从 25.6 万 m³ 调整为 93.693 万 m³，但是根据数学模型预测结果，疏浚作业对自然保护区、风景名胜區、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险没有明显增加，因此，项目由于施工方案发生变化引起的变化不属于重大变动。因此，项目不属于重大变动。

本工程工程变动情况汇总详见表 5.1-1。

表 5.1-1 本工程变动情况表

序号	项 目		单位	环评批复	实际建设情况	备 注
1	引桥	长度	m	99.8	70.96	-28.84
		宽度	m	12	12.2	基本一致
2	用海面积		万 m ²	17.0912	17.4398	+0.3486
3	疏浚量		万 m ³	25.6	93.693	+68.093
4	疏浚面积		万 m ²	5	6	+1

5.2 环境影响预测和分析结论

5.2.1 已批复环境影响预测分析与评价结论

一、施工 SS

本项目采用1450m³/h 绞吸船进行施工，产生的悬浮物源强约为2.25kg/s。

疏浚区产生悬浮泥沙溶度大于 150mg/L、100mg/L、50mg/L、10mg/L 浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为 0.133km²、0.214km²、0.384km²、0.546km²。

二、施工期海洋生态损失

本项目造成底栖生物、渔业资源等生态损失补偿金额合计约8.99万元。

5.2.2 本次变动环境影响预测与分析结论

一、水环境影响

本项目采用1450m³/h 绞吸船进行施工，产生的悬浮物源强约为2.25kg/s。

疏浚区产生悬浮泥沙溶度大于 150mg/L、100mg/L、50mg/L、20 mg/L、10mg/L

浓度悬浮物扩散最大可能影响的范围为 0.12km²、0.199km²、0.293km²、0.415km²、0.743 km²。

二、生态环境

本项目造成底栖生物、渔业资源等生态损失补偿金额合计约 4.95 万元。

5.3 综合评价与可行性结论

5.3.1 已批复的综合评价与可行性结论

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程符合《江苏省海洋功能区划（2011-2020）》及相关规划要求，工程建设能够在较短时间内有效改善洋口港区临港产业货运需求，促进洋口港区发展。工程建设的主要环境影响可通过实施污染防治和资源生态补偿等措施予以缓解。在全面落实本报告提出各项环保对策、资源生态补偿措施的前提下，工程建设从海洋环境保护角度出发是可行的。

6.4.2 本次变动的综合评价与可行性结论

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程于 2020 年 6 月 3 日获得《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书的批复》（通环审〔2020〕7 号），目前项目已建设完成。在实际建设过程中，项目的引桥长度从环评批复的 99.8m 调整为 70.96m，引桥宽度从环评批复的 12.0m 调整为 12.2m，用海面积从 17.0912 万 m² 调整为 17.4398 万 m²，疏浚量从 25.6 万 m³ 调整为 93.693 万 m³，疏浚面积从 5 万 m² 调整为 6 万 m²。

根据《江苏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》中的附件 1《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目的性质、地点、环境保护措施均未发生变化，项目规模不属于重大变动（用海面积增加 2%，引桥宽度增加 1.7%，疏浚面积增加 20%），项目生产工艺不属于重大变动（由于疏浚范围变化导致施工 SS 的影响发生变化，根据预测可知，疏浚范围和疏浚量变化对环境的影响有限，不会导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加）。

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》，本次变动后，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保措施均不属于重大变动。

根据《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本次变动，未列入重大变动清单的，界定为一般变动，因此，需编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

本次变动后海洋环境、大气环境、噪声环境、风险的评价等级、评价范围、评价标准均不发生变化。

疏浚范围和疏浚量变化对海洋环境略有影响，根据数学模型预测可知，SS的影响范围变化不大，根据《海洋生物资源损失评估规范（DB32/T 4423-2022）》和变动后的SS扩散范围进行生态损失计算，发现本次变动分析报告计算的生态损失补偿金额为4.95万元，小于已批复环评报告中的生态损失补偿金额。本次变动环境影响分析建议按已批复的《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》进行生态损失补偿。

综上，本次一般变动发生后，《南通市生态环境局关于南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》的环境影响评价结论不会发生变化。

附件 1 海洋环境影响报告书的批复

南通市生态环境局文件

通环审〔2020〕7号

南通市生态环境局关于南通港洋口港区 西太阳沙码头区通用码头（大重件码头） 扩建工程海洋环境影响报告书的批复

江苏洋口港港务有限公司：

你公司报送的《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程海洋环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）收悉，现批复如下：

一、根据环评结论及技术评估意见，在全面严格落实《报告书》提出的各项污染防治、生态保护修复及环境风险防范措施，各类污染物稳定达标排放的前提下，仅从环保角度分析，南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程在拟建地址建设可行。

扩建工程位于如东县洋口港区阳光岛南侧，主要建设内容为：将已建洋口港区 10000DWT 大件码头（F1 泊位）升级改造为 50000 DWT 通用泊位、岸线总长 304 米（原岸线长度 180 米），内档 F2 泊位新建一座 5000DWT 通用泊位、岸线长 161 米。为此，将已建码头进行延长 124 米、加宽至 68.5 米，新增岸线长度 285 米。原大件码头设计吞吐量 80 万吨/年，扩建后吞吐量为 300 万吨/年（其中集装箱 5 万 TEU），包括纸浆 80 万吨/年、钢铁 50 万吨/年、矿建材料 80 万吨/年、其他 90 万吨/年。装卸设备和辅助设施建设详见《报告书》2.2.4、2.2.5 章节。

工程采用高桩梁板式结构，码头西北角新建引桥 1 座，宽度为 12 米。F1 泊位（外挡）码头前沿停泊水域、F2 泊位（内档）码头前沿停泊水域及回旋水域需进行疏浚，疏浚土方约 25.6 万立方米。

二、你公司须认真执行环保“三同时”制度，在本项目建设和运营中须切实落实《报告书》和评审意见所提出的各项污染防治、生态保护修复及环境风险防范措施，同时认真做好以下工作：

（一）严格落实各项水污染防治措施。施工期废水主要包括施工人员生活污水、施工船舶含油废水等。施工期陆域施工人员生活污水经移动环保厕所收集后送至阳光岛污水处理中心集中处理；施工船舶废水收集后委托海事部门指定接收单位处理。

运营期废水主要为新增码头工作人员生活污水、初期雨水、码头冲洗水、靠泊船舶生活污水及含油污水。来港船舶含油污水由海事部门指定接收单位处理；船舶生活污水通过自带泵接入码头上的污水转运装置，与码头工作人员生活污水、初期雨水经收集后一并接入阳光岛污水处理中心集中处理；码头面冲洗废水经收集输送至后方陆域，采取沉淀处理后回用于阳光岛道路、堆场洒水抑尘。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。项目废气主要为砂石料装卸扬尘、各类机械及船舶废气。加强施工船舶管理，避免施工区域船舶拥堵；码头面及引桥面及时清扫；散货运输车辆顶棚封盖，避免运输散货起尘；大重件码头引桥根部阳光岛区域设置冲洗设施，运输车辆进出码头区冲洗车轮后驶离；散货作业漏斗上加装喷淋装置抑尘；码头安装粉尘在线自动监测系统。

（三）切实落实噪声污染防治措施。施工期及营运期均采用低噪声机械设备，并通过加装消音装置和隔离机器的振动部件来降低噪声；在作业过程中加强对各种机械的维护和保养，减小因机械磨损或设备故障而增加的噪声影响。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。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。生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处理。按照《报告书》要求，合理妥善处

置疏浚土。

（五）落实海洋生态保护与修复措施。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。

（六）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，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。

（七）落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

三、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。

四、请如东生态环境局做好项目建设运营期间的环境监督管理，配合如东县农业农村局督促生态修复方案实施。



抄送：南通军分区、南通市自然资源和规划局、南通市农业农村局、南通海事局、南通市应急管理局、南通市如东生态环境局

附件 2 委托书

委托书

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》，建设项目涉及一般变动的，建设单位就委托有能力的单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。因此，针对南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程疏浚量的变动情况，我单位江苏洋口港港务有限公司委托天科院环境科技发展（天津）有限公司编制《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程一般变动环境影响分析》，请贵单位尽快完成《南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程一般变动环境影响分析》。

委托单位：江苏洋口港港务有限公司



附件3 不动产权证



苏 2020) 如东县不动产权第 0001450 号

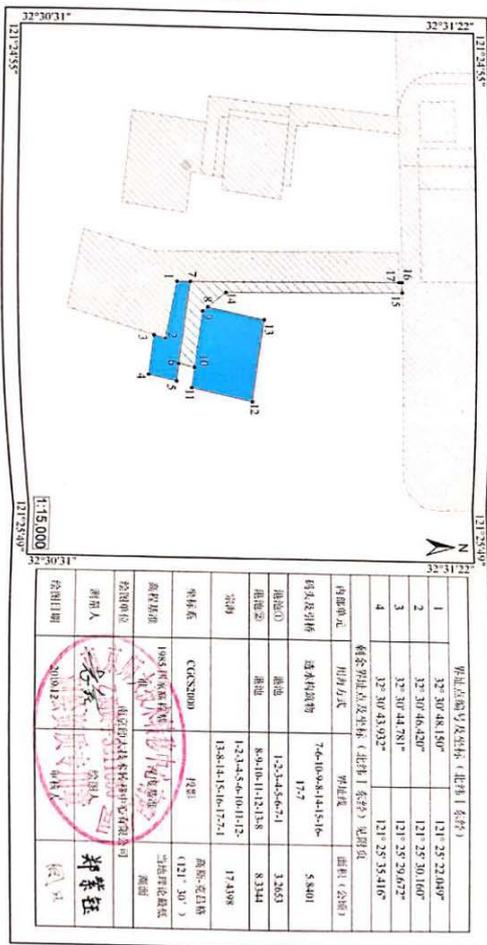
附 记

权利人	江苏洋口港港务有限公司
共有情况	单独所有
坐落	阳光岛南侧大件码头
不动产单元号	320623 000000 GH00286 W000000000
权利类型	海域使用权
权利性质	申请审批
用途	交通运输用地(海)
面积	宗海面积17.4398公顷
使用期限	海域使用权 2020年03月11日起2059年07月14日止
权利其他状况	*项目名称:南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头建设工程 项目性质:经营性 用海类型(一级类/二级类):交通运输用海/港口用海 用海等级:5 用海方式:港口用海 用海设施和构筑物:无

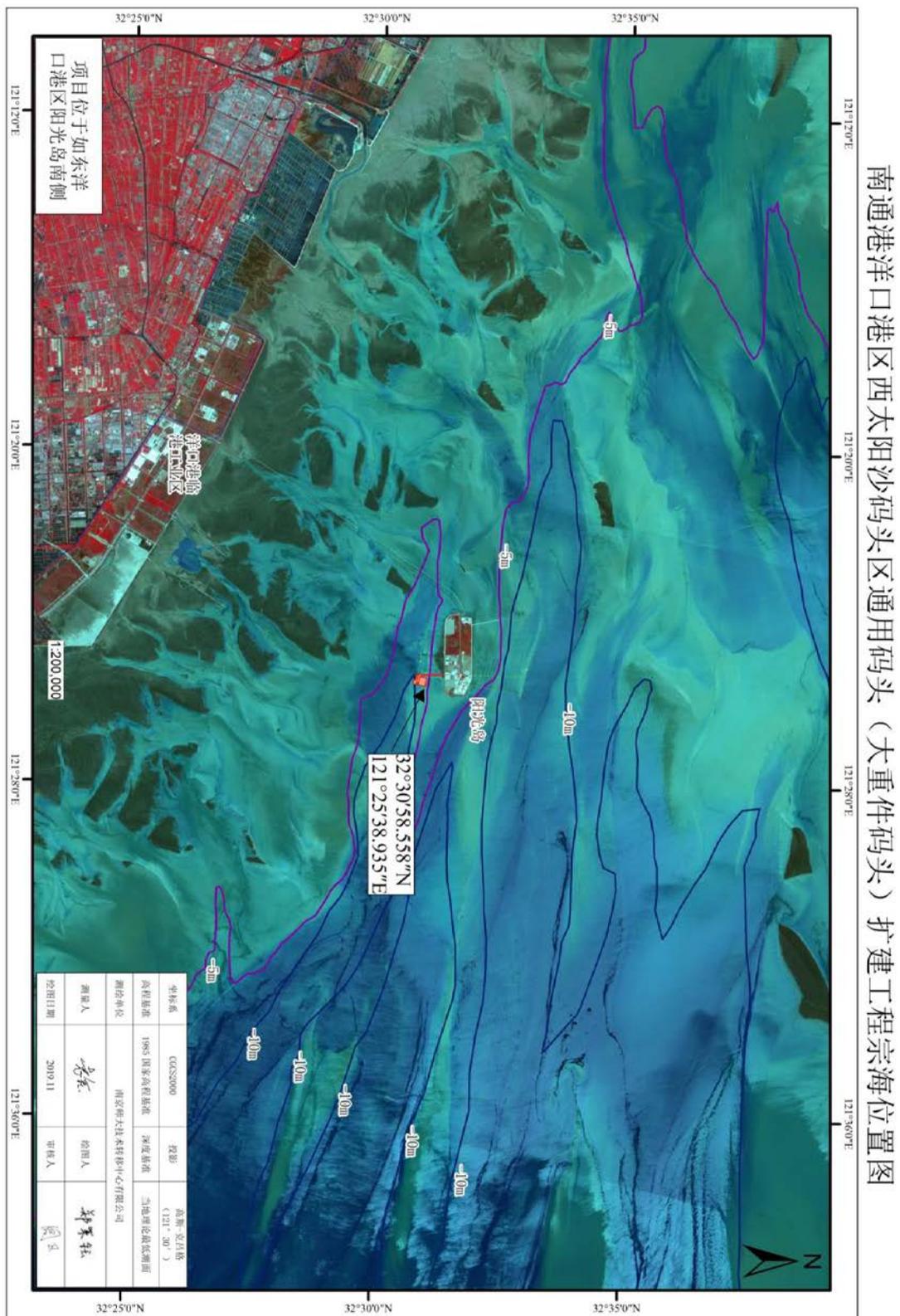
海域证号: 2020D32062301222;海域使用金缴至2021年3月10日。

页

南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头扩建工程宗海界址图



附件 4 环评报告中宗海图



南通港洋口港区西太阳沙码头区通用码头（大重件码头）扩建工程宗海界址图

