

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程

## 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

编制单位：浙江伊漾源检测科技有限公司

编制时间：二〇二六年二月

建设单位法人代表：颜明军

编制单位法人代表：夏益民

项目负责人：夏晗婷

报告编写人：夏晗婷

监测单位：生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心

建设单位（盖章）

电话：0580-6050070

传真：/

邮编：316125

地址：浙江省舟山市普陀区虾峙镇大岙

编制单位（盖章）

电话：0580-2032367

传真：/

邮编：316102

地址：舟山市普陀区东港街道海洋工业园区新驰路68号A幢101

# 目 录

1 前言.....	11
2 综述.....	3
2.1 编制依据.....	3
2.2 调查目的及原则.....	4
2.3 调查方法.....	5
2.4 调查范围和验收标准.....	5
2.5 主要环境保护目标.....	8
2.6 调查重点.....	19
3 工程调查.....	20
3.1 工程概述.....	20
3.2 工程建设过程.....	20
3.3 工程建设及变动情况.....	23
3.4 重大变动分析.....	38
4 环境影响报告书和审批文件回顾.....	40
4.1 环境影响报告书主要结论回顾.....	40
4.2 环境影响报告书对策措施回顾.....	48
4.3 环境影响评价审批文件.....	58
5 环境保护措施落实情况调查.....	61
5.1 环境影响报告书环境保护措施落实情况调查.....	61
5.2 审批文件环境保护措施落实情况调查.....	74
6 环境影响调查.....	76
6.1 海底地形调查.....	76
6.2 水环境影响调查.....	78
6.3 海域生态影响调查.....	91
6.4 对保护目标的影响调查.....	106
6.5 声环境影响调查.....	109
6.6 大气环境影响调查.....	110
6.7 固体废弃物影响调查.....	110
7 环境风险事故防范及应急措施调查.....	112
7.1 环境风险因素调查.....	112
7.2 环境风险防范措施.....	112
8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查.....	114
8.1 环境管理状况调查.....	114
8.2 施工期环境监理情况.....	115
8.3 监测计划落实情况调查.....	116
8.4 小结.....	116
9 公众意见调查.....	117

9.1 调查目的.....	- 117 -
9.2 调查方法和调查对象.....	- 117 -
9.3 调查内容和结果分析.....	- 117 -
10 调查结论与建议 .....	- 121 -
10.1 工程概况.....	- 121 -
10.2 环境影响调查结论.....	- 122 -
10.3 调查总结论 .....	- 123 -
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表.....	- 124 -

附图 1: 工程地理位置图

附图 2: 工程环评总平面布置图

附图 3: 工程实际总平面布置图

附图 4: 工程周边环境关系图

附件 1: 环评批复（舟环普海审〔2024〕6号）

附件 2: 初步设计批复（普发改审〔2024〕31号）

附件 3: 航行通告

附件 4: 废弃物海洋倾倒许可证

附件 5: 海上施工应急预案等

附件 6: 施工期船舶污染物接收协议、接收联单

附件 7: 营运期船舶污染物接收联单

附件 8: 海洋生态补偿增殖放流协议、报告

附件 9: 环评阶段海域监测资料

附件 10: 环境监理监测报告

附件 11: 项目竣工及调试时间公示

附件 12: 公参表

附件 13: 验收意见

附件 14: 其他需要说明的事项

## 1 前言

舟山市位于长江口南侧，杭州湾外缘，北邻上海市，处于我国沿海南北航线与长江水道交汇点，是长江流域、长江三角洲对外开放的海上门户和主通道之一。向西向内有上海、杭州、宁波等大中城市群和长江三角洲辽阔腹地相依托，向东向外经太平洋接轨世界各地，区位优势显而易见。

金钵孟岛位于舟山市普陀区南部海域，南临条帚门航道，北依虾峙门航道，水路交通便捷。其北侧岸线原为金钵孟船舶修造基地所有，已建1座7万吨级码头，但因经济原因并未得到有效利用，岸线产出能力趋近为零。整岛前期土地征用、环保等各类手续齐全，土地平整完毕。

为积极响应国家海洋发展战略的号召，盘活金钵孟岛不良港口资产，政府已通过招商引资，引进世界500强企业青山控股集团，投资建设年产70万吨不锈钢冷轧钢带生产基地和年产30万吨不锈钢磨砂、8K、真空钛等产品精加工线；另分期投资建设物流、仓储、保税加工贸易、绿色建材制造、大宗商品线上线下融合电子交易平台五大板块。

为满足金钵孟岛后方陆域的生产建设需求，浙江青山数科科技有限公司（隶属于青山控股集团控股有限公司）拟将金钵孟岛北部7万吨级码头改建为2万吨级通用码头，但是，金钵孟岛虽位于舟山海域两条大型深水航道之间，但其西北侧海域淤积严重，水深较浅，金钵孟岛北侧无法满足2万吨级船舶通航要求及靠泊安全，急需疏通。因此，为营造良好的招商环境、创造良好的招商口碑，按照普陀区政府与企业对接协议，舟山市普陀区虾峙镇集体资产管理委员会控股国资企业舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司计划实施条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程，对金钵孟北侧港池进行建设，满足船舶通航要求。

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司于2023年6月8日取得舟山市普陀区发展和改革局关于工程可行性研究报告的批复（普发改审〔2023〕26号），同年6月27日取得工程初步设计的批复（普发改审〔2023〕30号）。2023年8月委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》，并于2023年8月22日取得舟山市生态环境局普陀分局批复——《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报

告书的核准意见》（舟环普海审〔2023〕02号）。

根据《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》及其批复，项目位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，工程内容主要为疏浚面积 23.54 万 m<sup>2</sup>，疏浚工程量 146 万 m<sup>3</sup>，疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，并在港池周边浅区布置 6 个助航灯浮标，总投资 4873 万元。本项目不含运营期中常规性的维护性疏浚内容。

工程于2024年2月28日开工，于2025年3月20日完工。其中疏浚工程于2024年7月31日结束，航标工程施工时间为2024年11月10日~2024年11月15日，扫海工作时间为2024年12月11日~2024年12月15日。工程设计单位为舟山市港航工程规划设计院有限公司，疏浚施工单位为浙江久艇建设有限公司，航标工程施工单位为交通运输部东海航海保障中心宁波航标处，扫海单位为浙江微昊工程技术有限公司，工程监理单位为宁波宏达工程咨询有限公司，海洋环境跟踪监测单位为宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司委托我公司对条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程进行竣工环境保护验收。

为查清本工程环境保护措施落实情况，分析工程对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，全面做好生态恢复与污染防治工作。我公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》及《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》的规定和要求，对工程环境进行了现场考察，对周围环境保护目标、工程环保措施与设施的情况及环境现状等进行了详细的调查，并收集了工程有关资料，在此基础上，编制了《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告》。

## 2 综述

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 法律法规和技术规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订通过, 2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国海洋环境保护法》(2023年10月24日修订, 2024年1月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修正, 自公布之日起实施);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正, 自公布之日起实施);
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正, 2018年1月1日起实施);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订, 2020年9月1日起施行);
- (8) 《防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》(2018年3月19日修订);
- (9) 《舟山市港口船舶污染物管理条例》(2021年7月1日起施行);
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令, 2017年10月1日);
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号, 2017年11月20日起施行);
- (12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第388号, 2021年2月10日);
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007) (原国家环境保护总局, 2008年2月1日)。

#### 2.1.2 其他相关文件

- (1) 《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》(浙江舟环环境工程设计有限公司, 2023年8月);

(2) 《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书的审批意见》(舟环普海审〔2023〕02号)；

(3) 《舟山市普陀区发展和改革局关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程初步设计的批复》(普发改审〔2023〕30号)；

(4) 《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程海洋环境影响跟踪监测报告》(生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心, 2024年11月)；

(5) 《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程海洋环境影响跟踪监测报告》(宁波海工勘察研究院有限公司, 2025年5月)；

(6) 工程交工验收等资料。

## 2.2 调查目的及原则

### 2.2.1 调查目的

本次环境保护竣工验收调查内容为条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程, 此类项目的环境影响主要表现在生态环境、环境风险等方面。根据本项目特点, 本次环境影响调查的目的为:

(1) 调查工程内容及变化情况;

(2) 调查工程在设计、施工、运行、管理等方面落实环境影响报告书所提环保措施的执行情况以及存在的环境问题, 重点调查工程已采取的生态恢复、保护与污染控制措施等, 分析其有效性, 对不完善的措施提出改进意见; 对工程其他实际环境问题及潜在的环境影响, 提出环境保护补救措施;

(3) 根据工程环境保护执行情况的调查, 从技术上论证是否符合环境保护竣工验收条件。

### 2.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则:

(1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定;

(2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则;

(3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则;

(4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调查相结合的原则;

(4) 坚持对项目施工、建设中采取的环境保护措施全面调查的原则;

(5) 调查分析采用的标准以环评核准时标准为主，标准发生变更时用替代标准进行校核。

## 2.3 调查方法

本次环境保护竣工验收调查方法采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ 436-2008)中的方法。环境影响分析及环境保护措施分析采用收集资料、现场调查、监测相结合的方法。

## 2.4 调查范围和验收标准

### 2.4.1 调查范围

本次验收调查的范围与环评评价范围基本一致。具体调查范围如下：

- (1) 海域环境：工程周边长 28km，宽 12km 矩形区域。
- (2) 声环境：工程边界外 200m 以内区域。
- (3) 环境空气：大气环境影响评价等级为三级，无需设置评价范围。验收调查以项目所在地及可能影响的范围为主，重点为本项目的施工区。
- (4) 环境风险：环境风险评价等级为简单分析，不设置评价范围。验收调查以项目所在地及可能影响的范围为主，重点为本项目的施工区。

### 2.4.2 调查因子

#### (1) 海域环境调查因子

海域水质：水温、pH 值、SS、DO、COD<sub>Mn</sub>、活性磷酸盐、无机氮和石油类；

海洋沉积物：有机碳、硫化物、石油类、Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As；

海域生态：浮游植物、浮游动物、底栖生物、游泳动物；

#### (2) 声环境调查因子：等效连续 A 声级 L<sub>Aeq</sub>；

#### (3) 环境空气调查因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>；

#### (4) 固体废弃物：施工固废及生活垃圾。

### 2.4.3 验收标准

#### 2.4.3.1 环境质量标准

##### (1) 海水水质

根据《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》（浙政函〔2024〕28号），本工程位于六横桃花四类区（ZJ24DIV），市级代码 ZS16DIV，海水水质保护目标

为四类。海水水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类标准。具体标准限值详见表 2.4-1。

表2.4-1 《海水水质标准》(GB 3097-1997) 单位: pH无量纲, 其他均为mg/L

序号	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
1	pH	7.8~8.5		6.8~8.8	
2	SS	人为增加的量≤10		人为增加的量 ≤100	人为增加的量 ≤150
3	DO>	6	5	4	3
4	COD <sub>Mn</sub> ≤	2	3	4	5
5	无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
6	活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015		0.030	0.045
7	石油类≤	0.05		0.30	0.50
8	铜≤	0.005	0.010	0.050	
9	铅≤	0.001	0.005	0.010	0.050
10	锌≤	0.020	0.050	0.10	0.50
11	镉≤	0.001	0.005	0.010	
12	总铬≤	0.05	0.10	0.20	0.50
13	汞≤	0.00005		0.0002	0.0005
14	砷≤	0.020	0.030	0.050	

### (2) 海洋沉积物

本工程海洋沉积物质量执行《海洋沉积物质量》(GB18668-2002)第三类标准。具体标准限值详见表 2.4-2。

表 2.4-2 《海洋沉积物质量》(GB18668-2002)

项目	第一类	第二类	第三类
汞( $\times 10^{-6}$ ) ≤	0.20	0.50	1.00
镉( $\times 10^{-6}$ ) ≤	0.50	1.50	5.00
铅( $\times 10^{-6}$ ) ≤	60.0	130.0	250.0
铜( $\times 10^{-6}$ ) ≤	35.0	100.0	200.0
锌( $\times 10^{-6}$ ) ≤	150.0	350.0	600.0
铬( $\times 10^{-6}$ ) ≤	80.0	150.0	270.0
砷( $\times 10^{-6}$ ) ≤	20.0	65.0	93.0
有机碳 ( $\times 10^{-2}$ ) ≤	2.0	3.0	4.0

硫化物 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	300.0	500.0	<b>600.0</b>
石油类 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	500.0	1000.0	<b>1500.0</b>

### (3) 环境空气质量

本工程所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改单(2018年)。具体标准限值详见表 2.4-3。

表 2.4-3 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

序号	污染因子	平均时间	浓度限值	单位
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	10	
4	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	200	
5	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24小时平均	150	
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24小时平均	75	

### (4) 声环境质量

根据《舟山市城市区域环境功能区划分方案》(舟山市生态环境局, 2022年11月), 项目所在地尚未进行声环境功能区划分。根据项目环评报告及批复文件, 项目所在地声环境参照执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值要求。具体标准限值详见表 2.4-4。

表 2.4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

#### 2.4.3.2 污染物排放标准

##### (1) 废气

根据环评及批复文件，施工期船舶废气执行《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）》（GB15097-2016）。根据《关于浙江省地方海事辖区全面实施船舶排放控制措施的通告》（浙交〔2018〕174号），鼓励船舶使用清洁能源动力。

### （2）噪声

根据环评及批复文件，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

GB12523 已更新，于 2026 年 1 月 1 日起实施，本项目于 2025 年 3 月 20 日交工，施工期噪声仍执行 GB12523-2011，具体标准限值见表 2.4-6。

表 2.4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

### （3）废水污染物

根据环评及批复文件，本项目废水主要为船舶生活污水和船舶含油废水，船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排。

本工程船舶含油污水和生活污水实际均收集上岸处理，不在本项目港区排放。

### （4）固体废弃物

根据环评及批复文件，施工期船舶生活垃圾执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）。疏浚土倾倒参照《海洋倾倒物评价规范-疏浚物》（GB30980-2014）中的疏浚物类别化学评价限值执行。

实际船舶垃圾经分类收集后委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收上岸处置，不排放。施工前对工程疏浚物进行检测，并取得了倾倒许可证。

## 2.5 主要环境保护目标

本工程调查范围内环境保护目标主要为附近养殖区和种质资源保护区的水质。根据中国水产科学研究院东海水产研究所划定的《东海带鱼国家级水产种质

资源保护区功能区划图》，本工程与实验区最近距离为 12.5km，较环评缩短 0.7km；养殖区数量较环评增加 2 处；因工程平面布置调整，与保护目标的最近距离有所变动，其他与环评一致。具体情况见表 2.5-1 和图 2.5-1~2.5-2。

工程建设引起的其他保护目标为取水口、金钵孟码头和项目附近海底管道。因工程平面布置调整，与取水口距离增加 0.16km，与海底管道最近距离也有所变动，其他与环评一致。具体情况见表 2.5-2 和图 2.5-3~2.5-4。

本工程环境风险保护目标主要为项目附近养殖区、取水口、种质资源保护区、农渔业区和旅游休闲娱乐区的水质。与环评相比，本工程与种质资源保护区实验区最近距离缩短 0.7km，新增 2 个养殖区，其他与环评一致，具体情况见表 2.5-3 和图 2.5-5。

表 2.5-1 主要环境保护目标

名称	中心坐标		保护对象	保护内容	相对项目方位	相对疏浚区最近距离/km		变动情况
	经度 (E)	纬度 (N)				环评	实际	
三八塘畝养殖区	122.177254°	29.792781°	养殖塘	水质	N	2.32	2.49	距离增加 0.17km
六横红卫塘畝养殖区	122.152134°	29.732402°	养殖塘	水质	SW	4.44	4.07	距离减小 0.37km
湖泥岛深水网箱养殖区	122.199460°	29.789742°	养殖区	水质	NW	1.76	1.76	无
悬山海洋牧场	122.231218°	29.706212°	海洋牧场	水质	SE	7.20	7.20	无
悬山近岸网箱养殖区	122.213326°	29.699074°	养殖区	水质	SE	7.43	7.43	无
对面山西近岸网箱养殖区	122.215767°	29.694192°	养殖区	水质	SE	8.35	8.35	无
对面山东近岸网箱养殖区	122.220815°	29.693240°	养殖区	水质	SE	8.69	8.69	无
东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区	/	/	水产种质资源保护区	水质	E	13.2	12.5	距离减小 0.7km
(新增) 凉潭岛南侧网箱养殖区	122.207295°	29.720332°	养殖区	水质	SE		5.48	新增
(新增) 悬山岛北侧网箱养殖区	122.216089°	29.716830°	养殖区	水质	SE	/	6.07	新增

表 2.5-2 其他保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	相对项目方位		相对疏浚区最近距离/km		变动情况
	经度 (E)	纬度 (N)			环评	实际	环评	实际	
六横海水淡化厂取水口	122.194677°	29.713805°	取水口	水质	S	S	5.76	5.92	距离增加 0.16km
金钵孟码头	122.192626°	29.768205°	码头	水深地形、结构安全	S	S	邻近	邻近	无
六横凉帽潭通讯电缆	/	/	电缆	电缆破损、水深地形	W、N	W、N	0.18	0.13	距离减小 0.05km
虾峙至六横通讯电缆	/	/	电缆	电缆破损、水深地形	SW	SW	0.25	0.19	距离减小 0.06km
湖泥-金钵孟应急引水管道(废弃)	/	/	管道	管道破损、水深地形	穿越疏浚区	穿越疏浚区	/	/	施工前已废弃, 无变动

表 2.5-3 海域环境风险保护目标

类型	序号	代号	名称	方位	距离(km)	保护内容及要求
旅游区	1	A1	普陀山旅游休闲娱乐区	NNE	29.9	海水水质质量执行不劣于第二类
	2	A2	普陀东部旅游休闲娱乐区	NE	9.8	海水水质质量执行不劣于第二类
	3	A3	六横旅游休闲娱乐区	S	9.1	海水水质质量执行不劣于第三类
农渔业区	4	B1	普陀山朱家尖农渔业区	NNE	24.8	海水水质质量执行不劣于第二类
	5	B2	沈家门农渔业区	NNE	20.5	海水水质质量执行不劣于第三类
	6	B3	虾峙农渔业区	SE	2.7	海水水质质量执行不劣于第三类
	7	B4	台门农渔业区	S	6.2	海水水质质量执行不劣于第三类
保护区	8	C1	韭山列岛海洋保护区	S	25.6	水质维持现状
	9	C2	象山港蓝点马鲛国家级水产种质资源保护区实验区	WSW	16.3	
	10	C3	象山港蓝点马鲛国家级水产种质资源保护区核心区	WSW	29.0	
	11	C4	舟山渔场产卵场保护区	NE	39.2	
	12	C5	韭山列岛产卵保护区	SE	29.5	

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

	13	C6	东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区	E	12.5 (环评 13.2)
	14	C7	东海带鱼国家级水产种质资源保护区核心区	E	62.5
养殖区	15	D1	登步深水网箱养殖区	NE	16.4
	16	D2	西岙寨峰山深水网箱养殖区	NE	19.9
	17	D3	登步北近岸网箱养殖区	NE	16.7
	18	D4	登步南近岸网箱养殖区	NE	13.9
	19	D5	桃花吊笼养殖区	ENE	10.4
	20	D6	桃花海洋牧场	E	10.3
	21	D7	湖泥岛深水网箱养殖区	N	1.5
	22	D8	悬山海洋牧场	SE	7.5
	23	D9	悬山近岸网箱养殖区	SSE	8.0
	24	D10	对面山西近岸网箱养殖区	SSE	8.8
	25	D11	对面山东近岸网箱养殖区	SSE	9.2
	26	D12	六横红卫塘畝养殖区	SW	5.0
	27	D13	(新增) 凉潭岛南侧网箱养殖区	SE	5.5
	28	D14	(新增) 悬山岛北侧网箱养殖区	SE	6.1
取水口	29	E1	六横海水淡化厂取水口	S	5.9



图 2.5-1 海域环境调查范围示意图

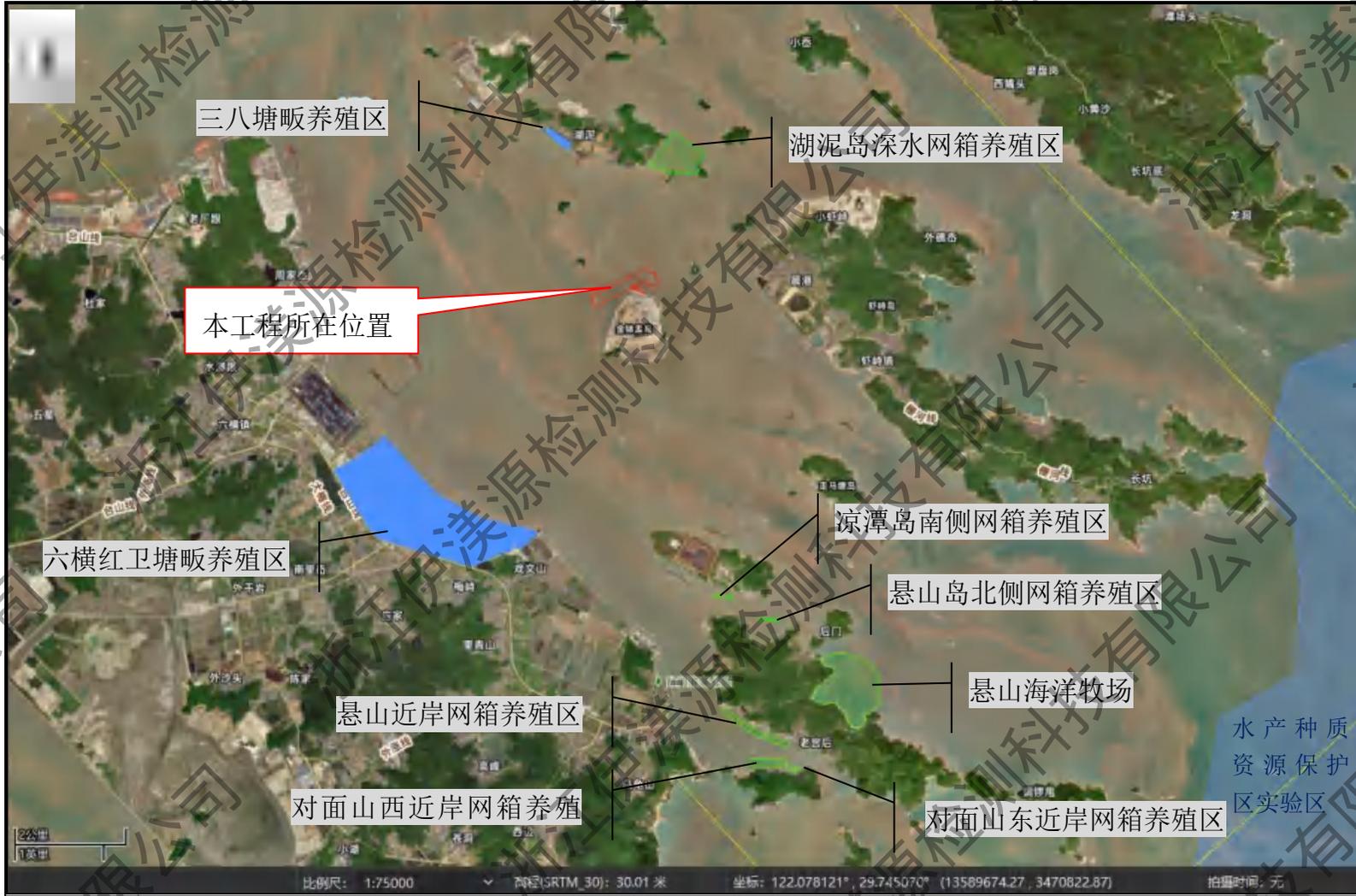


图 2.5-2 主要保护目标分布图



2.5-3 本工程其他保护目标分布图 (a)



2.5-4 本工程其他保护目标分布图 (b)

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

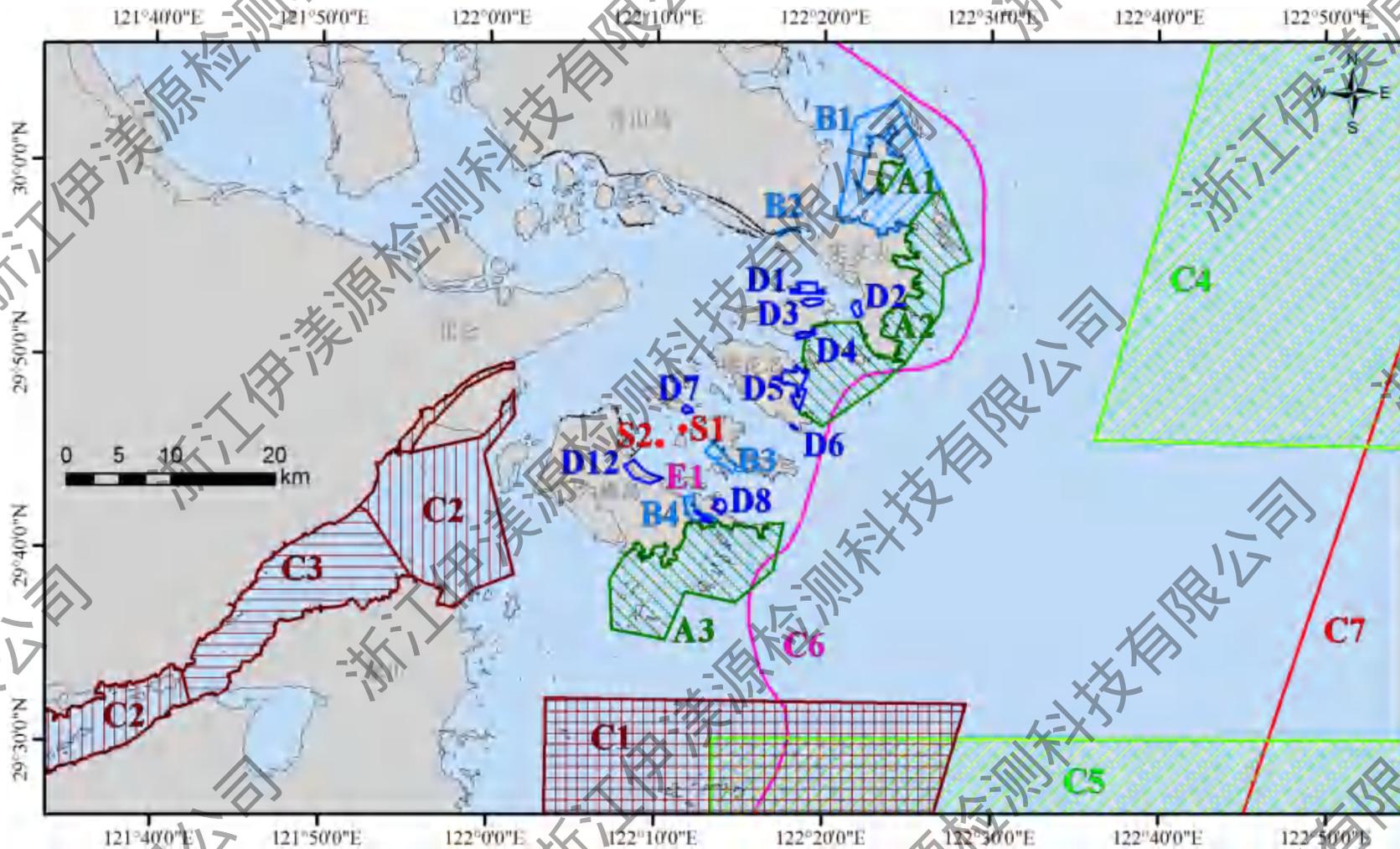


图 2.5-5 环境风险保护目标分布图

## 2.6 调查重点

根据本项目的实际情况，本次竣工环境保护验收调查应根据以下几点确定验收调查重点：

- (1) 核查工程内容及变更情况；
- (2) 环境保护目标基本情况及变更情况；
- (3) 项目内容变更造成的环境影响；
- (4) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要生态保护和污染防治措施落实情况；
- (5) 项目对外环境造成的实际影响，并根据调查结果提出环境保护补救措施；
- (6) 工程环境保护投资情况。

### 3 工程调查

#### 3.1 工程概述

工程名称：条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程。

建设单位：舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司。

工程性质：新建。

建设地点：位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，具体地理位置图详见图 3.1-1。

建设内容及规模：港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。工程主要建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量，其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，连接水域需疏浚浅段长约 900m，通航宽度为 190m，设计水深 12.3m，设计底高程 -9.4m（当地理论最低潮面，下同），疏浚边坡 1:6；回旋水域回旋圆直径 332m，设计水深 12.3m，设计底高程 -9.4m，疏浚边坡 1:6；前沿停泊水域宽度 51m，设计底高程为 -10.7m，疏浚边坡 1:4；设计超深取 0.5m，设计超宽取 5.0m；实际疏浚面积约 24.02 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量约 146 万 m<sup>3</sup>。为保证船舶进港航行安全，在港池边界浅区共设置专用航标 4 座。本工程不含维护性疏浚内容，维护性疏浚由港池运营单位另行实施。

工程总投资：本工程实际总投资约 4800 万元，其中环保投资 176.32 万元，占总投资 3.67%。

#### 3.2 工程建设过程

2023 年 6 月 8 日，建设单位取得舟山市普陀区发展和改革局关于工程可行性研究报告的批复（普发改审〔2023〕26 号）。根据工可批复，项目建设地址位于普陀区金钵孟岛西北侧海域，建设规模及内容：港池水域包括长 1920m 的连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，设计水深 12.3m，设计泥面高程 -9.4m，建设工程量为 146 万 m<sup>3</sup>，并在港池周边浅区布置 6 个助航的灯浮标。

2023 年 6 月 27 日，建设单位取得舟山市普陀区发展和改革局关于工程初步设计的批复（普发改审〔2023〕30 号）。根据初设批复，项目建设地址位于普陀

区金钵孟岛西北侧海域；建设规模及内容：主要建设内容包括疏浚工程、助航工程等。建设与条帚门航道的连接水域长 1920m，其中 A-B 段通航宽度为 150-1480m，B-C 段通航宽度为 150m，C-D 段通航宽度为 150~200m，设计水深 12.3m，设计底高程-9.4m；回旋水域直径 332m，设计水深 12.3m，设计底高程-9.4m；前沿停泊水域宽度 51m，设计底高程-10.7m。建设工程量为 146 万  $m^3$ ，并在港池周边浅区布置 6 个助航的灯浮标。

2023 年 8 月，建设单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》，并于 2023 年 8 月 22 日取得舟山市生态环境局批复——《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书的核准意见》（舟环普海审〔2023〕02 号）。根据《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》及其批复，项目位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，工程内容主要为疏浚面积 23.54 万  $m^2$ ，疏浚工程量 146 万  $m^3$ ，疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，并在港池周边浅区布置 6 个助航灯浮标，总投资 4873 万元。本项目不含运营期中常规性的维护性疏浚内容。

2023 年 10 月 10 日，建设单位取得舟山市港航和口岸管理局对港口工程施工图设计文件的准予行政许可决定书（浙舟港航交许〔2023〕5000022 号）。根据港航批准的施工图设计，本次港池建设范围为条帚门至金钵孟岛北侧码头水域范围，主要港池水域包括与条帚门航道的连接水域、回旋水域及前沿停泊水域。连接水域和回旋水域利用历时 2.5h、90%保证率对应的潮位 2.92m 通航，前沿停泊水域按设计低水位时保证 2 万吨级船舶在满载吃水情况下安全停靠的要求确定。连接水域疏浚区设计底高程为-9.4m（当地理论最低潮面，下同），疏浚边坡 1:6；码头前沿停泊水域设计底高程-10.7m，码头底部疏浚边坡 1:4。疏浚总工程量约 146 万  $m^3$ 。导助航设施设计：在港池边界浅区共设置专用标 4 座。

2024 年 1 月 15 日，建设单位取得第一本废弃物海洋倾倒许可证（编号：2024200021），批准倾倒量 73 万  $m^3$ ，倾倒区为虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（1#落潮倾倒区），有效期为 2024 年 1 月 15 日至 2024 年 3 月 31 日；2024 年 3 月 21 日取得第二本废弃物海洋倾倒许可证（编号：2024200021AP-C），批准倾倒量 75

万 m<sup>3</sup>，倾倒区为水老鼠礁临时性海洋倾倒区，有效期为 2024 年 4 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日。

工程于 2024 年 2 月 28 日开工，于 2025 年 3 月 20 日交工。其中疏浚工程施工时间为 2024 年 2 月 28 日~2024 年 7 月 31 日，航标工程施工时间为 2024 年 11 月 10 日~2024 年 11 月 15 日，扫海工作时间为 2024 年 12 月 11 日~2024 年 12 月 15 日。工程设计单位为舟山市港航工程规划设计院有限公司，疏浚施工单位为浙江久艇建设有限公司，航标工程施工单位为交通运输部东海航海保障中心宁波航标处，扫海单位为浙江微昊工程技术有限公司，工程监理单位为宁波宏达工程咨询有限公司，海洋环境跟踪监测监理单位为宁波海工勘察研究院有限公司，生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心。

本工程建设及调试运行期间无环境投诉、违法或处罚记录。

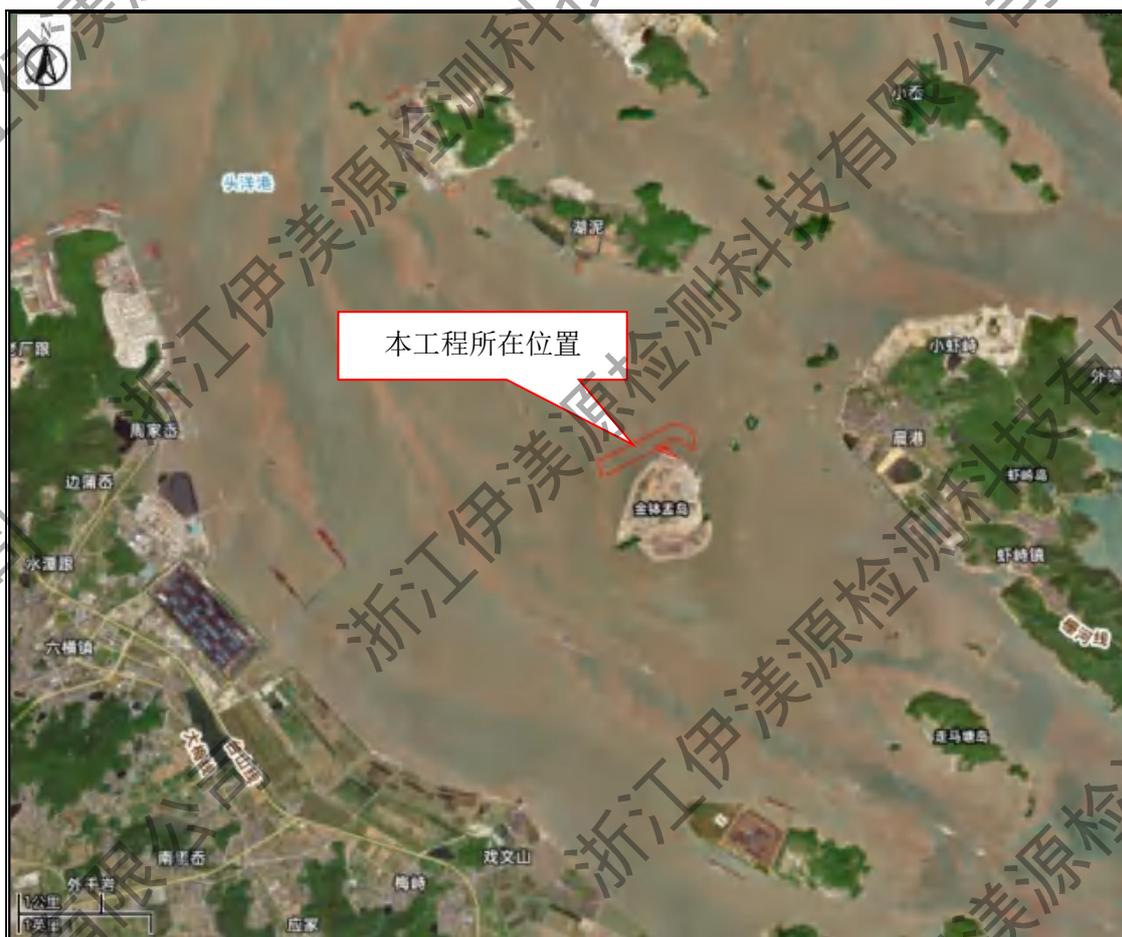


图 3.1-1 本工程地理位置图

### 3.3 工程建设及变动情况

#### 3.3.1 主要建设内容及规模

##### 1、环评阶段建设内容和规模

根据环评报告，本工程港池水域包括长 1920m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，设计水深 12.3m，设计泥面高程-9.4m，建成后满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。工程建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量，其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，疏浚面积 23.54 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量 146 万 m<sup>3</sup>。主要工程组成详见表 3.3-1 中“环评阶段主要建设内容”一栏，主要建设技术指标详见表 3.3-2 中“环评”一栏。

##### 2、工程实际建设内容和规模

根据建设单位提供资料，实际建设内容和规模：工程港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。工程主要建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量，其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，实际疏浚面积约 24.02 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量约 146 万 m<sup>3</sup>。主要工程组成详见表 3.3-1 中“实际建设情况”一栏，主要建设指标详见表 3.3-2 中“实际”一栏。

**变动情况及原因：**因航向调整，港池平面布置相应调整，导致工程建设内容及规模也有所调整，主要包括疏浚面积增加约 0.48 万 m<sup>2</sup>，助航灯浮标数量减少 2 个，连接水域长度增加 19m。

表 3.3-1 工程建设情况一览表

项目组成		环评阶段主要建设内容	实际建设情况	与环评相比变动情况
主体工程	疏浚工程	本项目港池水域包括长 1920m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域。设计水深 12.3m，设计泥面高程-9.4m，疏浚工程量为 146 万 m <sup>3</sup> ，疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，疏浚面积 23.54 万 m <sup>2</sup> ，疏浚方量 146 万 m <sup>3</sup> 。建成后满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。本次评价不含维护性疏浚内容，维护性疏浚由港池运营单位另行环评。	工程港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，设计水深 12.3m，设计泥面高程-9.4m，疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，实际疏浚面积约 24.02 万 m <sup>2</sup> ，疏浚方量约 146 万 m <sup>3</sup> 。满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。本工程不含维护性疏浚内容，维护性疏浚由港池运营单位另行实施。	连接水域长度增加 19m，疏浚面积增加约 0.48 万 m <sup>2</sup> 。
配套工程	助航工程	港池周边浅区布置 6 个助航的灯浮标	港池周边浅区布置 4 个助航的灯浮标	助航灯浮标数量减少 2 个。
	扫海测量	扫海总面积约为 165 万 m <sup>2</sup>	扫海总面积约为 165 万 m <sup>2</sup>	与环评一致。
依托工程	倾倒区	本项目疏浚物处理区考虑采用虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区1#落潮倾倒区和2#涨潮倾倒区。	实际为虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（1#落潮倾倒区）和水老鼠礁临时性海洋倾倒区，具体位置详见图 3.3-2。	根据废弃物海洋倾倒许可证倾倒

表 3.3-2 主要建设指标一览表

工程组成	环评					实际					与环评相比变动情况
	区段	长度 (m)	航向	通航宽度 (m)	设计底标高 (m)	区段	长度 (m)	航向	通航宽度 (m)	设计底标高 (m)	
连接水域	A-B	950	N55.8°~235.8°	150~1480	-9.4	A-B	925	N64°~244°	190~1480	-9.4	连接水域长度增加19m, 航向和通航宽度调整
	B-C	560	N55.8°~235.8°	150		B-C	1014	N64°~244°	190		
	C-D	410	N71.7°~251.7°	150~200							
	合计	1920	/	/		合计	1939	/	/		
回旋水域	回旋圆直径 332m				-9.4	回旋圆直径 332m				-9.4	无
前沿停泊水域	宽度 51m				-10.7	宽度 51m				-10.7	无



图 3.3-2 工程疏浚物海洋倾倒区地理位置

### 3.3.2 平面布置

#### 1、设计代表船型

本工程设计代表船型与环评一致，详见表 3.3-3。

表 3.3-3 设计代表船型

船型及吨级		总长	型宽	型深	满载吃水
		L (m)	B (m)	H (m)	T (m)
件杂货船	20000DWT	166	25.2	14.1	10.1
	5000DWT	124	18.4	10.3	7.4
	1000DWT	85	12.3	7.0	4.3
散货船	20000DWT	164	25.0	13.5	9.8
	10000DWT	135	20.5	11.4	8.5
	5000DWT	115	18.8	9.0	7.0

## 2、总平面布置

### (1) 环评阶段总平面布置

本项目港池建设范围为条帚门至金钵孟岛北侧码头水域范围，包括长 1920m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域。

**与条帚门水道的连接水域：**2 万吨级船舶由条帚门水道外侧起，航行至本工程连接段 A 点，转航向至 N55.9°~235.9° 航向航行约 1510m 至金钵孟岛西侧的 C 点，再次转航向至 N71.7°~251.7° 航向航行约 410m 至金钵孟码头前沿回旋水域边界 D 点。连接水域（A-D）全长约 1920m，其中 A-B 段通航宽度为 150~1480m，B-C 段通航宽度为 150m，CD 段通航宽度为 150~200m；设计水深 12.3m，设计泥面高程 -9.4m，疏浚边坡 1:6。

**金钵孟码头回旋水域：**回旋圆直径 332m，设计水深 12.3m，设计泥面高程 -9.4m，疏浚边坡 1:6。

**码头前沿停泊水域：**码头前沿停泊水域宽度 51m，设计底高程为 -10.7m，疏浚边坡 1:6。

**导助航设施：**为保证船舶进港航行安全，在港池边界浅区共设专用标 6 座。根据航道平面布置方案，助航设施布置方案具体如下：A-B 段为本工程进港喇叭口段，自然水深满足全潮进港要求；B-C-D 段为疏浚段，为保障船舶安全航行，且不影响其他船舶正常通航的条件下，标示航道边线，在边线外设置 2 对灯浮标。码头前沿水域局部浚深且外侧有电缆、礁石等，因此，在码头前沿水域边线外侧设置 2 座灯浮标。

表 3.3-4 环评阶段灯浮标控制点坐标表

编号	北纬	东经
1#	29°46'03.6"	122° 10'59.0"
2#	29°45'57.3"	122° 11'2.5"
3#	29°46'13.4"	122° 11'16.2"
4#	29°46'07.0"	122° 11'21.6"
5#	29°46'19.8"	122° 11'21.6"
6#	29°46'09.7"	122° 11'43.4"

环评阶段总平面布置图见图 3.3-3，疏浚平面布置图见图 3.3-4。

## (2) 实际施工总平面布置

**与条帚门航道的连接水域：**2 万吨级船舶由条帚门航道外侧起，航行至本工程连接段 A 点，转航向至 N64~244 航向航行约 925m 至 B 点，再沿 N64~244 航向航行 1014m 至约不锈钢冷轧钢带生产基地码头前沿回旋水域边界 C 点。连接水域 (A-C) 全长约 1939m，其中 A-B 段通航宽度为 190~1480m，B-C 段通航宽度为 190m；设计水深 12.3m，设计底高程-9.4m，疏浚边坡 1:6。

**回旋水域：**回旋圆直径 332m，设计水深 12.3m，设计底高程-9.4m，疏浚边坡 1:6。

**前沿停泊水域：**前沿停泊水域宽度 51m，设计底高程为-10.7m，疏浚边坡 1:4。

**导助航设施：**在港池边界浅区共设专用标 4 座，坐标详见表 3.3-5。工程 B-C 段为疏浚段，为保障船舶安全航行，且不影响其他船舶正常通航的条件下，标示航道边线，在边线外设置 1 对侧面标分别为金钵孟 1 号灯浮、金钵孟 2 号灯浮，其中金钵孟 1#灯浮设于 B-C 疏浚区入口南侧，金钵孟 2#灯浮设于 B-C 疏浚区入口北侧。金钵孟 3#灯浮设置于回旋水域北侧，灯浮性质为南方位标，主要功能为标识港池水域北侧浅区；金钵孟 4#灯浮设置于回旋水域东侧，灯浮性质为西方位标，主要功能为标识港池水域东侧浅区及东侧岛礁。

实际总平面布置见图 3.3-5，疏浚平面布置见图 3.3-6。

**变动情况及原因：**因航向调整，工程总平面布置相应调整；由于实际航向不分段，助航灯浮标数量减少 2 个；码头前前沿停泊水域疏浚边坡由 1:6 调整为 1:4，属于设计细化。

表 3.3-5 实际灯浮标坐标表

编号	设备编号	遥测位置 (经纬度)	照片
金钵孟 1#灯浮	4227075	29°45'54.60"N、122°10'59.40"E	

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

金钵孟 2#灯浮	4227024	29°46'5.00"N、122°11'0.60"E	
金钵孟 3#灯浮	4227020	29°46'18.80"N、122°11'38.50"E	
金钵孟 4#灯浮	4227021	29°46'12.60"N、122°11'44.70"E	

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

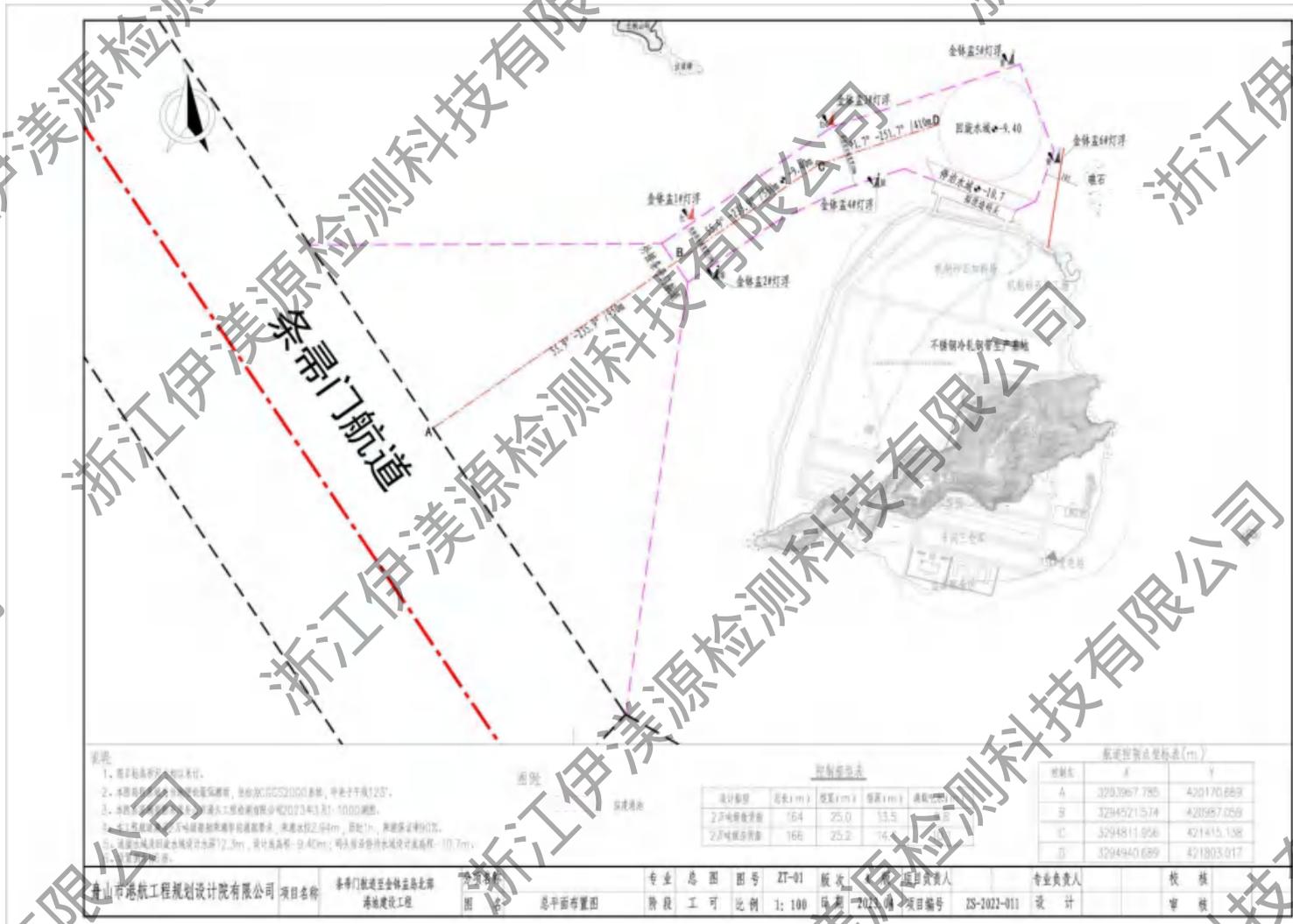


图 3.3-3 环评阶段总平面布置图

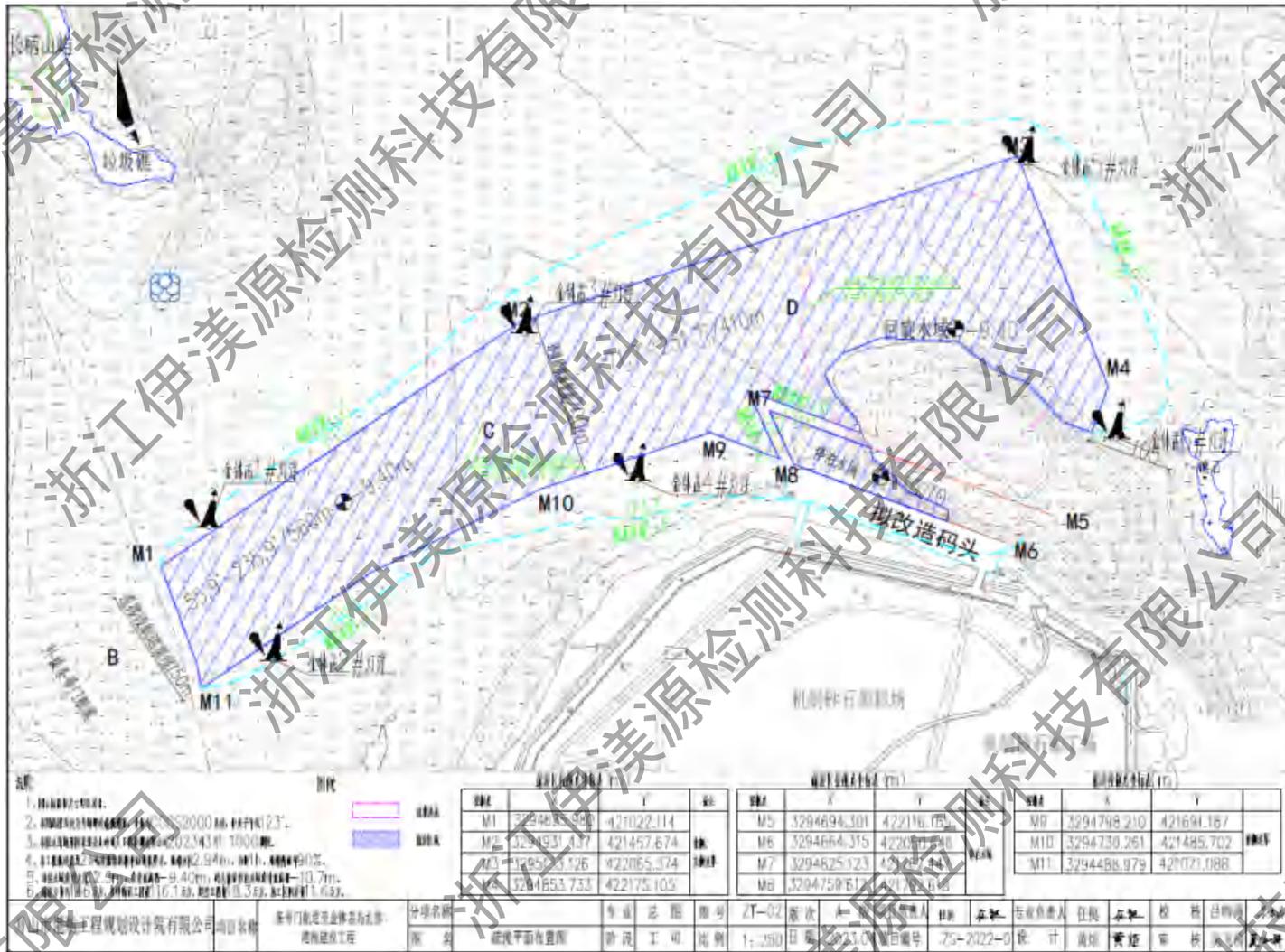


图 3.3-4 环评阶段疏浚平面布置图

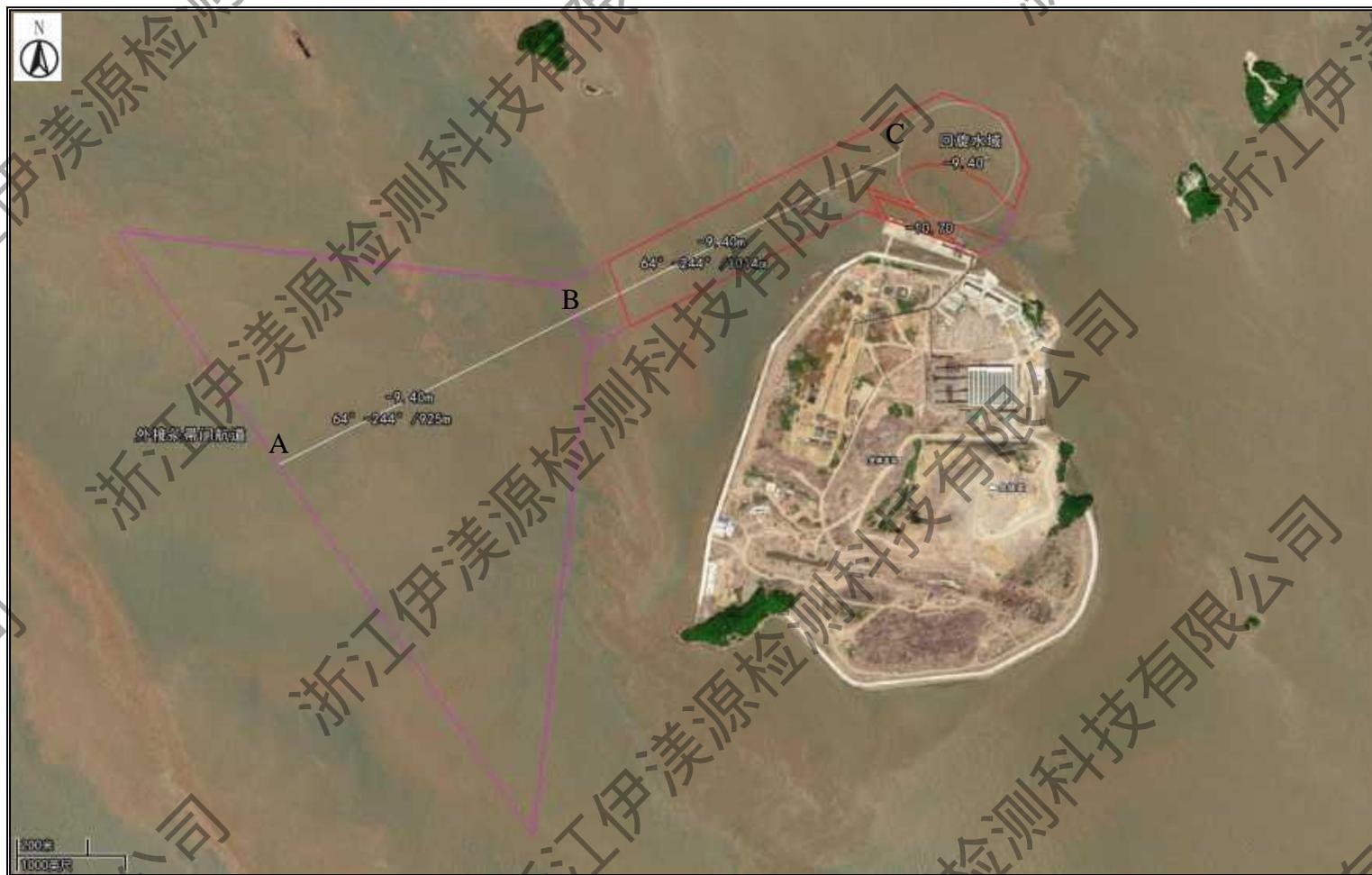


图 3.3-5 实际总平面布置图



图 3.3-6 实际工程区域平面布置图

### 3.3.3 运量和通航能力

#### 1、运量

本工程为航道工程，主要配套金钵孟岛北侧 2 万吨级通用码头。运量由码头后方园区需求及通用码头吞吐量决定，与环评一致。预计运输需求详见表 3.3-6。

表 3.3-6 港池吞吐量预测 单位：t

货种	金钵孟岛冷轧钢工业 园区一期工程	金钵孟岛冷轧钢工业园区 二期工程（含一期）	备注
钢卷	720000	1030000	吞量
钢材	700000	1000000	吐量
乳化液	320	480	吞量（液体、桶装）
液压润滑油	180	270	
水性稀释液	70	105	
氢氧化钠	346	519	吞量（固体、袋装）
硫酸钠	200	300	
亚硫酸氢钠	188	282	
机制砂	2360000	2360000	吐量（固体、散装）
合计	3781304	4391956	/

#### 2、通航能力

本工程通航能力与环评一致，自与条帚门航道连接处起乘潮通航，至不锈钢冷轧钢带生产基地 2 万吨级码头前沿，航程约 1.9km，乘潮水位选用乘潮历时 2.5h、90%保证率对应的潮位 2.92m。按单线通航考虑，2 万吨级船舶通过能力约 8 艘次/天。

### 3.3.4 施工工艺和施工船只配备

#### 1、施工工艺

##### (1) 疏浚工程

根据环评报告，疏浚采用常规的挖-运-抛工艺，即由耙吸挖泥船和抓斗挖泥船挖泥，耙吸挖泥船满舱后自行至抛泥区抛泥，抓斗挖泥船挖泥后由泥驳运至抛泥区抛泥。

由于本工程疏浚区域中间水域比较浅，两侧区域空间限制，不合适采用耙吸挖

泥船，疏浚施工实际只采用抓斗挖泥船，抓斗挖泥船的施工工艺与环评一致。抓斗式挖泥船作业时将抓斗投放水底抓取泥土，然后提起并移动泥斗将泥土卸入泥驳内，再依靠锚缆的收放纵向移动。本工程疏浚施工工艺见图 3.3-4。

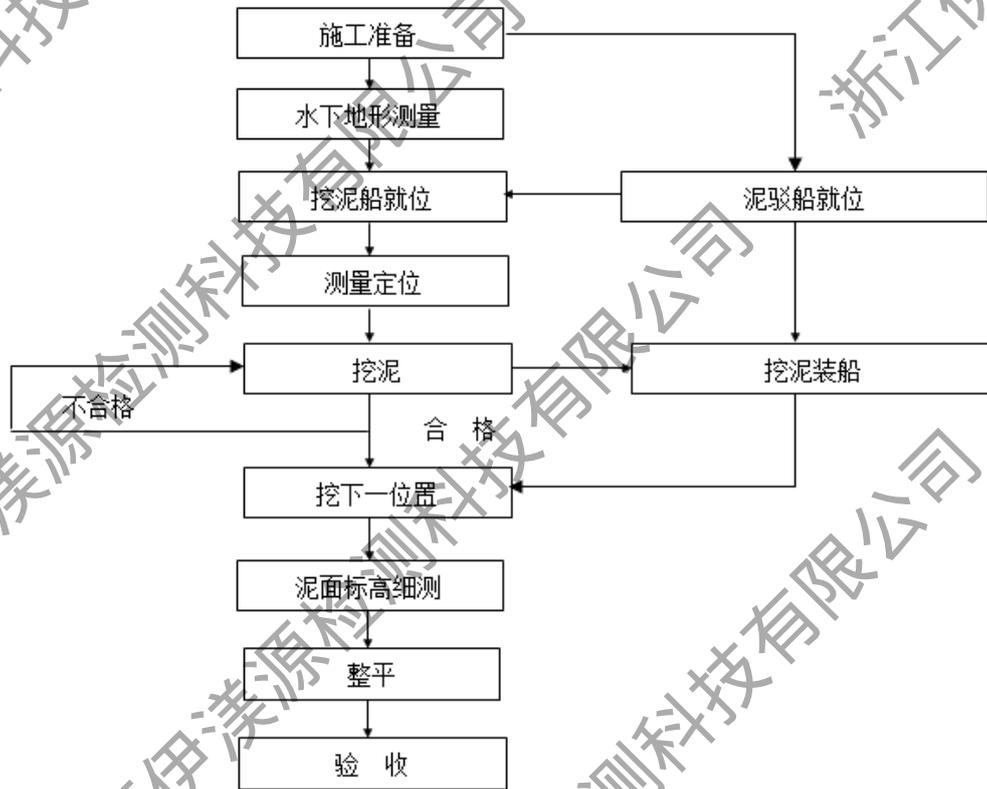


图 3.3-4 施工工艺流程图

## (2) 助航工程

综合所处水域的风、浪、流等水文条件，灯浮标选用直径 2.4m 的钢制电浮标，浮标上配备北斗遥测一体化航标灯、顶标、太阳能电池硅板、免维护蓄电池等设备。配置 38mm 锚链和 7t 钢筋混凝土沉锤。环评报告未明确锚链和沉锤的配置，灯浮标其他实际配置与环评一致。

### 2、施工设备

施工单位根据本工程施工现场的自然和组织条件，疏浚物处理方式和工程量，建设单位对工期、质量的要求，结合施工船舶的适航性能等级，船舶及设备的挖泥能力、运泥能力、抛泥方式等，安排斗容 8~16m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船 3 条、1000 吨位泥驳船 5 条以及相应辅助船舶 1 条进点施工。施工船只配备详见表 3.3-7。

表 3.3-7 主要施工船只以及扫海设备配备表

序号	设备名称	型号/规格	数量	
			环评	实际
1	耙吸挖泥船	5000t	2 艘	0 艘
2	抓斗式挖泥船	8m <sup>3</sup>	1 艘	1 艘
3	抓斗式挖泥船	16m <sup>3</sup>	0 艘	2 艘
4	自航泥驳	1000m <sup>3</sup>	2 艘	5 艘
5	警戒船	<500t	1 艘	1 艘
6	助导航施工船	<500t	1 艘	1 艘
7	RTK—GPS 定位设备	中海达 IRTK4H	1 套	1 套
8	多波束测深仪	海卓同创 MS400U	1 套	1 套

根据环评报告，采用 2 艘 5000 吨级耙吸挖泥船（交替施工）和一艘 8m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船进行挖泥（每小时挖泥按 30 斗计），先对与条帚门水道的连接水域和金钵孟码头回旋水域用耙吸挖泥船进行疏浚，最后对码头前沿停泊水域用抓斗挖泥船进行疏浚。根据《水运工程建设项目环境影响评价指南》（JTS/T105-2021），疏浚悬浮物源强为：

$$Q=R/R_0 \times T \times W_0$$

式中 Q 一疏浚作业悬浮物发生量(t/h)；

R 一为现场流速悬浮物临界粒子累计百分比（%）；

R<sub>0</sub> 一发生系数 W<sub>0</sub> 时的悬浮物粒径累计百分比（%）；

T 一挖泥船疏浚效率(m<sup>3</sup>/h)；

W<sub>0</sub> 一悬浮物发生系数(t/m<sup>3</sup>)。

R、R<sub>0</sub>、W<sub>0</sub> 宜采用现场实测法确定，也可参照下表：

表 3.3-8 悬浮物发生量参数

项目	R	R <sub>0</sub>	W <sub>0</sub>
疏浚	89.2%	80.2%	38×10 <sup>-3</sup> t/m <sup>3</sup>

5000 吨级耙吸挖泥船疏浚效率（T）按 1500m<sup>3</sup>/h 的工作效率计，计算得耙吸挖泥船施工产生的悬浮泥沙源强为 17.61kg/s；抓斗挖泥船施工产生的悬浮泥沙源强为 2.82kg/s。耙吸挖泥船和抓斗挖泥船不同时疏浚，因此悬浮泥沙不产生叠加影响，悬

浮泥沙源强取最大的 17.61kg/s。

实际施工仅采用抓斗式挖泥船工艺，前期采用 2 艘 16m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船（每小时挖泥约 40 斗）配合 4 艘自航泥驳，中后期采用 1 艘 8m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船、2 艘 16m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船（每小时挖泥约 30 斗）配合 3 艘自航泥驳。由于抓斗式挖泥船疏浚效率低于耙吸挖泥船，且开工时间晚于计划，为赶工期增加了夜间施工。

根据《水运工程建设项目环境影响评价指南》（JTS/T105-2021）核算，疏浚施工前期悬浮泥沙源强为 15.04kg/s，中后期悬浮泥沙源强为 14.1kg/s，均低于环评预计（17.61kg/s）。

### 3.3.5 工程总投资及环保投资

根据环评报告，工程总投资 4873 万元，其中环保投资 146.62 万元，占总投资 3.01%。

本工程实际总投资约 4800 万元，其中环保投资 176.32 万元，占总投资 3.67%。环评提出的污染防治、生态修复等环保投资在工程实施中基本得到落实，环保投资情况详见表 3.3-9。

表 3.3-9 工程环保投资对照表

序号	项目	投资费用（万元）	
		环评	实际
一	施工期费用	42.8	23.4
1	船舶生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理	3	5.6
2	船舶含油废水铅封管理后交由有处理能力的单位处理	27	5（含生活污水）
3	疏浚物监测费	12.8	12.8
二	生态补偿费	35.52	35.52
三	环境监理费	15	117.4
四	环境监测费	40	
五	不可预见费用	13.3	
小计	环保总投资	146.62	176.32

### 3.4 重大变动分析

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令第四十八号),建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。根据《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,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。

#### 1、性质

本工程是条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程,不含维护性疏浚内容,工程性质为新建,与环评一致。项目性质未发生变动。

#### 2、规模

本工程港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域,满足 2 万吨级船舶(散货船、杂货船)满载乘潮单向通航(乘潮保证率 90%)。工程主要建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量,其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域,实际疏浚面积约 24.02 万 m<sup>2</sup>,疏浚方量约 146 万 m<sup>3</sup>。

与环评相比,因航向和港池平面布置调整,工程建设内容及规模有所调整,主要包括疏浚面积增加约 0.48 万 m<sup>2</sup>,助航灯浮标数量减少 2 个,连接水域长度增加 19m。疏浚面积较环评增加 2.04%,未超 30%,不属于重大变动。

#### 3、地点

本工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域,工程地址与环评一致。因航向调整,工程总平面布置相应调整;由于实际航向不分段,助航灯浮标数量减少 2 个;码头前延停泊水域疏浚边坡由 1:6 调整为 1:4,属于设计细化。

本工程平面布置有所调整,但未导致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,不属于重大变动。

#### 4、生产工艺

本工程不涉及生产工艺，疏浚工程施工工艺由环评的耙吸挖泥船和抓斗挖泥船挖泥调整为仅采用抓斗式挖泥船，助导航与扫海工程与环评基本一致。

根据疏浚悬浮泥沙源强核算（详见 3.3.4 章节），疏浚施工前期悬浮泥沙源强为 15.04kg/s，中后期悬浮泥沙源强为 14.1kg/s，均低于环评预计（17.61kg/s）。疏浚施工工艺调整不会导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

#### 5、环境保护措施

本工程环境保护措施落实情况详见第5章节。本工程工期未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期；其他环保措施与环评报告及其批复一致。

工程第二本倾倒许可证有效期为2024年4月1日-2024年9月30日，舟山海域7-9月为台风高发时段，为在倾倒许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开4-7月三疣梭子蟹产卵期。工程通过采取分段、分条、分层施工，按环评及批复要求落实施工期污染防治等措施减轻对海洋生态的不利影响。另外，由于施工工艺变动，实际施工悬浮泥沙源强小于环评预计，施工引起的悬浮泥沙影响范围小于环评预计。根据海洋环境跟踪监测结果，工程施工期对附近海域水环境没有产生明显不利影响。

建设单位仍按环评报告预测计算的生态损失补偿金额（35.52 万元）实施了生态补偿，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流（详见附件 8）。项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。

环保措施变动未导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

综上所述，条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程未发生重大变动。

## 4 环境影响报告书和审批文件回顾

### 4.1 环境影响报告书主要结论回顾

根据《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》，主要结论摘录如下：

#### 4.1.1 环境现状评价小结

##### 1、环境空气质量现状

根据《浙江省舟山市生态环境质量报告书（2021年）》，2021年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>和CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，PM<sub>10</sub>年平均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。所以本项目所在区域为空气质量达标区。本项目评价区域内环境空气质量较好。

##### 2、声环境质量现状

根据2022年7月4日在金钵孟岛的声环境监测数据，项目附近昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，项目所在地声环境质量较好。

##### 3、海水水质质量现状

2020年春季调查期间，除无机氮外，其余各项监测因子均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）四类水要求。无机氮82.5%超四类标准。

2021年秋季调查期间，除无机氮、活性磷酸盐外，其余各项监测因子均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）四类水要求。无机氮91.67%超四类标准、活性磷酸盐13.89%超四类标准。

##### 4、沉积物质量现状

2020年春季和2021年秋季评价海域海洋沉积物各项评价因子的标准指数值均小于1，能满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）第三类标准的要求。

##### 5、海洋生物质量现状

2020年春季和2021年秋季调查鱼类和甲壳类中的铜、锌、铅、镉、汞的含量均符合《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规范》中“海洋生物质量评价标准”，砷、铬和石油烃的含量符合《第二次全国海洋污染基线调查报告》中的“海洋生物质量评价标准”。

## 6、海域生态调查结果

### (1) 叶绿素 a

2020年春季调查期间附近海域叶绿素 a 含量在 1.20~4.86mg/m<sup>3</sup> 之间。

2021年秋季调查期间附近海域表层叶绿素 a 值在 0.045~0.962μg/L，平均叶绿素 a 值为 0.426μg/L。

### (2) 浮游植物

2020年春季，调查期间附近海域共采集并鉴定到浮游植物 4 门共 40 种，优势种为虹彩圆筛藻、星脐圆筛藻、中华齿状藻和琼氏圆筛藻；平均细胞丰度为 2.69×10<sup>5</sup>cells/m<sup>3</sup>；多样性指数  $H'$  平均值为 3.14；均匀度  $J'$  平均值为 0.78；丰富度指数  $d$  平均值为 0.88；单纯度  $C$  平均值为 0.18。

2021年秋季，调查期间附近海域共采集并鉴定到浮游植物 3 门 40 种，优势种为中肋骨条藻和琼氏圆筛藻；平均细胞丰度为 430 个/L；多样性指数  $H'$  平均值为 0.959；丰富度指数  $d$  平均值为 0.597；均匀度  $J'$  平均值为 0.637；优势度平均值为 0.502。

### (3) 浮游动物

2020年春季，调查期间附近海域共采集并鉴定到浮游动物 11 大类 35 种，优势种分别为针刺拟哲水蚤、中华哲水蚤、瘦拟哲水蚤、双生水母、长尾基齿哲水蚤和精致真刺水蚤；平均丰度为 77.23ind/m<sup>3</sup>；平均生物量为 59.34mg/m<sup>3</sup>；多样性指数  $H'$  平均值为 2.71；均匀度  $J'$  平均值为 0.81；丰富度  $d$  平均值为 1.72；单纯度  $C$  平均值为 0.20。

2021年秋季，调查期间附近海域共采集并鉴定到浮游动物 9 大类 26 种浮游动物，优势种分别为中华哲水蚤、精致真刺水蚤和太平洋纺锤水蚤；平均生物量为 117.7mg/m<sup>3</sup>；多样性指数  $H'$  平均值为 0.557；丰富度  $d$  平均值为 0.875；均匀度  $J'$

平均值为 0.369，优势度平均值为 0.261。

#### (4) 底栖生物

2020 年春季，调查期间附近海域共采集到大型底栖生物 11 种，优势种为异足索沙蚕、长吻吻沙蚕、疣吻沙蚕和双齿围沙蚕；平均生物量为  $2.5\text{g}/\text{m}^2$ ，平均栖息密度为  $110\text{个}/\text{m}^2$ ；多样性指数  $H'$  平均值为 1.40；均匀度  $J'$  平均值为 0.93；种类丰度  $d$  平均值为 0.29；单纯度  $C$  平均值为 0.67。

2021 年秋季，调查期间附近海域共采集到大型底栖生物 4 大类 20 种，优势种为异足索沙蚕和不倒翁虫；平均生物量为  $1.6\text{g}/\text{m}^2$ ；多样性指数值  $H'$  平均值为 0.625；丰富度  $d$  平均值 0.299；均匀度  $J'$  平均值为 0.817；优势度平均值为 0.432。

#### (5) 潮间带生物

2020 年春季，调查期间附近海域共获潮间带生物 6 类 37 种，优势种为粗糙滨螺、短滨螺、短拟沼螺、彩虹明樱蛤、疣吻沙蚕、齿纹蜒螺、泥螺、小头虫、肉球近方蟹和双齿围沙蚕等；平均密度为  $157\text{个}/\text{m}^2$ ，平均生物量为  $24.56\text{g}/\text{m}^2$ ；多样性指数  $H'$  平均值为 2.46；均匀度  $J'$  平均值为 0.78；丰富度  $d$  平均值为 0.93；潮间带生物单纯度  $C$  平均值为 0.25。

2021 年秋季，调查期间附近海域共获潮间带生物 2 类 16 种，优势种为短滨螺、齿纹蜒螺和疣荔枝螺；平均密度为  $33\text{个}/\text{m}^2$ ，平均生物量为  $28.7\text{g}/\text{m}^2$ ；多样性指数  $H'$  平均值为 1.400，丰富度  $d$  平均值为 0.727；均匀度  $J'$  平均值为 0.949；优势度平均值为 0.740。

### 7、渔业资源

#### (1) 鱼卵、仔稚鱼

2020 年春季，调查期间附近海域共采集到鱼卵 1 目 1 科 1 种 2 粒，仔稚鱼共 2 目 2 科 3 种 9 尾；鱼卵密度平均值为  $0.04\text{ind}/\text{m}^3$ ，仔稚鱼密度平均值为  $0.33\text{ind}/\text{m}^3$ 。

2021 年秋季，调查期间附近海域共采集到鱼卵 23 粒，仔稚鱼 129 尾；水平拖网中鱼卵平均密度为  $0.004\text{粒}/\text{m}^3$ ，垂直拖网中鱼卵平均密度为 0；水平拖网中仔稚鱼平均密度为  $0.026\text{尾}/\text{m}^3$ ，垂直拖网中仔稚鱼平均密度为 0。

## (2) 渔获物

2020年春季,调查期间附近海域所获的拖网渔获物,经分析共鉴定出游泳生物种类35种,优势种为三黄鲫、鮟鱼、龙头鱼、三疣梭子蟹和细螯虾;重量密度平均值为 $85.59\text{kg}/\text{km}^2$ ;尾数密度平均值为 $3.45\times 10^3\text{ind}/\text{km}^2$ 。渔获物尾数多样性指数 $H'$ 平均值为2.91;丰富度指数 $d$ 平均值为1.17;均匀度指数 $J'$ 平均值为0.77;单纯度指数 $C$ 平均值为0.21。渔获物重量多样性指数 $H'$ 平均值为1.86;丰富度指数 $d$ 平均值为2.74;均匀度指数 $J'$ 平均值为0.49;单纯度指数 $C$ 平均值为0.43。

2021年秋季,调查期间附近海域所获的拖网渔获物,经分析共鉴定出游泳生物种类52种,优势种为龙头鱼、鮟和棘头梅童鱼;重量密度平均值为 $486.68\text{kg}/\text{km}^2$ ;尾数密度平均值为 $58.32\times 10^3\text{ind}/\text{km}^2$ 。渔获物尾数多样性指数 $H'$ 平均值为1.83;丰富度指数 $d$ 平均值为2.66;均匀度指数 $J'$ 平均值为0.63。调查海域渔获物重量多样性指数 $H'$ 平均值为1.87;均匀度指数 $J'$ 平均值为0.64;丰富度指数 $d$ 平均值为2.02。

### 4.1.2 环境影响结论

#### 1、水动力、冲淤

##### (1) 工程前后流态变化

疏浚区东部和中部流向有所南偏,由于水深增大,流速有所减小;西部由于位于金钵孟岛背流面的流影区内,流速较小,且受两股涨潮流交汇的影响,存在局部涡流,局部流向变化明显,但流速量值变化不大;疏浚的边坡区,由于坡陡增大流速有所增大,流向变化较小。落急时刻疏浚区内流速减弱明显,但流向变化不大;放坡区由于坡陡增大流速有所增加。

##### (2) 工程前后流速变化

疏浚区由于水深增大,过水断面增加,流速显著减弱,其中大潮涨潮平均流速减小了约 $2\sim 15\text{cm}/\text{s}$ ;落潮时处于迎流面影响更大,流速普遍减小了 $10\sim 25\text{cm}/\text{s}$ ;小潮过程流速更小,影响稍弱,疏浚区全潮平均流速减小了 $2\sim 12\text{cm}/\text{s}$ 。放坡区由于坡陡增大,导致流速有所增大,其中北放坡区外缘 $450\text{m}$ 内流速增大了 $2\sim 5\text{cm}/\text{s}$ ;东放坡区和南放坡区外缘则增大了 $2\sim 10\text{cm}/\text{s}$ 。疏浚区以西 $300\text{m}$ 内流速减小了 $2\sim 5\text{cm}/\text{s}$ ;

疏浚区东侧下长礁附近流速增大了 2~10cm/s。另外，由于疏浚后潮通量增大，使得金钵孟岛-下长礁-小芦杆岛-大芦杆岛之间涨潮平均流速增大了约 2cm/s。可见，疏浚引起的平均流速变化在-25~ + 20cm/s，大于±2cm/s 的影响距离一般在疏浚区附近 500m 以内。

### (3) 工程引起的冲淤变化预测

疏浚后疏浚区内回淤显著，放坡区外缘由于坡陡增大出现小幅冲刷，首年普遍回淤了 0.4~0.8m，最终回淤普遍有 2~5m；回旋水域东部和下长礁附近首年回淤 0.9m 左右，最终可达 6m 左右；码头停泊区前沿深潭首年局部淤积了 0.1m，最终淤浅了 0.1~0.3m；北、东、南三个放坡区首年和最终冲刷程度相差不大，一般在外缘 300m 内冲刷了 0.1~0.3m；码头平台东侧下方放坡区，首年由于坡陡太大局部产生了 0.1~0.5m 的冲刷，经过长期泥沙输运后最终转为淤积了 0.2~2m。另外金钵孟岛东北岸和下长礁之间的汉道由于潮通量增大最终冲刷了 0.1~0.3m。

## 2、水环境影响结论

### (1) 悬浮泥沙入海影响结论

在潮流控制下，施工期悬沙主要沿着金钵孟岛近岸及其西北和东南方向输运扩散，主要影响海域为湖泥山以南虾峙岛以西的金钵孟岛近岸和周围浅滩区，最远影响距离可达 2984m，施工期悬沙浓度增量大于 10mg/L 和 150mg/L 的包络面积分别为 6.55km<sup>2</sup> 和 0.87km<sup>2</sup>。

### (2) 船舶油污水影响结论

本项目施工期和营运期船舶油污水包括船舶含油废水和生活污水。

船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排；船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。

经上述处理后，船舶油污水对海洋水质环境影响不明显。

## 3、沉积物环境影响结论

本项目对海洋沉积物环境影响主要表现施工期疏浚施工对海洋沉积物的扰动以及产生的悬浮泥砂在周边海域沉降，引起局部海域表层沉积物环境的变化。项目施工影响海洋沉积物属于短期效应，施工产生的悬浮颗粒均源于本项目施工海域，且海洋沉积物质量状况良好，因此施工悬浮颗粒的扩散和沉降不会对本海域海洋沉积物理化性质产生影响。

#### 4、大气环境影响结论

##### (1) 施工期

施工期对大气环境造成污染的，主要是船舶排放的废气，污染物质主要是 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等。

施工船舶用量小，产生的污染物也相对较少，且施工点位于辽阔海面，废气扩散条件好，只要在施工过程中注意做好施工船舶的维修和保养工作，使用低硫分燃料，施工过程对周围环境空气影响较小。

##### (2) 营运期

营运期本项目本身不排放任何大气污染物，间接环境空气影响主要为通航船舶产生的船舶废气，主要污染因子为 CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等。

船舶废气影响仅局限在排放点两侧 50m 范围内，均发生在港池范围内。本项目港池位于辽阔海域，风力作用明显，废气扩散条件较好，同时，港池距离周边环境空气敏感点较远。因此，本项目营运期对区域环境空气质量影响较小。

#### 5、固废影响评价结论

##### (1) 施工期

本项目施工期产生的固体废弃物主要包括船舶施工人员产生的生活垃圾以及疏浚挖泥施工产生的疏浚物。

船舶生活垃圾收集上岸后委托环卫部门统一清运。疏浚物量为 146 万 m<sup>3</sup>，运至虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区 1#落潮倾倒区和 2#涨潮倾倒区倾倒。

因此，施工期固废对环境的影响较小。

##### (2) 营运期

营运期固体废弃物主要为进港船舶在港池内航行产生的生活垃圾。

根据《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)规定,船上垃圾均应收集并排入接收设施,禁止在通航海域排放。

因此,营运期固废对环境的影响较小。

## 6、海洋生态环境影响结论

本项目建设对生态环境产生的影响主要在施工期疏浚。一是疏浚作业对底栖生物造成的影响,二是疏浚过程产生的悬浮物对浮游生物和渔业资源生态产生的影响。疏浚作业将直接造成底栖生物损失量 482.57kg,本项目疏浚过程产生的悬浮物对鱼卵、仔鱼、幼体鱼类、幼体虾类、幼体蟹类、鱼类成体损失量分别为 469080 个、3869910 尾、11088 尾、4112 尾、2659 尾、50.83kg。

## 7、对保护目标影响结论

### (1) 环境保护目标

#### ①对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区影响结论

本项目施工期疏浚产生的悬浮泥沙不会对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区产生影响,但疏浚物倾倒过程中会对其水质产生影响。因此,建设单位应采用舱底抛泥法进行抛泥,并对耙吸挖泥船和泥驳进行实时全方位的监控,防止在运输途中抛泥漏泥。在采取上述措施后,抛泥对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区水质影响在可控范围内。

#### ②对“三场一通道”影响结论

本项目位于最近的舟山渔场三疣梭子蟹产卵场边缘,在 4-7 月禁止施工,能避开三疣梭子蟹的产卵期,并采取环境保护措施和生态补偿。在采取上述措施后,本项目建设对“三场一通道”的各种鱼类产卵期渔业资源影响较小。

#### ③对养殖区影响结论

对照悬浮泥沙扩散包络范围图,疏浚期间悬浮泥沙浓度增量 10mg/L 的包络范围距离三八塘畝养殖区和湖泥岛深水网箱养殖区较远。因此疏浚产生的悬浮泥沙不会对三八塘畝养殖区和湖泥岛深水网箱养殖区的水质产生影响。

## (2) 对其他保护目标影响结论

### ①对附近海域通航安全的影响

本项目施工船舶会增加条帚门水道的船舶通行量，如果施工船舶以及施工水域信号显示或施工区标识不明确，可能会造成航行的船舶误入施工水域，对施工作业造成影响，也易引起事故，因此，建设单位和施工单位应采取一定的安全措施，确保通航安全。

### ②对海底管线影响分析

根据数模预测分析，本项目疏浚施工产生的冲淤环境改变对六横凉帽潭通讯电缆和虾峙至六横通讯电缆海底电缆影响较小。

疏浚施工主要有疏浚挖泥船作业，施工船舶作业时会在疏浚区停泊下锚。项目疏浚范围与管线距离远大于安全防护距离 50m，正常工况下不会对输电管线产生影响，但要特别注意施工船舶不得在海底管道保护区域抛锚。

由于湖泥-金钵孟应急引水管道已废弃，后期将拆除，因此本项目不会对其产生影响。

### ③对取水口影响结论

对照悬浮泥沙扩散包络范围图，疏浚期间悬浮泥沙浓度增量 10mg/L 的包络范围距离六横海水淡化厂取水口较远。因此疏浚产生的悬浮泥沙不会对六横海水淡化厂取水口的水质产生影响。

### ④对金钵孟码头影响结论

根据数模预测，疏浚能改善金钵孟码头前沿的水深条件，满足金钵孟码头船舶通航要求及靠泊安全。

## 8、环境风险结论

本工程的主要风险源为施工期和营运期船舶碰撞引发溢油污染风险事故和 underwater 塌方事故，其中，最大可信事故为营运期船舶碰撞引发的溢油污染风险事故。发生溢油事故的可能性不大，但是一旦发生事故后果很严重，若出现船舶碰撞事故引起油类溢漏入海，将对当地的海洋生态和海洋环境造成较大的污染损害。因此应充分

重视，加强管理，严防船舶事故的发生，制定必要的应急计划，及时采取措施，杜绝大面积溢油污染事故。

#### 4.1.3 环境影响评价总结论

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，包括长 1920m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域。满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。投资 4873 万元，对与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域进行疏浚，疏浚面积 23.54 万  $m^2$ ，疏浚方量 146 万  $m^3$ ，并在港池边界浅区共设灯浮标 6 座，扫海测量 165 万  $m^2$ 。本项目建设符合国家当前产业发展政策、《宁波—舟山港总体规划》、《浙江省“三区三线”》、《浙江省海洋功能区划》、《舟山市“三线一单”生态环境分区管控方案》等要求。本项目的建设改善了金钵孟码头通航要求及靠泊安全，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，并认真实施本环评提出的污染治理措施和生态补偿措施的情况下，本项目对海水水质、生态环境等因素的负面影响可以控制在可接受程度内。建设单位在采取相应的环境风险事故防范与应急措施后，环境风险水平可接受。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

## 4.2 环境影响报告书对策措施回顾

根据《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》，环境保护措施如下：

### 4.2.1 施工期污染防治措施

#### 1、废气污染防治措施

针对本工程的特性，工程在施工过程中对大气环境的影响主要为船舶产生的废气。要求建设单位加强对施工船舶的维修和保养工作，使用低硫分燃料；施工船舶不得“带病”作业，若发现施工船舶冒黑烟情况，需停止施工船舶运行。

#### 2、水污染防治措施

施工船舶机舱含油废水是本工程主要的废水污染物，船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，

不外排。

本项目施工人员的生活污水主要发生在施工船舶上，船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。

### 3、噪声污染防治措施

施工噪声主要来自船舶等施工设备噪声，为尽量减小施工噪声的影响，建议采取如下防护措施：

(1) 施工单位应选择低噪声设备，禁止使用不符合国家噪声排放标准的机械设备。

(2) 定期维护和及时修理施工设备，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

(3) 加强对施工人员的个人防护，对在高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

(4) 加强施工管理、文明施工，减少施工期不必要的噪声影响。

### 4、固体废物处理措施

(1) 施工船舶设置垃圾桶，施工人员产生的生活垃圾经分类收集上岸后委托环卫部门统一清运。

(2) 本项目疏浚物全部作外抛处理，抛泥区选在虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区。由于本项目疏浚物外抛倾倒量较大，应事先与倾倒区管理部门进行汇报、衔接，并按实际审批情况进行倾倒。建设单位应及早与生态环境部沟通，取得倾倒许可证，并按倾倒区管理部门有关要求以及疏浚物分类标准要求合理处置和倾倒。

### 5、水生生态环境保护措施

#### (1) 施工悬浮物影响减缓对策

① 采用先进的疏浚施工工艺、提高疏浚质量，抓斗挖泥船应采用 DGPS 全球定位系统精确定位、定深，合理安排挖泥施工船舶的位置、疏浚分区等。

② 提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方，尽量减少疏浚作业对底质的搅动强

度和范围，进而从根本上减少疏浚过程中悬浮泥沙的产生量。

③确保工程质量管理，在施工过程中须做好现场控制，施工前做好技术交底工作，挖泥船的操作人员应熟悉施工图纸和掌握挖泥船的机械性能，并不断提高操作人员的操作水平。

④定期对施工船舶进行维护和保养，防止疏浚物运输过程中撒漏。耙吸挖泥船与泥驳船装舱不过量，以避免因风浪等原因引起船舶倾斜而造成泥浆外溢。经常检查泥门的紧闭程度，防止运泥过程中泥门漏泥，最大程度减少“跑冒滴漏”。

⑤合理安排施工进度，并加强同当地气象预报部门的联系，恶劣气象条件下，严禁疏浚作业。在超出船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止挖泥，以免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积的悬浮泥沙污染。

⑥采取分阶段施工，避开 4~7 月鱼类产卵繁殖期，以减少鱼类等水产资源的生产损失。

⑦对项目施工造成的生态损失采取生态补偿的方式进行生态修复，具体实施方案可委托相关部门进行统一实施。

### **(2) 污水固废排放影响防治对策**

加强船舶含油废水、生活污水及生活垃圾的监管力度，防止船舶含油废水、生活污水及生活垃圾排海，避免船舶污染物排放对海域生态环境的破坏。

### **(3) 污染事故应急对策**

污染事故一旦发生将会对海洋生态环境产生显著影响，必须按照区域风险防范系统的要求，做好污染事故的防范和应急工作。在污染事故发生时，及时通知相关敏感目标，并采取主动围油和被动围油的方式，进行溢油事故的防控，降低对附近敏感目标的影响。

### **(4) 其它管理措施**

为有效加强施工期环境管理，减小施工对环境的影响，建议建设单位委托有资质的单位对施工期全过程进行环境监理。

## **4.2.2 营运期污染防治措施**

## 1、废气污染防治措施

(1) 加强船舶的管理，对船机设备大气污染物排放状况不良的船舶应禁止进入港区，以减少船舶废气污染。

(2) 港区推广船舶使用清洁燃油，靠港船舶使用岸电。

## 2、水污染防治措施

(1) 通航船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018) 规定，安装油水分离器和生活污水处理装置，船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排；船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018) 后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。

(2) 加强对进港船舶的监督和检查，确保没有船舶污水偷排现象发生。

(3) 加强进港船舶管理，避免水污染事件或水上交通事故的发生。

## 3、噪声污染防治措施

(1) 船舶按规定鸣笛，禁止无故鸣笛，尽量减少船舶鸣笛次数，设置低速行驶标志，将船舶噪声降低到最低程度。

(2) 加强船舶的管理，禁止船机设备噪声达不到船检要求的船舶进入港区。

## 4、固体废物处理措施

进港船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018) 规定，船上垃圾均应收集并排入接收设施，禁止在港区排放。

### 4.2.3 对保护目标的保护措施

#### 1、对环境保护目标的保护措施

##### (1) 对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区的保护措施

① 严禁超载，采用舱底抛泥法进行抛泥。

② 耙吸挖泥船和泥驳必须装有海事部门认可的船舶自动识别系统 (AIS) 和海洋倾侧仪等船舶监控设备，并接入当地海洋主管部门的电脑系统中，对耙吸挖泥船和泥驳进行实时全方位的监控，防止在运输途中抛泥漏泥。

③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。

### **(2) 对“三场一通道”的保护措施**

①采取分阶段施工，其中 4~7 月停工，避开三疣梭子蟹的产卵期。

③严禁船舶含油废水排海，生活污水未经处置直接排海，并进行生态补偿。

### **(3) 对养殖区的保护措施**

①严格按照规定的施工区域施工，不得擅自扩大施工作业区范围。

②缩短自航耙吸式挖泥船的试喷时间、确保泥门密闭严防泥浆在运输过程中泄漏。

③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。

## **2、对其他保护目标的保护措施**

### **(1) 对通航安全的保护措施**

①施工单位进入施工水域前应向海事主管部门申请发布《航行通（警）告》，具体说明施工影响范围、施工作业船舶详细情况、施工作业起讫时间、施工船舶标识或特征等，并办理水下施工作业许可证，按通告要求施工。

②施工期间设置必要的施工安全作业区（或警戒区），施工警戒区内禁止无关船舶进入。施工水域要昼夜显示警示标志，设置浮标和显示灯等航标，施工船舶挂避让信号灯，派专人负责警戒，或者必要情况下临时封航防止其他船舶干扰或意外发生。

③施工船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，确保通道安全后方可缓速航行进出。对附近其他航运、作业船只要加强警戒，注意避让，预防碰撞事故发生。施工船舶应按规定显示信号，白天悬挂 R、Y 信号旗，夜间显示垂直上下红环照灯，确保过往船只的安全。

④施工作业船舶、设施在施工期间应尽量避免影响正常航行的船舶通航安全，在有影响时，应征得海事主管部门的同意，并申请另行发布航行通告。

⑤加强值班瞭望，施工作业船舶配备有效的通信设备，保证船舶通讯畅通，并指派专人在规定的甚高频无线电话 16 频道上进行 VHF 守听，注意过往船舶的动态，及早采取安全措施，以便保证施工作业船舶随时呼叫闯入者或解答不明情况者的询问。

⑥制定切实可行的防风措施，按时收听天气预报，当预报风力大于船舶抗风等级时，施工船舶须停止作业，并及时组织船舶到指定水域避风。

⑦耙吸挖泥船和泥驳船运泥过程中需注意避让过往船舶。

⑧建设单位及相关部门需加强对施工船舶的管理，施工船只务必在航道管理部门的协调和指挥下有序施工，协调运营，避免施工意外发生。施工船应选择视线、海况良好时施工，当能见度小于 1000m，风力大于 6 级时停止施工作业。

⑨建议业主向海事主管机关申请，在施工期间加强对该水域的监管、监控。施工作业单位在施工过程中应与海事部门建立畅通的联系渠道，以便发生意外事故或施工作业被干扰时及时向海事主管机关报告，以使海事主管机关及时赶到现场协调解决；建立畅通的联系渠道亦有利于海事机关随时了解施工作业现场情况。

## **(2) 对海底管道的保护措施**

①施工船舶在施工过程中应严格按照本工程的设计方案施工，应加强对施工人员的教育和培训，根据施工安全管理体系的要求，工作人员应严格履行各自的岗位职责，认真做好施工前的核查、施工过程中的检查和施工后的复查，尤其是现场监管人员应严守施工第一线，在安全优先的原则下，保质保量地完成施工任务。

②严禁项目船舶在海底管线保护区附近抛锚或拖锚，以保障海底管线的安全。

③当施工船遇到紧急情况需要紧急撤离或应急抛锚避险时，应预先制定好应急计划，合理确定撤离路线，尽可能不在海底管线近距离范围内抛锚。

## **(3) 对取水口的保护措施**

在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。

## **(4) 对金钵孟码头的保护措施**

码头前沿区域疏浚采用分层开挖，一次挖泥厚度不超过 2m，并观测码头及后方区域岸坡稳定的前提下方可开挖下一层。

#### 4.2.4 环境风险防范措施

##### 1、通航安全防范措施

###### (1) 施工期

①施工单位应选择载重能力、尺度和适航性能适合本项目疏浚工程施工的船舶作业；施工单位和运输船舶应认真分析与航行水域有关的通航管理规定，船舶在开航前应制定好航行路线，认真分析航路沿线的通航环境情况，避开交通船舶的航线，针对潜在的风险拟定好相应的安全措施。

②船舶开航前和进入施工水域前，应对舵、锚、主辅机、航行设备、通信导航设备等重要设备进行检查，确认处于良好的工作状态，落实相关安全措施。

③在航路交叉水域，驾驶人员应注意加强瞭望，加强与其他船舶的联系，明确双方动态和会让意图，协调避让行动。

④正确使用雷达、GPS、AIS 等航行设备。

⑤船舶航行中，应注意风、流、浪等自然条件对船舶安全航行的影响，遇有大风浪、能见度不良、雷暴等恶劣天气条件，应按照规定采取相应的安全技术措施。

⑥建设单位应向主管机关申请设置相关航行警戒标志，以引导和警示附近航行船舶避开工程区，并保持足够的安全距离。

###### (2) 营运期

①船舶应实施值班、瞭望制度。船舶应遵守管理制度，船长必须正确、周密地分析和估计航程中的天气动态及其对本船的影响，采取针对性的防范措施。对于灾害性天气，应及时规避。

②海事部门必须及时掌握船舶的动态，实施对船舶的全航程监控。加强对进出港船舶的在线监控和管理，连续实时地掌握船舶的船位和状态，及时发现问题、预先采取措施，以减少事故隐患，为船舶的航行安全提供支持保障创造有利的条件。

③船舶必须接受舟山海事和港口管理部门的协调、监督和管理，配备必要的人员、海上安全保障设施，负责海上通信联系、船舶导航、引航、助航、航标指示、海事警报、气象海况预报等安全监督业务。

④推进船舶交通管理系统（VTS）建设，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，方便组织有效的海上搜救行动和事故应急响应等。

## 2、船舶溢油事故风险防范措施

### (1) 施工期

①施工前应将施工计划和时间向港航海事部门通报，通过各种媒体向社会发布公告，提醒过往船只注意避让，与往来船只协调通航；根据水文、气象条件，合理安排工期，尽量避免不利气象条件施工，以保证作业安全。

②在施工中，施工船舶在规定水域内航行，以最大可能地降低船舶碰撞风险发生的可能性。

③施工船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，按《沿海港口信号规定》显示信号，提醒过往船只远离施工场所，并保持 VHF16 频道值守，随时与过往船舶保持联系；确保通道安全后方可缓速航行进出。对附近其他航运、作业船只要加强警戒，注意避让，预防碰撞事故发生。

④来往岸上及海上施工场所的施工船舶必须经当地海事部门的检验，注意施工船舶的日常维修保养，保证船舶运行正常，必须加强对施工船舶的监理，严禁带“病”作业。

⑤施工船舶在加油时，应严格按照有关规定操作，杜绝由于麻痹大意而导致溢油事故的发生，同时，在加油时应注意当时当地的水文、气象条件，尽量避免在大风大浪时进行加油。

⑥施工船舶内配备吸油毡等应急环保物质，一旦出现油品泄漏并进入水体，应立即报告有关部门，并及时使用吸油毡或其它针对油品泄漏的有效应急减缓措施，

防止油品进一步泄漏和扩散，并及时打捞泄漏入海的油品。

⑦应加强对施工船只作业人员的安全教育和培训，在条件允许的情况下，建立统一的通讯系统，统一指挥。

### (5) 营运期

①依据相关规范要求安置防撞设施，避免船舶碰撞码头而导致溢油事故的发生。

②对本项目港池区域水深定期监测。

③完善海上安全保障系统，建立港区海上安全监督机构，如港务监督、配置海上安全保障设施，如海上通讯联络、船舶导航、助航、引航、航道航标指示、海难救助、海事警报、气象、海况预报等措施。

④船舶发生污染事故造成或者可能造成海域污染的，应当立即启动相应的应急预案，采取措施控制和消除污染，并向舟山海事局报告。

⑤建立事故性污染对海事主管部门和当地政府的通报机制，确保海事主管部门和当地政府能及时了解污染事故的发生、影响范围和程度，以便采取控制措施，减少污染危害。

### 3、水下塌方事故风险防范措施

为防范水下塌方事故发生，可采取以下技术措施：

①开挖分层的厚度要合理，在保证挖泥船吃水与最小挖深的情况下，尽量减少底层的开挖厚度。

②挖泥船每次前移距离与开挖厚度要小于正常值，通过减少前移距离和开挖厚度的方式，以减小土体的坍塌量。

③变通条开挖为短条开挖，以减少两侧土体坍塌对挖泥船造成的冲击，减小横移拉力。

④在受潮位影响的区域施工，要利用高潮位开挖上层，低潮位时再开挖下层；开挖要尽量安排在白天通视条件较好时进行。

⑤应加强船头与边坡的观察，掌握土体的坍塌规律，发现问题，及时采取避让措施。

本项目污染防治措施汇总详见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目污染防治措施要点一览表

阶段	类别	措施内容
施工期	废气	①加强对施工船舶的维修和保养工作，使用低硫分燃料。 ②施工船舶不得“带病”作业，若发现施工船舶冒黑烟情况，需停止施工船舶运行。
	废水	①船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。 ②船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排。
	噪声	①施工单位应选择低噪声设备，禁止使用不符合国家噪声排放标准的机械设备。 ②定期维护和及时修理施工设备，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。 ③加强对施工人员的个人防护，对在高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。 ④加强施工管理、文明施工，减少施工期不必要的噪声影响。
	固废	①船舶生活垃圾经分类收集上岸后委托环卫部门统一清运。 ②疏浚物在取得倾倒许可证后运至虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区倾倒。
	生态避让	根据估算，本项目海域施工过程中共造成底栖生物一次性损失量约为 482.57kg，鱼卵、仔鱼、渔类成体损失量分别为 1890504 个、15295896 尾、868.14kg。建议建设单位加强对海域生态的保护，施工期避开鱼类的产卵期及采取生态补偿等措施。
营运期	废气	①加强船舶的管理，对船机设备大气污染物排放状况不良的船舶应禁止进入港区，以减少船舶废气污染。 ②港区推广船舶使用清洁燃油，靠港船舶使用岸电。
	废水	①进港船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）规定，安装油水分离器和生活污水处理装置，船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排；船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。

		<p>②建议地区海事部门与当地海洋管理部门尽早协调，严格执行生态环境部、交通运输部、浙江省和当地生态环境部门的相关规定，加强对航道内营运船舶的监督和检查，确保没有船舶污染物偷排现象发生。</p> <p>③加强通航船舶管理，避免水污染事件或水上交通事故的发生。</p>
	噪声	<p>①船舶按规定鸣笛，禁止无故鸣笛，尽量减少船舶鸣笛次数，设置低速行驶标志，将船舶噪声降低到最低程度。</p> <p>②加强船舶的管理，禁止船机设备噪声达不到船检要求的船舶进入港区。</p>
	固废	<p>进港船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）规定，船上垃圾均应收集并排入接收设施，禁止在港区排放。</p>

### 4.3 环境影响评价审批文件

根据《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书的核准意见》（舟环普海审〔2023〕02号），环境影响评价审批文件原文摘录如下：

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司：

你单位《关于要求对条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》第四十七条及《中华人民共和国防治海洋工程项目污染损害海洋环境管理条例》第十条等有关法律法规的规定，提出核准意见如下：

一、根据你单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及其他相关材料，项目位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，工程内容主要为疏浚面积 23.54 万 m<sup>2</sup>，疏浚工程量 146 万 m<sup>2</sup>，疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，并在港池周边浅区布置 6 个助航灯浮标，总投资 4873 万元。本项目不含运营期中常规性的维护性疏浚内容。具体内容及布局以环评和平面布置图为准。

二、在项目符合海域使用管理要求、航道通航条件等前提下，我局原则同意该项目按照《报告书》提出的地址、工程内容、作业方式和海洋环境保护措施要求等进行建设。

三、在项目施工与营运管理中落实《报告书》所提出的各项污染防治措施，尽量减轻对海洋环境等的影响，重点做好以下环境保护工作：

（一）严格按照《报告书》中确定的地址、性质、规模进行建设，从有利于海洋生态环境保护出发，合理制定施工计划、安排施工进度和施工船只数量。项目开工前应制定工程环境监管方案，并建立监管机制，确保工程建设各项环境监管工作落实到位。

（二）落实海洋生态保护措施。合理安排施工时序，尽量避开主要经济鱼类产卵、洄游季节和幼鱼生长高峰期。采用先进的疏浚施工工艺，提高疏浚效率，减少疏浚超挖废方；疏浚物按倾倒区管理部门以及分类标准等有关要求进行合理处置和倾倒；施工船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由资质单位处理，禁止直排入海；船员生活垃圾不得随意排入水体；落实施工期环境监理和环境监测，委托有资质的环境监测单位按照制订的计划和监测规范、规程对海洋环境进行跟踪监测，定期向生态环境主管部门和相关管理部门报送环境监测及其他环保措施落实情况。按环评要求和承诺落实增殖放流等海洋生态补偿措施。

（三）落实其他污染防治措施。根据《报告书》要求落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)后排放或收集排入接收设施；加强对施工船舶的维修和保养工作，使用低硫分燃料；施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

（四）加强环境风险防控措施和应急准备。施工前应向社会发布施工公告，与往来船只协调通航；设置施工显示信号，提醒过往船只远离施工场所；尽量避免不利气象条件施工，以保证作业安全，减少发生溢油风险的概率。配备相应的应急物资，落实应急措施。

四、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工

过程中、建成后的全过程信息，并主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等的规定，如项目地点、规模、平面布局及采用污染防治、防止生态破坏措施发生重大变化的，应依法重新报批项目环评文件；自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

以上意见和本项目《报告书》中的污染防治措施，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，必须严格执行环保“三同时”制度，在建设项目环保设施竣工后，须按规定开展环境保护设施竣工验收，验收通过后方可投入正式运行。

## 5 环境保护措施落实情况调查

### 5.1 环境影响报告书环境保护措施落实情况调查

根据建设单位提供资料，环评报告书提出的本工程环保措施及落实情况见表 5.1-1 和表 5.1-2。

表 5.1-1 环境影响报告书施工期环保措施及落实情况表

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
废气	①加强对施工船舶的维修和保养工作，使用低硫分燃料。 ②施工船舶不得“带病”作业，若发现施工船舶冒黑烟情况，需停止施工船舶运行。	①船舶所属方会定期对船舶开展检修与维护，本工程施工期间船舶运行正常，使用国标 0 号柴油，属于低硫份燃料。 ②施工单位采用检验合格的施工机械和船舶，未发现施工船舶冒黑烟情况。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
废水	①船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。 ②船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排。	施工船舶生活污水、含油废水委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
噪声	①施工单位应选择低噪声设备，禁止使用不符合国家噪声排放标准的机械设备。 ②定期维护和及时修理施工设备，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。 ③加强对施工人员的个人防护，对在高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。	①施工船舶配置液压挖机等低噪声机械设备，船舶非必要严禁鸣笛。 ②采用检验合格的施工船舶，定期对施工机械设备进行维护，施工期间设备运行状态良好。 ③施工期间不存在长时间高噪声设备作业的情况。 ④注重施工管理，施工前开展文明施工教育，控制施工噪声，降低影响。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	④加强施工管理、文明施工，减少施工期不必要的噪声影响。		
固废	①船舶生活垃圾经分类收集上岸后委托环卫部门统一清运。 ②疏浚物在取得倾倒许可证后运至虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区倾倒。	①施工船舶配备了生活垃圾分类收集桶，生活垃圾经收集后委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收。 ②建设单位在施工前办理了废弃物海洋倾倒许可证，并在有效期内进行施工。本工程共有两本废弃物海洋倾倒许可证，指定倾倒区为虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（1#落潮倾倒区）和水老鼠礁临时性海洋倾倒区。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
生态	根据估算，本项目海域施工过程共造成底栖生物一次性损失量约为 482.57kg，鱼卵、仔鱼、鱼类成体损失量分别为 1890504 个、15295896 尾、868.14kg。建议建设单位加强对海域生态的保护，施工期避开鱼类的产卵期及采取生态补偿等措施。	①本工程疏浚施工时间为 2 月 28 日~7 月 31 日，未能避开部分海洋生物资源的产卵期。 ②建设单位已投入生态损失补偿金 35.52 万元，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流。	为在倾倒许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开 4-7 月三疣梭子蟹产卵期，其他环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
	为有效加强施工期环境管理，减小施工对环境的影响，建议建设单位委托有资质的单位对施工期全过程进行环境监理。	项目委托宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心开展施工期海洋环境跟踪监测。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
	施工悬浮物影响减缓对策： ①采用先进的疏浚施工工艺、提高疏浚质量，抓斗挖泥船应采用 DGPS 全球定位系统精确定位、定深，合理安排挖泥施工船舶的位置、疏浚分区等。 ②提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方，尽量减少疏	施工悬浮物影响减缓对策： ①根据施工区域实际情况选择适合且成熟的疏浚设备和施工工艺；利用 GPS 定位量，陆基设置 GPS 基站一台，船上设置 GPS 二台，分别置于船的首尾部，两台 GPS 在电脑上将呈一直线，以此精确控制船位，预先将开挖区分条分层，并将每	

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>浚作业对底质的搅动强度和范围，进而从根本上减少疏浚过程中悬浮泥沙的产生量。</p> <p>③确保工程质量管理，在施工过程中须做好现场控制，施工前做好技术交底工作，挖泥船的操作人员应熟悉施工图纸和掌握挖泥船的机械性能，并不断提高操作人员的操作水平。</p> <p>④定期对施工船舶进行维护和保养，防止疏浚物运输过程中撒漏。耙吸挖泥船与泥驳船装舱不过量，以避免因风浪等原因引起船舶倾斜而造成泥浆外溢。经常检查泥门的紧闭程度，防止运泥过程中泥门漏泥，最大程度减少“跑冒滴漏”。</p> <p>⑤合理安排施工进度，并加强同当地气象预报部门的联系，恶劣气象条件下，严禁疏浚作业。在超出船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止挖泥，以免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积的悬浮泥沙污染。</p>	<p>层、每条的位置的标志点的坐标输入电脑，与 GPS 信号重叠。</p> <p>②施工前，对控制点和水准点进行了复测、校核，设立了施工测量控制点、GPS 控制网，覆盖了全部施工区域。GPS 控制站设定在金钵孟码头。施工过程中通过平面、深度控制措施提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方。</p> <p>③为确保工程质量，施工单位建立了项目质量保证体系，施工中落实各项管理制度和质量控制程序。包括施工前做好技术交底工作，施工过程中做好现场控制，加强技术人员、特殊工种持证上岗制度，加强施工技术人员及操作工人的学习培训工作，按照施工规范及评定标准进行施工控制等。</p> <p>④对疏浚船定期进行维护和保养，包括日常检查挖泥船底部门封条的严密性能和控制泥门开启与关闭的传动装置，严防泥浆泄漏。</p> <p>⑤项目部密切注意当地气象预报预警，大风大浪天气停止施工；大雾天气停止施工，停止航行；并按照《中华人民共和国海上交通安全法》等相关法律法规做好防范措施，施工期间未发生船舶倾斜或翻船事故。</p>	
风险	<p>通航安全防范措施：</p> <p>①施工单位应选择载重能力、尺度和适航性能适合本项目疏浚工程施工的船舶作业；施工单位和运输船舶应认真分析与航行水域有关的通航管理规定，船舶在开航前应制定好航行路线，认真分析航路沿线的通航环境情况，避开交通船舶的航线，针对潜在的风险拟定好相应的安全措施。</p>	<p>通航安全防范措施：</p> <p>①施工单位应选择载重能力、尺度和适航性能适合本项目疏浚工程施工的船舶作业。项目总工组织和指导有关施工技术人员编制施工方案，对人员、设备、材料、进度、施工工艺、质量、安全等措施或要求作出全面安排，指导工程的实际施工。施工期运泥船按规定航线航行至抛泥区，派专人值班瞭望，注意避让，施工期间未发生意外。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>②船舶开航前和进入施工水域前，应对舵、锚、主辅机、航行设备、通信导航设备等重要设备进行检查，确认处于良好的工作状态，落实相关安全措施。</p> <p>③在航路交叉水域，驾驶人员应注意加强瞭望，加强与其他船舶的联系，明确双方动态和会让意图，协调避让行动。</p> <p>④正确使用雷达、GPS、AIS 等航行设备。</p> <p>⑤船舶航行中，应注意风、流、浪等自然条件对船舶安全航行的影响，遇有大风浪、能见度不良、雷暴等恶劣天气条件，应按照规定采取相应的安全技术措施。</p> <p>⑥建设单位应向主管机关申请设置相关航行警戒标志，以引导和警示附近航行船舶避开工程区，并保持足够的安全距离。</p>	<p>②施工均选用性能好、设备佳的施工船舶。船舶开航前和进入施工水域前，对舵、锚、主辅机、航行设备、通信导航设备等重要设备进行检查，确认处于良好的工作状态，落实相关安全措施。</p> <p>③在航路交叉水域，驾驶人员通过加强瞭望与其他船舶的联系，明确双方动态和会让意图，协调避让行动。</p> <p>④正确使用雷达、GPS、AIS 等航行设备。</p> <p>⑤项目部密切关注天气预报，收集浓雾、大风等极端恶劣天气预警，及时通知施工船舶做好防范；大风大浪天气停止施工；大雾天气停止施工，停止航行；并按照《中华人民共和国海上交通安全法》等相关法律法规做好防范措施。</p> <p>⑥船舶作业时悬挂灯光和信号，提醒过往船只远离施工场所，并保持 VHF16 频道值守，可随时与过往船舶保持联系。配备警戒船，对附近其他航运、作业船只加强警戒，提醒避让，预防碰撞事故，施工期间未发生意外。</p>	
风险	<p>船舶溢油事故风险防范措施：</p> <p>①施工前应将施工计划和时间向港航海事部门通报，通过各种媒体向社会发布公告，提醒过往船只注意避让，与往来船只协调通航；根据水文、气象条件，合理安排工期，尽量避免不利气象条件施工，以保证作业安全。</p> <p>②在施工中，施工船舶在规定水域内航行，以最大可能地降低船舶碰撞风险发生的可能性。</p> <p>③施工船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，按《沿海港口信号规定》显示信号，提醒过往船只远离施工场所，</p>	<p>船舶溢油事故风险防范措施：</p> <p>①施工单位在施工前取得了海上施工许可证，向舟山海事局申请并发布了航行通告，说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等信息，提醒过往船只注意避让；根据水文、气象条件，合理安排工期，避免不利气象条件施工，施工期间未发生意外事故。</p> <p>②作业船选择安全锚泊位，以免发生碰撞，运泥船按规定航线航行。</p> <p>③施工船舶进出施工水域按规定鸣笛警报，按《沿海港口信</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>并保持 VHF16 频道值守，随时与过往船舶保持联系；确保通道安全后方可缓速航行进出。对附近其他航运、作业船只要加强警戒，注意避让，预防碰撞事故发生。</p> <p>④来往岸上及海上施工场所的施工船舶必须经当地海事部门的检验，注意施工船舶的日常维修保养，保证船舶运行正常，必须加强对施工船舶的监理，严禁带“病”作业。</p> <p>⑤施工船舶在加油时，应严格按照有关规定操作，杜绝由于麻痹大意而导致溢油事故的发生，同时，在加油时应注意当时当地的水文、气象条件，尽量避免在大风大浪时进行加油。</p> <p>⑥施工船舶内配备吸油毡等应急环保物质，一旦出现油品泄漏并进入水体，应立即报告有关部门，并及时使用吸油毡或其它针对油品泄漏的有效应急减缓措施，防止油品进一步泄漏和扩散，并及时打捞泄漏入海的油品。</p> <p>⑦应加强对施工船只作业人员的安全教育和培训，在条件允许的情况下，建立统一的通讯系统，统一指挥。</p>	<p>号规定》显示信号，提醒过往船只远离施工场所，并保持 VHF16 频道值守，随时与过往船舶保持联系；确保通道安全后方可缓速航行进出。配备警戒船，对附近其他航运、作业船只加强警戒，提醒避让，预防碰撞事故，施工期间未发生意外。</p> <p>④采用检验合格的施工船舶，定期开展日常维修保养，施工期间，船舶运行正常。</p> <p>⑤施工船舶加油时严格按照有关规定操作，未发生溢油事故。</p> <p>⑥施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等应急物资，施工单位编制了环境污染应急预案、海上施工安全应急预案，建立了应急组织体系，明确领导小组及职责，制定了预警、应急响应流程及应急处置措施。施工期间未发生溢油事故。</p> <p>⑦重视安全生产，坚持“安全第一，预防为主”的方针。项目部对全体施工人员进行入场安全教育，以提高施工人员在操作中增强自我保护的安全意识；对每艘船进行安全技术交底，确保作业人员了解施工海域的水文资料和水域情况。</p>	
风险	<p>为防范水下塌方事故发生，可采取以下技术措施：</p> <p>①开挖分层的厚度要合理，在保证挖泥船吃水与最小挖深的前提下，尽量减少底层的开挖厚度。</p> <p>②挖泥船每次前移距离与开挖厚度要小于正常值，通过减少前移距离和开挖厚度的方式，以减小土体的坍塌量。</p> <p>③变通条开挖为短条开挖，以减少两侧土体坍塌对挖泥船造成的冲击，减小横移拉力。</p>	<p>水下塌方事故防范措施：</p> <p>①对疏浚区进行分段、分条、分层施工。分条宽度超出挖泥船船身宽度 1~2m，即约 18m 左右，相邻挖条之间搭接 2m，防止漏挖、坍塌等形成纵向的浅埂。分层厚度控制在 2m 以内，逐层开挖至设计标高-9.4m、-10.7m。</p> <p>②在受潮位影响区域施工时，利用高潮位开挖上层，低潮位开挖下层；开挖基本安排在白天通视条件较好时进行。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>④在受潮位影响的区域施工，要利用高潮位开挖上层，低潮位时再开挖下层；开挖要尽量安排在白天通视条件较好时进行。</p> <p>⑤应加强船头与边坡的观察，掌握土体的坍塌规律，发现问题，及时采取避让措施。</p>	<p>③加强船头与边坡的观察，掌握土体的坍塌规律，发现问题，及时采取避让措施。</p>	
其他（对环境目标的保护措施）	<p>对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区的保护措施：</p> <p>①严禁超载，采用舱底抛泥法进行抛泥。</p> <p>②耙吸挖泥船和泥驳必须装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS）和海洋倾倒地仪等船舶监控设备，并接入当地海洋主管部门的电脑系统中，对耙吸挖泥船和泥驳进行实时全方位的监控，防止在运输途中抛泥漏泥。</p> <p>③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。</p>	<p>①自航泥驳严禁超载，采用舱底抛泥法抛泥。</p> <p>②疏浚物倾倒地作业过程接受中国海监机构的监督检查，倾倒地船舶装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS），并接入当地主管部门的电脑系统中，可对倾倒地船舶进行实时全方位的监控。本工程严格按照倾倒地规定的倾倒地方式进行倾倒地，未发生在其他海域倾倒地或将疏浚物上岸暂存或处置的现象。</p> <p>③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，停止运输，施工期未发生船舶倾斜或翻船事故。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>
其他（对环境目标的保护措施）	<p>对“三场一通道”的保护措施：</p> <p>①采取分阶段施工，其中4~7月停工，避开三疣梭子蟹的产卵期。</p> <p>③严禁船舶含油废水排海、生活污水未经处置直接排海，并进行生态补偿。</p>	<p>①疏浚工程未能避开三疣梭子蟹产卵期。</p> <p>②施工船舶生活污水、含油废水委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理，不排海。</p>	<p>为在倾倒地许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开4-7月三疣梭子蟹产卵期，其他环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
其他 (对环境保护目标的保护措施)	<p>对养殖区的保护措施</p> <p>①严格按照规定的施工区域施工，不得擅自扩大施工作业区范围。</p> <p>②缩短自航耙吸式挖泥船的试喷时间，确保泥门密闭严防泥浆在运输过程中泄漏。</p> <p>③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。</p>	<p>①严格按照规定的施工区域施工，未擅自扩大施工作业区范围。</p> <p>②未采用自航耙吸式挖泥船，施工过程中密切关注泥驳船底部封条的严密性能和控制泥门开启与关闭的传动装置，严防泥浆泄漏。</p> <p>③在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，停止运输，施工期未发生船舶倾斜或翻船事故。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>
其他 (对其他保护目标的保护措施)	<p>对通航安全的保护措施</p> <p>①施工单位进入施工水域前应向海事主管部门申请发布《航行通(警)告》，具体说明施工影响范围、施工作业船舶详细情况、施工作业起讫时间、施工船舶标识或特征等，并办理水下施工作业许可证，按通告要求施工。</p> <p>②施工期间设置必要的施工安全作业区(或警戒区)，施工警戒区内禁止无关船舶进入。施工水域要昼夜显示警示标志，设置浮标和显示灯等航标，施工船舶挂避让信号灯，派专人负责警戒，或者必要时临时封航防止其他船舶干扰或意外发生。</p> <p>③施工船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，确保通道安全后方可缓速航行进出。对附近其他航运、作业船只要加强警戒，注意避让，预防碰撞事故发生。施工船舶应按规定显示信号，白天悬挂 R、Y 信号旗，夜间显示垂直上下红环照灯，确保过往船只的安全。</p> <p>④施工作业船舶、设施在施工期间应尽量避免影响正常</p>	<p>①施工单位在施工前取得了海上施工许可证，向舟山海事局申请并发布了航行通告，说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等信息，提醒过往船只注意避让，按通告要求施工。</p> <p>②船舶作业时悬挂灯光和信号，提醒过往船只远离施工场所，并保持 VHF16 频道值守，可随时与过往船舶保持联系。</p> <p>③施工船舶进出施工水域按规定鸣笛警报，确保通道安全后方缓速航行进出。配备警戒船，对附近其他航运、作业船只加强警戒，提醒避让，预防碰撞事故，工程施工期间未发生意外事故。</p> <p>④本工程分段施工，施工区域设置警戒，避免影响正常航行的船舶通航安全。</p> <p>⑤项目部密切关注天气预报，收集浓雾、大风等极端恶劣天气预警，及时通知施工船舶做好防范；大风大浪天气停止施工；大雾天气停止施工，停止航行；并按照《中华人民共和国海上交通安全法》等相关法律法规做好防范措施。</p> <p>⑥泥驳船派专人值班瞭望，运泥过程中注意避让过往船舶。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>航行的船舶通航安全，在有影响时，应征得海事主管部门的同意，并申请另行发布航行通告。</p> <p>⑤加强值班瞭望，施工作业船舶配备有效的通信设备，保证船舶通讯畅通，并指派专人在规定的甚高频无线电话 16 频道上进行 VHF 守听，注意过往船舶的动态，及早采取安全措施，以便保证施工作业船舶随时呼叫闯入者或解答不明情况者的询问。</p> <p>⑥制定切实可行的防风措施，按时收听天气预报，当预报风力大于船舶抗风等级时，施工船舶须停止作业，并及时组织船舶到指定水域避风。</p> <p>⑦耙吸挖泥船和泥驳船运泥过程中需注意避让过往船舶。</p> <p>⑧建设单位及相关部门需加强对施工船舶的管理，施工船只务必在航道管理部门的协调和指挥下有序施工，协调运营，避免施工意外发生。施工船应选择视线、海况良好时施工，当能见度小于 1000m，风力大于 6 级时停止施工作业。</p> <p>⑨建议业主向海事主管机关申请，在施工期间加强对该水域的监管、监控。施工作业单位在施工过程中应与海事部门建立畅通的联系渠道，以便发生意外事故或施工作业被干扰时及时向海事主管机关报告，以使海事主管机关及时赶到现场协调解决；建立畅通的联系渠道亦有利于海事机关随时了解施工作业现场情况。</p>	<p>⑦施工船只接受航道管理、海事等部门的协调和指挥，建立了联系渠道，避免施工意外发生。</p>	

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
其他 (对其他保护目标的保护措施)	<p>对海底管道的保护措施</p> <p>①施工船舶在施工过程中应严格按照本工程的设计方案施工，应加强对施工人员的教育和培训，根据施工安全管理体系的要求，工作人员应严格履行各自的岗位职责，认真做好施工前的核查、施工过程中的检查和施工后的复查，尤其是现场监管人员应严守施工第一线，在安全优先的原则下，保质保量地完成施工任务。</p> <p>②严禁项目船舶在海底管线保护区附近抛锚或拖锚，以保障海底管线的安全。</p> <p>③当施工船遇到紧急情况需要紧急撤离或应急抛锚避险时，应预先制定好应急计划，合理确定撤离路线，尽可能不在海底管线近距离范围内抛锚。</p>	<p>①重视安全生产，坚持“安全第一，预防为主”的方针。项目部对全体施工人员进行入场安全教育，以提高施工人员在操作中增强自我保护的安全意识；对每艘船进行安全技术交底，确保作业人员了解施工海域的水文资料和水域情况。</p> <p>②选择安全锚地，严禁在海底管线保护区附近抛锚或拖锚，以保障海底管线的安全。</p> <p>③施工单位预先制定了应急计划，确定了合理的撤离路线，不在海底管线近距离范围内抛锚。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>
其他 (对其他保护目标的保护措施)	<p>对取水口的保护措施：</p> <p>在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止运输，以避免发生船舶倾斜或翻船事故，从而造成大面积污染现象。</p>	<p>在超过船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，停止运输，施工期未发生船舶倾斜或翻船事故。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>
其他 (对其他保护目标的保护措施)	<p>对金钵孟码头的保护措施：</p> <p>码头前沿区域疏浚采用分层开挖，一次挖泥厚度不超过2m，并观测码头及后方区域岸坡稳定的前提下方可开挖下一层。</p>	<p>码头前沿区域疏浚采用分层开挖，一次挖泥厚度不超过2m，同时观测码头及后方区域岸坡稳定性，稳定的前提下再开挖下一层。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

表 5.1-2 环境影响报告书营运期环保措施及落实情况表

污染类型	环境影响报告中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
废气	<p>①加强船舶的管理，对船机设备大气污染物排放状况不良的船舶应禁止进入港区，以减少船舶废气污染。</p> <p>②港区推广船舶使用清洁燃油，靠港船舶使用岸电。</p>	<p>①根据中华人民共和国海事局发布的《2020 年全球船用燃油限硫令实施方案》的公告，到本港区的船舶应当使用硫含量不超过 0.50%mm 的燃油；海事部门日常开展船舶燃油硫含量检测执法，对使用不符合标准或者要求的船舶用燃油的，根据《中华人民共和国大气污染防治法》，由海事管理机构、渔业主管部门按照职责进行处罚。</p> <p>②港区推广船舶使用清洁燃油，靠港船舶使用岸电。</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>
废水	<p>①进港船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)规定，安装油水分离器和生活污水处理装置，船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不外排；船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)后在航行途中排放或者收集后排入接收设施。</p> <p>②建议地区海事部门与当地海洋管理部门尽早协调，严格执行生态环境部、交通部、浙江省和当地生态环境部门的相关规定，加强对航道内营运船舶的监督和检查，确保没有船舶污染物偷排现象发生。</p> <p>③加强通航船舶管理，避免水污染事件或水上交通事故的发生。</p>	<p>①要求进港船舶严格执行《舟山市港口船舶污染物管理条例》、《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)规定，船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由有处理能力的单位处理，不在本港区排放；船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)后在航行途中排放或者收集后排入接收设施，不在本港区排放。金钵孟岛上已建设污水处理站，具备接收船舶油污水和生活污水的能力。目前本港区没有接收记录，本次调查收集了部分运输船在其他港区产生的接收联单，详见附件 7。</p> <p>②为贯彻中央关于环境保护的决策部署，积极响应蓝天、碧水、净土保卫战的号召，舟山海事局联合相关部门，依托水上交通安全信息共享与共治专项行动，持续加强对船舶污染排放的跨部门综合监管。重点严厉打击船舶非法排污行为，确保水上交通环境的安全与环保。</p> <p>③舟山群岛水域作为国家级中心渔港和国际主航道交汇处，</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		船舶流量密集，通航环境复杂，为防范水污染事件和水上交通事故，当地已实施多项综合管理措施，包括强化商渔船碰撞风险防控，推行水上交通安全指引，优化锚泊管理与通航效率，实施差异化气象管控等。	
噪声	①船舶按规定鸣笛，禁止无故鸣笛，尽量减少船舶鸣笛次数，设置低速行驶标志，将船舶噪声降低到最低程度。 ②加强船舶的管理，禁止船机设备噪声达不到船检要求的船舶进入港区。	①要求进入港区的船舶按规定鸣笛，禁止无故鸣笛，采用安全航速，船舶靠岸采用岸电。 ②由运营单位配合航道管理部门加强船舶的管理，禁止船机设备噪声达不到船检要求的船舶进入航道从事运输活动。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已基本落实。
固废	进港船舶应严格执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）规定，船上垃圾均应收集并排入接收设施，禁止在港区排放。	进港船舶船上垃圾接收上岸，不在港区排放。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
风险	通航安全防范措施： ①船舶应实施值班、瞭望制度。船舶应遵守管理制度，船长必须正确、周密地分析和估计航程中的天气动态及其对本船的影响，采取针对性的防范措施。对于灾害性天气，应及时规避。 ②海事部门必须及时掌握船舶的动态，实施对船舶的全航程监控。加强对进出港船舶的在线监控和管理，连续实时地掌握船舶的船位和状态，及时发现问题、预先采取措施，以减少事故隐患，为船舶的航行安全提供支持保障创造有利的条件。 ③船舶必须接受舟山海事和港口管理部门的协调、监督和管理，配备必要的人员、海上安全保障设施，负责海	通航安全防范措施： ①船舶实施值班、瞭望制度。遵守港区管理制度，船长必须正确、周密地分析和估计航程中的天气动态及其对本船的影响，采取针对性的防范措施。及时规避灾害性天气。 ②海事部门及时掌握船舶的动态，实施对船舶的全航程监控。加强对进出港船舶的在线监控和管理，连续实时地掌握船舶的船位和状态，及时发现问题、预先采取措施，以减少事故隐患，为船舶的航行安全提供支持保障创造有利的条件。 ③船舶接受舟山海事和港口管理部门的协调、监督和管理，配备必要的人员、海上安全保障设施，负责海上通信联系、船舶导航、引航、助航、航标指示、海事警报、气象海况预报等安全监督业务。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	<p>上通信联系、船舶导航、引航、助航、航标指示、海事警报、气象海况预报等安全监督业务。</p> <p>④推进船舶交通管理系统（VTS）建设，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，方便组织有效的海上搜救行动和事故应急响应等。</p>	<p>④本港区接受宁波舟山 VTS 管理，参照《宁波舟山港核心港区船舶交通管理系统安全监督管理规则》执行。</p>	
风险	<p>船舶溢油事故风险防范措施：</p> <p>①依据相关规范要求安置防撞设施，避免船舶碰撞码头而导致溢油事故的发生。</p> <p>②对本项目港池区域水深定期监测。</p> <p>③完善海上安全保障系统，建立港区海上安全监督机构，如港务监督、配置海上安全保障设施，如海上通讯联络、船舶导航、助航、引航、航道航标指示、海难救助、海事警报、气象、海况预报等措施。</p> <p>④船舶发生污染事故造成或者可能造成海域污染的，应当立即启动相应的应急预案，采取措施控制和消除污染，并向舟山海事局报告。</p> <p>⑤建立事故性污染对海事主管部门和当地政府的通报机制，确保海事主管部门和当地政府能及时了解污染事故的发生、影响范围和程度，以便采取控制措施，减少污染危害。</p>	<p>船舶溢油事故风险防范措施：</p> <p>①为保证船舶进港航行安全，已在港池边界浅区共设专用标 4 座。港区码头所属方根据相关规范要求安装护舷等防撞设施。</p> <p>②营运期由运营单位对港池区域定期开展水深监测。</p> <p>③舟山群岛水域作为国家级中心渔港和国际主航道交汇处，船舶流量密集，通航环境复杂，为防范水污染事件和水上交通事故，当地已实施多项综合管理措施，包括强化商渔船碰撞风险防控，推行水上交通安全指引，优化锚泊管理与通航效率，实施差异化气象管控等。</p> <p>④面对可能发生的船舶、设施在海上发生火灾、爆炸、碰撞、搁浅、沉没、油类物质或危险化学品泄漏等海上突发公共事件，舟山市为建立健全海上突发公共事件应急反应机制，迅速、有序、高效地组织海上应急反应行动，救助遇险人员，控制危害扩大，最大限度地减少海上突发事件造成的人员伤亡、财产损失和海洋环境污染，已编制并发布《舟山市海上突发公共事件应急预案》，并建立事故性污染通报机制，可确</p>	<p>环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。</p>

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

污染类型	环境影响报告书中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
		保海事主管部门和当地政府能及时了解污染事故的发生、影响范围和程度，以便采取控制措施，减少污染危害。 ⑤船舶发生污染事故造成或者可能造成海域污染的，船长或负责人立即向舟山海事局（市搜救中心）报告并启动船上油污应急计划，结合船上应急措施和地方协调机制进行处置。	

## 5.2 审批文件环境保护措施落实情况调查

环境保护行政主管部门审批文件中提出的本项目的环保措施及落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 审批文件环境保护措施及落实情况表

序号	环保措施	落实情况	变动情况
1	严格按照《报告书》中确定的地址、性质、规模进行建设，从有利于海洋生态环境保护出发，合理制定施工计划、安排施工进度和施工船只数量。项目开工前应制定工程环境监管方案，并建立监管机制，确保工程建设各项环境监管工作落实到位。	<p>①本工程地址、性质与环评一致，因航向和港池平面布置调整，工程建设内容及规模有所调整，但不属于重大变动。</p> <p>②从工程实际和有利于海洋生态环境保护出发，合理制定施工计划、安排施工进度和施工船只数量。疏浚施工工艺较环评有所调整，经重大变动分析，不会导致不利环境影响加重。</p> <p>③建设单位、施工单位和监理单位联合成立施工期环境保护管理机构，保障工程建设各项环境监管工作落实到位。</p>	环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。
2	落实海洋生态保护措施。合理安排施工时序，尽量避免主要经济鱼类产卵、洄游季节和幼鱼生长高峰期。采用先进的疏浚施工工艺，提高疏浚效率，减少疏浚超挖废方；疏浚物按倾倒区管理部门以及分类标准等有关要求进行合理处置和倾倒；施工船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由资质单位处理，禁止直排入海；船员生活垃圾不得随意排入水体；落实施工期环境监理和环境监	<p>①本工程疏浚施工时间未能避开部分海洋生物资源的产卵期。</p> <p>②疏浚施工采用主流成熟的施工工艺，通过平面、深度控制措施提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方。</p> <p>③建设单位在施工前办理了废弃物海洋倾倒许可证，疏浚物类别为清洁疏浚物，并在有效期内进行施工。本工程共有两本废弃物海洋倾倒许可证，合计批准倾倒量为 148 万 m<sup>3</sup>。实际共疏浚倾倒 146 万 m<sup>3</sup>，未超出废弃物海洋倾倒许可证审批量。</p> <p>④施工船舶含油废水、生活垃圾委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理。</p> <p>⑤委托宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海</p>	为在倾倒许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开 4-7 月三疣梭子蟹产卵期，其他环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

	<p>测,委托有资质的环境监测单位按照制订的计划和监测规范、规程对海洋环境进行跟踪监测,定期向生态环境主管部门和相关管理部门报送环境监测及其他环保措施落实情况。按环评要求和承诺落实增殖放流等海洋生态补偿措施。</p>	<p>域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心对本工程开展施工期海洋环境跟踪监测监理。</p> <p>⑥建设单位已按环评要求的金额投入生态损失补偿金 35.52 万元,委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流。</p>	
3	<p>落实其他污染防治措施。根据《报告书》要求落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)后排放或收集排入接收设施;加强对施工船舶的维修和保养工作,使用低硫分燃料;施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>①施工船舶生活污水委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理。</p> <p>②施工期间船用燃油使用国标 0 号柴油(硫含量不大于 0.5%<math>m/m</math>),未发现施工船舶冒黑烟情况。船舶所属方会定期对船舶开展检修与维护,本工程施工期间船舶运行正常。</p> <p>③通过开展文明施工教育,采取液压挖机等低噪声机械设备,船舶非必要严禁鸣笛,保持设备运行状态良好等措施降低施工噪声影响。</p>	<p>环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。</p>
4	<p>加强环境风险防控措施和应急准备。施工前应向社会发布施工公告,与往来船只协调通航;设置施工显示信号,提醒过往船只远离施工场所;尽量避免不利气象条件施工,以保证作业安全,减少发生溢油风险的概率。配备相应的应急物资,落实应急措施。</p>	<p>①施工前向舟山海事局申请并发布了航行通告,说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等信息,提醒过往船只注意避让。</p> <p>②施工船舶作业时悬挂灯光和信号,夜间水上作业配备足够的照明设备;海上作业配备了警戒船,提醒过往船只远离施工场所。</p> <p>③根据水文、气象条件,合理安排工期,避免不利气象条件施工,施工期间未发生意外事故。</p> <p>④施工单位制定了环境污染应急预案、三防应急预案、海上施工安全应急预案。施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等应急物资。</p>	<p>环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。</p>

## 6 环境影响调查

### 6.1 海底地形调查

#### 6.1.1 测量内容

建设单位委托浙江微昊工程技术有限公司（乙级测绘资质，证书编号：乙测资字 33509525）对本工程开展浚后扫海测量，测量面积共 165 万 m<sup>2</sup>。

根据任务技术要求，采用多波束测深系统进行测量。测量技术要求：

- (1) 平面系统：2000 国家大地坐标系，高斯投影，3° 分带，中央子午线为东经 123° ；
- (2) 高程系统及深度基准：当地理论最低潮面；
- (3) 测图比例：1:500。

#### 6.1.2 测量结果

根据本工程浚后扫海测量技术报告，本工程航道区域浚后浅点水深标高-9.43m，达到设计水深-9.40m，符合设计要求；泊位区域浚后浅点水深标高-10.80m，达到水深-10.70m，符合设计要求。浚后扫海图详见图 6.1-1。

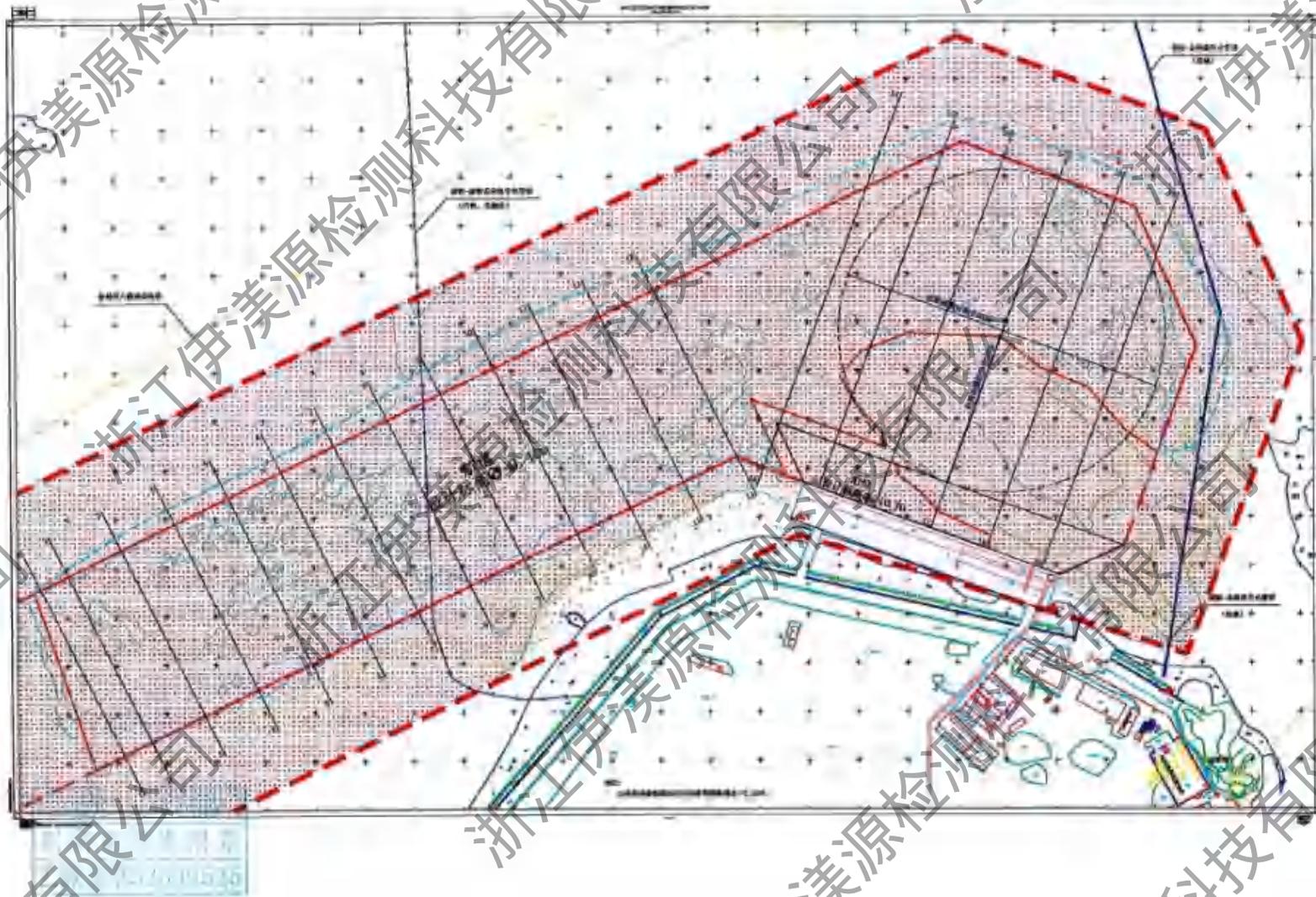


图 6.1-1 本工程浚后扫海图

## 6.2 水环境影响调查

### 6.2.1 水污染防治措施

本工程水环境污染源主要包括清淤疏浚作业过程中产生的悬浮物，船舶含油污水及生活污水。本工程已采取的水污染防治措施详见第 5 章节。

### 6.2.2 海域水质调查

本次验收调查分别收集了工程施工前、施工期间和疏浚施工结束后海域水质监测数据，来分析海域水质变化情况。施工前海域监测数据来自环评报告，施工期间和疏浚施工结束后海域监测数据来自项目委托开展的海洋环境影响跟踪监测报告。

#### 6.2.2.1 工程施工前海域环境调查

##### (1) 监测站位

自然资源部第二海洋研究所于 2020 年 4 月（春季），在项目附近海域布设 20 个水质调查站位、10 个沉积物调查站位、12 个海洋生态调查站位、12 个海洋生物质量调查站位、12 个渔业资源调查站位。具体位置见表 6.2-1 和图 6.2-1。

浙江省海洋水产研究所农业农村部渔业环境及水产品质量监督检验测试中心（舟山）于 2021 年 11 月 3-5 日，在项目附近海域布设 20 个水质调查站位、11 个沉积物调查站位、13 个生态调查站位、13 个渔业资源调查站位。具体位置见表 6.2-2 和图 6.2-2。

表 6.2-1 项目施工前附近海域现状调查站位表（2020 年春季）

调查站位	纬度 (N)	经度 (E)	调查项目
L01	29°40'27.69"	121°59'53.43"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L02	29°35'20.69"	122°5'8.12"	水质
L03	29°30'47.73"	122°9'56.46"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L04	29°40'37.07"	122°4'54.67"	水质
L05	29°37'37.88"	122°7'23.79"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L06	29°34'17.39"	122°11'9.54"	水质、生态、生物质量和渔业资源
L07	29°40'1.17"	122°10'16.28"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L08	29°37'58.52"	122°12'20.89"	水质
L09	29°43'17.72"	122°11'23.96"	水质

L10	29°41'15.58"	122°13'46.12"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L11	29°37'12.01"	122°17'33.86"	水质
L12	29°47'46.80"	122°8'20.56"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L13	29°43'58.84"	122°12'59.26"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L14	29°41'44.95"	122°16'0.34"	水质
L15	29°46'52.22"	122°12'14.32"	水质
L16	29°43'32.05"	122°16'0.65"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L17	29°40'42.43"	122°19'10.63"	水质、生态、生物质量和渔业资源
L18	29°51'27.82"	122°12'29.55"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源
L19	29°46'38.92"	122°17'28.50"	水质
L20	29°42'23.58"	122°23'31.09"	水质、沉积物、生态、生物质量和渔业资源

表 6.2-2 项目施工前附近海域现状调查站位表 (2021 年秋季)

站位	经度 (E)	纬度 (N)	调查项目
XZ01	122°4'0.68196"	29°49'28.88656"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ02	122°2'31.69271"	29°43'18.09798"	水质
XZ03	122°2'41.58040"	29°37'39.44442"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ04	122°9'24.50399"	29°53'38.55086"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ05	122°9'29.44783"	29°49'31.35848"	水质
XZ06	122°9'29.44783"	29°45'53.82918"	水质、生物生态、渔业、生物质量
XZ07	122°8'44.95321"	29°39'1.01790"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ08	122°14'8.77523"	29°53'38.55086"	水质
XZ09	122°14'16.19100"	29°48'22.14461"	水质
XZ10	122°12'51.6049"	29°44'53.3443"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ11	122°12'24.95443"	29°41'24.38948"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ12	122°15'16.75314"	29°37'6.38244"	水质
XZ13	122°20'57.02889"	29°53'25.41876"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ14	122°21'27.92794"	29°45'25.86554"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ15	122°21'8.38430"	29°38'27.95592"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ16	122°11'16.97653"	29°46'55.31829"	水质
XZ17	122°11'18.21249"	29°46'8.35173"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ18	122°12'16.6117"	29°45'54.7562"	水质、生物生态、渔业、生物质量
XZ19	122°11'19.44845"	29°45'20.14922"	水质、沉积物、生物生态、渔业、生物质量
XZ20	122°10'58.43710"	29°44'32.25570"	水质



图 6.2-1 工程附近海域海洋环境调查站位图 (2020 年春季)

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

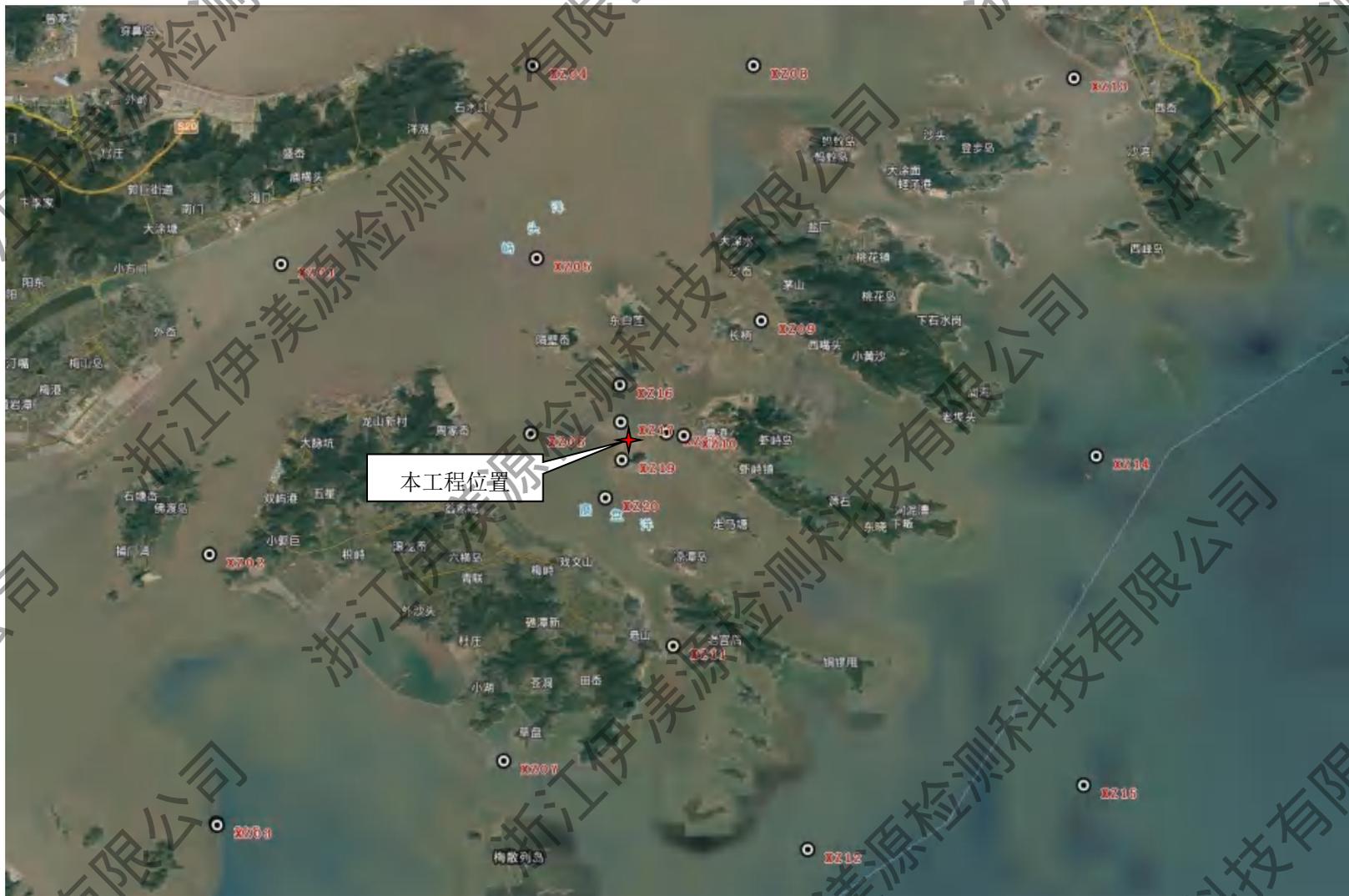


图 6.2-2 工程附近海域海洋环境调查站位图 (2021 年秋季)

## (2) 水质监测项目

2020年春季：水深、水温、透明度、盐度、悬浮物（SS）、pH、溶解氧（DO）、化学需氧量（COD<sub>Mn</sub>）、无机氮、活性磷酸盐、石油类、重金属（Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As）。

2021年秋季：温度、盐度、SS、pH、DO、COD、无机氮、活性磷酸盐、石油类和重金属（Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg、As）。

## (3) 水质采样要求

根据调查期间的规范要求，水深小于 10m 的站位仅采表层水样，水深在 10~25m 的站位采表、底层水样，水深在 25~50m 的站位采表层、10m、底层水样，水深在 50~100m 的站位采表层、10m、50m、底层水样；各调查站位石油类仅采表层水样。

## (4) 水质监测结果

本工程位于四类海域，施工前海水水质调查仅引用四类海域站位数据，四类海域站位包括 S1、S2、S4、S5、S9、S10、S12、S21、S22、S23，共 10 个，监测结果见表 6.2-2。

## (5) 海水水质质量状况评价

2020年春季水质监测结果和 2021年秋季水质监测结果具体见附件 9。

根据监测结果，2020年春季调查期间，除无机氮外，其余各项监测因子均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）四类水要求，无机氮 82.5%超四类标准。

2021年秋季调查期间，除无机氮、活性磷酸盐外，其余各项监测因子均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）四类水要求。无机氮 91.67%超四类标准、活性磷酸盐 13.89%超四类标准。

### 6.2.2.2 工程施工期间和施工结束海域环境调查

#### (1) 监测站位

根据项目环评监测计划要求，生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心在工程附近海域布设 6 个水质调查点位，3 个沉积物调查站位和 4 个海洋生态调查点位，于 2024 年 3 月 17 日至 22 日（疏浚

施工期间)和2024年11月6日至15日(疏浚施工结束)分别开展一期监测, 站位具体位置见表6.2-3和图6.2-3。

表 6.2-3 工程附近海域环境跟踪调查站位表

站号	北纬	东经	项目
S1	29°46'57.06"	122°11'31.08"	水质、沉积物、生物生态
S2	29°46'17.23"	122°11'38.70"	水质
S3	29°44'59.47"	122°12'4.79"	水质、沉积物、生物生态
S4	29°46'54.88"	122°10'18.79"	水质、生物生态
S5	29°46'2.95"	122°11'0.16"	水质、沉积物
S6	29°44'59.57"	122°11'25.42"	水质、生物生态

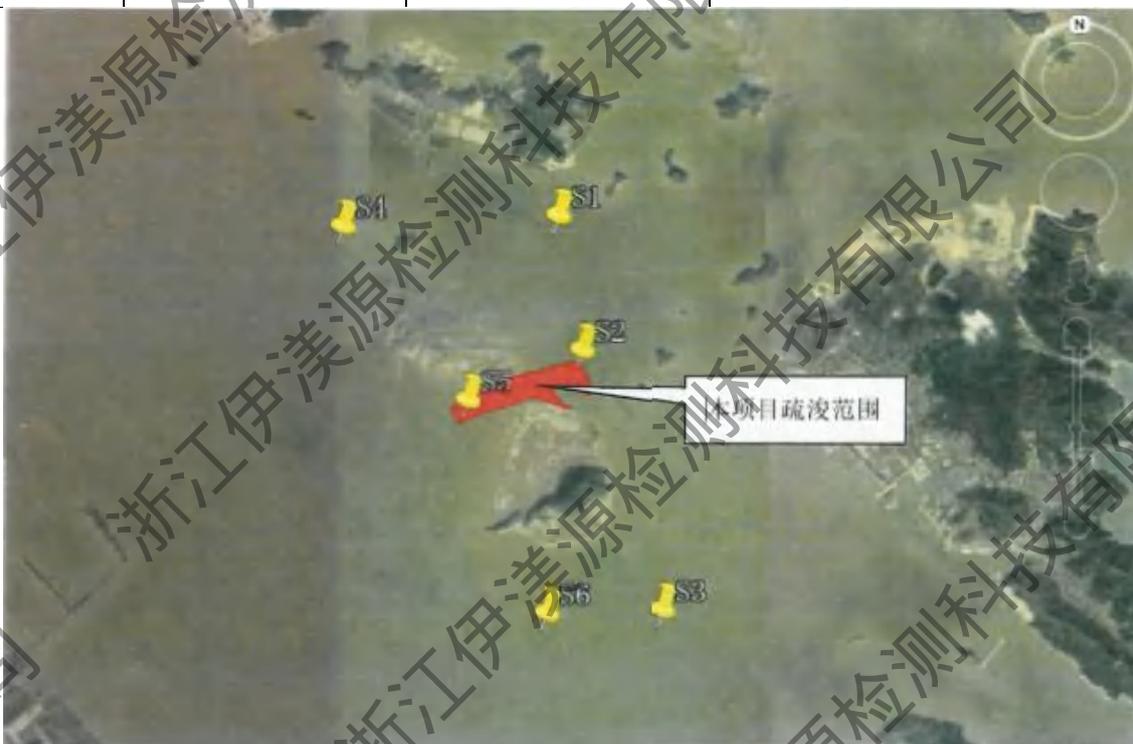


图 6.2-3 工程附近海域海洋环境跟踪调查站位图

(2) 海水水质监测项目

水温、pH 值、SS、DO、COD、活性磷酸盐、无机氮(亚硝酸盐、硝酸盐、氨)和石油类。

(3) 海水水质采样要求

根据调查期间的规范要求,当水深<10m 时,采表层样;10m 水深<25m 时,

采表、底层样；25m 水深<50m 时，采表层、10m、底层样；水深>50m 时，采表层、10m、50m、底层样，其中海水石油类只采表层样。

#### (5) 海水水质质量状况评价

施工期间和施工结束工程附近海域水质监测结果详见表 6.2-4~6.2-5。

根据《环境影响评价技术导则 海洋生态环境（HJ1409-2025）》，海水水质评价采用单一站位的单因子标准指数法，分层采样的点位采用多层数据的平均值进行评价。根据《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》（浙环函〔2024〕112号），6 个水质调查点位均位于六横桃花四类区（ZJ24DIV），市级代码 ZS16DIV，海水水质保护目标为四类，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准。调查站位海水水质标准指数值详见表 6.2-6~6.2-7。

根据监测结果，施工期间和施工结束后，海水水质指标中除无机氮外其他各项指标均能够达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类标准要求。无机氮超标率分别为 16.7%、66.7%。

根据《舟山市生态环境质量报告书（2024 年）》分析，舟山市近岸海域长期受长江、钱塘江、甬江等入海河流携带的外源污染物输入影响，氮、磷等营养盐浓度持续偏高。叠加近年频发的厄尔尼诺现象影响（如 2023~2024 年强厄尔尼诺事件），海域出现显著水文异常。台湾暖流季节性增强与径流输入波动共同改变营养盐时空分布，极端降水事件增多导致流域农业面源污染脉冲式输入，表层海水温度异常升高加速微生物矿化过程。多重压力下，杭州湾及主要岛屿岸线邻近海域水体常年维持富营养化状态。厄尔尼诺引发的近岸环流减弱现象，进一步削弱了污染物的水平扩散能力，加剧了污染物的局地累积效应。

表 6.2-4 疏浚施工期间调查海域各站位海水水质监测结果

点位	层次	水温	pH值	溶解氧	活性磷酸盐	亚硝酸盐	硝酸盐氮	氨氮	无机氮	化学需氧量	石油类	悬浮物
		°C	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
S1	S											
S2	S											
S3	S											
	B											
S4	S											
	B											
S5	S											
	B											
S6	S											
	B											

注：“/”表示该指标未检测；S、B 分别代表表层和底层。

表 6.2-5 疏浚施工结束调查海域各站位海水水质监测结果

点位	层次	水温	pH值	溶解氧	活性磷酸盐	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	氨氮	无机氮	化学需氧量	石油类	悬浮物
		°C	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
S1	S											
S2	S											
S3	S											

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

	B	
S4	S	
	B	
S5	S	
	B	
S6	S	
	B	

注：“/”表示该指标未检测；S、B分别代表表层和底层。

表 6.2-6 调查站位海水水质标准指数值

监测时期	站位	pH	DO	活性磷酸盐	无机氮	COD	石油类
施工期间	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
	S5						
	S6						
施工结束	S1						
	S2						
	S3						
	S4						
	S5						
	S6						

### 6.2.2.3 工程附近海域海水水质变化情况

工程施工前后海水水质监测结果对比统计见表 6.2-7。

表 6.2-7 施工前后海水水质监测结果对比统计表

序号	监测要素	施工前（2020年春季）		施工前（2021年秋季）		施工期（2024年春季）		施工结束（2024年秋季）	
		范围	平均值	范围	平均值	范围	平均值	范围	平均值
1	pH								
2	溶解氧（mg/L）								
3	悬浮物（mg/L）								
4	石油类（mg/L）								
5	化学需氧量（mg/L）								
6	活性磷酸盐（mg/L）								
7	无机氮（mg/L）								

由表 6.2-7 可知，与施工前相比，工程附近海域海水水质监测指标没有因本工程的实施发生明显变化，工程对附近海域水质环境影响较小。

### 6.2.3 海洋沉积物调查

本次验收调查分别收集了工程施工前、施工期间和疏浚施工结束后海洋沉积物质量监测资料，来分析海洋沉积物质量变化情况。施工前海域监测数据来自环评报告，施工期间和疏浚施工结束后海域监测数据来自项目委托开展的海洋环境影响跟踪监测报告。

#### 6.2.3.1 工程施工前海洋沉积物资料

##### (1) 监测站位

自然资源部第二海洋研究所于 2020 年 4 月（春季）在项目附近海域开展调查，其中沉积物调查站位布设 10 个，具体位置见表 6.2-1 和图 6.2-1。

浙江省海洋水产研究所农业农村部渔业环境及水产品质量监督检验测试中心（舟山）于 2021 年 11 月（秋季）在项目附近海域开展调查，其中沉积物调查站位布设 11 个，具体位置见表 6.2-2 和图 6.2-2。

##### (2) 调查时间、频率及监测项目

工程海域海洋沉积物质量调查与水质调查同期，每个站位只采表层样一次。

2020 年春季、2021 年秋季均调查有机碳、石油类、硫化物、Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As 共计 10 项。

##### (3) 监测结果及分析

2020 年春季、2021 年秋季海洋沉积物监测结果具体见附件 9。

根据监测结果，所有监测点位海洋沉积物各项评价因子的标准指数值均小于 1，能满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）第三类标准的要求。

#### 6.2.3.2 工程施工期间和施工结束海洋沉积物监测资料

##### (1) 监测站位

根据项目环评监测计划要求，生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心在工程附近海域开展跟踪监测，其中沉积物调查站位布设 3 个，于 2024 年 3 月 17 日至 22 日（疏浚施工期间）和 2024 年 11 月 6 日至 15 日（疏浚施工结束）分别开展一期监测，站位具体位置见表 6.2-3 和图 6.2-3。

## (2) 调查时间、频率及监测项目

工程海域海洋沉积物质量调查与水质调查同期，每个站位只采表层样一次。

疏浚施工期间和施工结束均调查有机碳、硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg、As 共计 10 项。

## (3) 监测结果及分析

工程附近海洋沉积物质量调查结果见表 6.2-8。根据 HJ1409-2025，海洋沉积物评价采用单一站位、单一层次的单因子标准指数法。本工程位于六横桃花四类区（ZJ24DIV），海洋沉积物质量执行《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）第三类标准。海洋沉积物质量标准指数值详见表 6.2-9。

表 6.2-8 调查海域海洋沉积物质量监测结果

监测时段	点位	有机碳	硫化物	石油类	铬	铜	锌	镉	铅	汞	砷
		%	$10^{-6}$								
施工期间	S1										
	S3										
	S5										
施工结束	S1										
	S3										
	S5										

表 6.2-9 调查海域海洋沉积物质量标准指数值

监测时段	点位	有机碳	硫化物	石油类	铬	铜	锌	镉	铅	汞	砷
施工期间	S1										
	S3										
	S5										
施工结束	S1										
	S3										
	S5										

由表 6.2-8~6.2-9 可知，疏浚施工期间和施工结束后，工程附近海洋沉积物质量均满足《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中第三类标准限值要求。

### 6.2.3.3 工程附近海域海洋沉积物变化情况

工程施工前后海洋沉积物质量监测结果对比统计见表 6.2-10。

表 6.2-10 施工前后海洋沉积物监测结果对比统计表

序号	监测要素	施工前（2020 年春季）		施工前（2021 年秋季）		施工期间（2024 年春季）		施工结束（2024 年秋季）	
		范围	平均值	范围	平均值	范围	平均值	范围	平均值
1	油类( $\times 10^{-6}$ )								
2	有机碳( $\times 10^{-2}$ )								
3	硫化物( $\times 10^{-6}$ )								
4	铜( $\times 10^{-6}$ )								
5	铅( $\times 10^{-6}$ )								
6	锌( $\times 10^{-6}$ )								
7	镉( $\times 10^{-6}$ )								
8	铬( $\times 10^{-6}$ )								
9	汞( $\times 10^{-6}$ )								
10	砷( $\times 10^{-6}$ )								

由表 6.2-10 可知，工程施工前后附近海域表层沉积物各项监测指标平均含量变化不明显，仍能满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中第三类标准限值要求。因此，本工程实施对海洋沉积物影响较小。

## 6.3 海域生态影响调查

本次验收调查分别收集了工程施工前、施工期间和疏浚施工结束后海域生态环境调查资料，来分析海域生态环境变化情况。施工前海域生态环境调查资料来自环评报告，施工期间和疏浚施工结束后海域生态环境调查资料来自项目委托开展的海洋环境影响跟踪监测报告。

### 6.3.1 工程施工前海域生态调查资料

#### (1) 调查站位

自然资源部第二海洋研究所于2020年4月（春季），在项目附近海域布设的12个海洋生态调查站位、12个渔业资源调查站位。具体位置见表6.2-1和图6.2-1。

浙江省海洋水产研究所农业农村部渔业环境及水产品质量监督检验测试中心（舟山）于2021年11月3-5日，在项目附近海域布设的13个生态调查站位、13个渔业资源调查站位。具体位置见表6.2-2和图6.2-2。

#### (2) 调查项目

浮游植物、浮游动物、底栖生物、游泳动物。

#### (3) 调查结果

详见6.3.3工程附近海域生态调查结果与分析。

### 6.3.2 工程施工期间和施工结束海域生态调查资料

#### (1) 调查站位

根据项目环评监测计划要求，生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心在工程附近海域布设4个海洋生态调查点位，于2024年3月17日至22日（疏浚施工期间）和2024年11月6日至15日（疏浚施工结束）分别开展一期监测，站位具体位置见表6.2-3和图6.2-3。

#### (2) 调查项目

浮游植物、浮游动物、底栖生物、游泳动物。

#### (3) 调查结果

详见6.3.3工程附近海域生态调查结果与分析。

### 6.3.3 工程附近海域生态调查结果与分析

### 6.3.3.1 浮游植物

#### (1) 种类组成

#### (2) 细胞丰度

#### (3) 优势种类组成

(4) 评价指数

表 6.3-1 调查海域浮游植物现状平均值评价对比表

调查时期	丰度 (个/m <sup>3</sup> )	多样性 $H'$	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	单纯度 $C$
施工前 2020 年春季					
施工前 2021 年秋季					
疏浚施工期间 2024 年春季					
疏浚施工结束 2024 年秋季					

### 6.3.3.2 浮游动物

#### (1) 种类组成

(2) 个体密度和生物量分布

(3) 优势种

(4) 评价指数

表 6.3-2 调查海域浮游动物现状平均值评价对比表

站位	丰度 (个/m <sup>3</sup> )	生物量 (mg/m <sup>3</sup> )	多样性 $H'$	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	单纯度 $C$
施工前 2020 年 春季						
施工前 2021 年 秋季						
疏浚施工期间 2024 年春季						
疏浚施工结束 2024 年秋季						

### 6.3.3.3 底栖生物

#### (1) 种类组成

#### (2) 栖息密度和生物量

(3) 评价指数

表 6.3-3 调查海域底栖生物现状平均值评价对比表

站位	丰度 (个/m <sup>2</sup> )	生物量 (g/m <sup>3</sup> )	多样性 $H'$	均匀度 $J'$	丰富度 $d$	单纯度指数 $C$
施工前 2020 年 春季						
施工前 2021 年 秋季						
疏浚施工期间 2024 年春季						
疏浚施工结束 2024 年秋季						

#### 6.3.3.4 游泳动物

##### (1) 渔获物种类组成

(2) 渔获物（重量、尾数）分类群组成

(3) 资源密度（重量、尾数）

(4) 优势种组成

(5) 渔获物体长体重和幼体比例

(6) 渔获物物种多样性



表 6.3-4 施工前后游泳动物各项调查指标对比详见表

比对指标	施工前		疏浚施工期间	施工结束后
	2020年春季	2021年秋季	2024年3月	2024年11月
种类数(种)				
尾数密度( $\times 10^3$ 个/km <sup>2</sup> )				
重量密度(kg/km <sup>2</sup> )				
优势种				
多样性指数(尾数密度)				
多样性指数(重量密度)				
均匀度指数(尾数密度)				
均匀度指数(重量密度)				
丰富度指数(尾数密度)				
丰富度指数(重量密度)				
单纯度指数(尾数密度)				
单纯度指数(重量密度)				

### 6.3.4 海域生态保护措施

本工程已采取的海域生态保护措施详见第 5 章节。

### 6.3.5 海域生态影响调查小结

本工程疏浚期间会造成底部泥沙的再悬浮，导致疏浚施工区域及周围海域海水的悬浮物浓度有所增加，根据环评报告对悬浮物扩散影响的模拟预测结果，在潮流控制下，悬浮物主要沿着金钵孟岛近岸及其西北和东南方向输运扩散，主要影响海域为湖泥山以南虾峙岛以西的金钵孟岛近岸和周围浅滩区，最远影响距离可达 2984m，会对周边海域海水水质、海洋沉积物质量和海洋生物生态造成一定程度的负面影响。

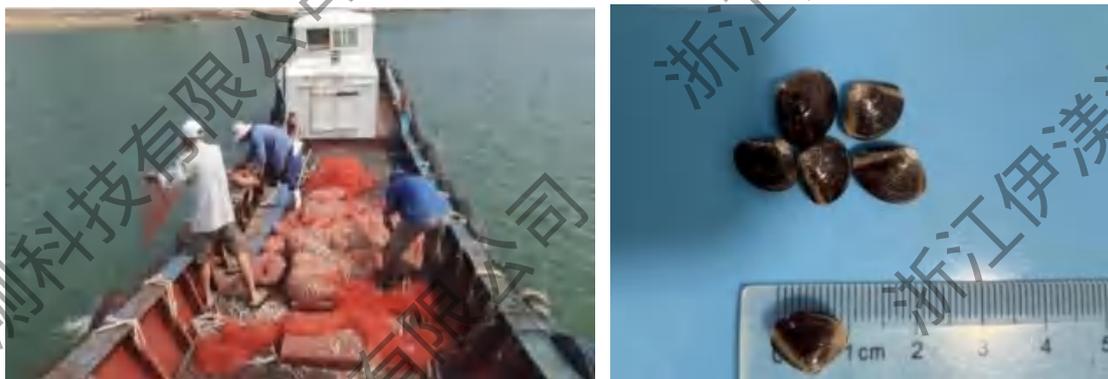
根据海洋环境跟踪监测结果，工程建设对海洋生态造成的影响主要表现在周边

海域浮游植物、浮游动物、底栖生物和游泳动物的种类数和密度均有不同程度的降低。

跟踪监测点位于工程周边悬浮物增量较为明显的海域范围内，悬浮物增量均大于 10mg/L。浮游植物方面，周边海域悬浮物浓度的增加，会导致海水透光率降低，阻碍浮游植物的光合作用，导致周边海域初级生产力水平的下降，影响浮游植物的正常生长；浮游动物方面，周边海域悬浮物浓度的增加，对浮游动物尤其是滤食性的浮游动物带来较大影响，使其存活和繁殖受到明显的抑制作用；底栖生物方面，底质的搅动和再悬浮，会导致重金属污染物的析出，对于底栖生物产生毒性作用，造成生物死亡等。悬浮物沉降后形成的沉积物对被埋藏的底栖生物群落的稳定性产生不利的影响，随着埋藏深度的增加，对种群的致死压力亦逐渐增大；游泳动物方面，由于生物的“避害”反应，悬浮物的增加还会刺激游泳生物，使之难以在附近水域栖息而外逃，减少附近水域内游泳动物的种类和数量。

但是，随着施工作业结束，周边海域的悬浮物含量在较短时间内恢复到正常水平。另一方面，建设单位采取了生态补偿措施，投入生态损失补偿金 35.52 万元，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流。流放位置为莲花洋的普陀山与塘头咀间，共实施 2 个批次放流，分别于 2024 年 8 月 6 日，放流黑鲷苗种 109.75 万尾，放流计划为 93.75 万尾，超额完成放流 16 万尾，超过 17.07%；2024 年 8 月 16 日，放流等边浅蛤苗种 2543.38 万粒，放流计划为 2122.14 万粒，超额完成放流 421.24 万粒，超过 19.85%。项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿，海洋生态及渔业资源将逐步恢复至前期水平。综上，工程实施对海域生态环境影响在可接受范围内。





增殖放流照片

## 6.4 对保护目标的影响调查

### 6.4.1 对环境保护目标的影响调查

#### 6.4.1.1 对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区的影响调查

根据环评数模预测结果，工程疏浚期间悬浮泥沙主要沿着金钵孟岛近岸及其西北和东南方向输运扩散，主要影响海域为湖泥山以南虾峙岛以西的金钵孟岛近岸和周围浅滩区，最远影响距离为 2984m。本项目距离东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区约 12.5km，因此疏浚产生的悬浮泥沙不会对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区的水质产生影响。

工程对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区的影响主要体现在疏浚物倾倒对实验区水质的影响。工程已按环评及批复要求落实了施工期污染防治措施，采用舱底抛泥法进行抛泥。泥驳装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS）等船舶监控设备，并接入当地海洋主管部门的电脑系统中，防止在运输途中抛泥漏泥。抛泥对东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区水质影响在可控范围内。

#### 6.4.1.2 对经济鱼类“三场一通道”的影响调查

本工程位于三疣梭子蟹产卵场边缘，位置详见图 6.4-1。工程第二本倾倒许可证有效期为 2024 年 4 月 1 日-2024 年 9 月 30 日，舟山海域 7-9 月为台风高发时段，为在倾倒许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开 4-7 月三疣梭子蟹产卵期。工程通过采取分段、分条、分层施工，按环评及批复要求落实施工期污染防治等措施减轻对海洋生态的不利影响。另外，由于施工工艺变动，实际施工悬浮泥沙源强小于环评预计（具体核算过程详见 3.3.4 章节），则施工引起的悬浮泥沙影响

范围小于环评预计。根据海洋环境跟踪监测结果，工程施工期对附近海域水环境没有产生明显不利影响。

建设单位已按环评报告预测计算的生态损失补偿金额（35.52 万元）实施了生态补偿，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流（详见附件 8）。项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。

因此，本项目建设对三疣梭子蟹“三场一通道”的影响在可控范围内。

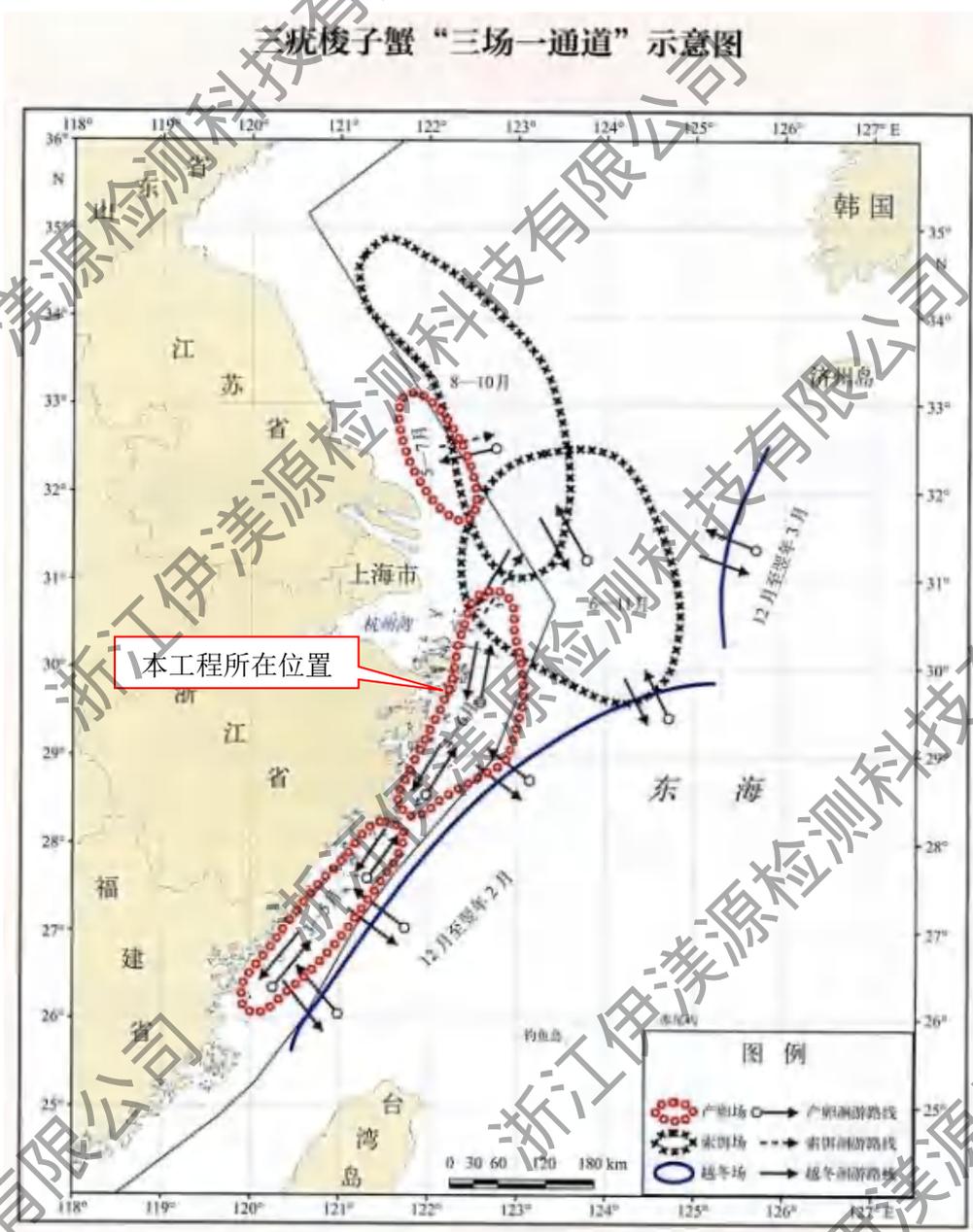


图 6.4-1 三疣梭子蟹“三场一通道”示意图

#### 6.4.1.3 对养殖区的影响调查

距离本工程最近的为三八塘畝养殖区和湖泥岛深水网箱养殖区。根据环评数模预测结果，疏浚产生的悬浮泥沙不会对三八塘畝养殖区和湖泥岛深水网箱养殖区的水质产生影响。

本工程已按环评及批复要求落实了施工期废水污染防治措施和悬浮泥沙污染防治措施，根据海洋环境跟踪监测结果，工程施工期对海水水质没有产生明显不利影响，对周边养殖区影响较小。

#### 6.4.2 对其他保护目标的影响调查

##### 6.4.2.1 对附近海域通航安全的影响

工程施工占用一定水域面积，对附近海域的影响主要在于通航安全，为此采取了一系列安全保障措施。工程施工前取得了渔港水域水上水下施工作业许可证，进入施工水域前向海事部门申请发布了航行通告，施工单位按照施工作业许可证和航行通告要求施工，并配合相关管理部门的协调运营；施工单位认真执行《中华人民共和国海上交通安全法》，船上作业人员遵守有关海上交通安全的规章制度和操作规程，保障船舶航行、停泊和作业的安全。项目部自成立起建立健全了工程安全生产规章制度，严格落实安全生产法律法规要求，使施工船舶作业与其他船舶作业相协调，以保障施工作业、活动及其周边水域交通安全，施工期间未发生意外。

##### 6.4.2.2 对海底管线的影响

本工程在施工前进一步核实了疏浚区域海底管道分布信息，附近海底管线主要为六横凉帽潭通讯电缆、虾峙至六横通讯电缆和湖泥-金钵孟应急引水管道。其中湖泥-金钵孟应急引水管道在施工前已废弃，工程疏浚范围与六横凉帽潭通讯电缆以及虾峙至六横通讯电缆距离均大于安全防护距离 50m，本工程不在海底管线保护区附近抛锚或拖锚，以保障海底管线的安全，对海底管道影响很小。

##### 6.4.2.3 对取水口的影响

六横海水淡化厂取水口位于本项目南侧约 5.92km，根据环评数模预测结果，疏浚期间悬浮泥沙不会对六横海水淡化厂取水口水质产生影响。

本工程已按环评及批复要求落实了施工期废水污染防治措施和悬浮泥沙污染防治措施，根据海洋环境跟踪监测结果，工程施工期对海水水质没有产生明显不利影响。因此疏浚期间悬浮泥沙对六横海水淡化厂取水口水质影响较小。

#### 6.4.2.4 对金钵孟码头的影响

根据环评数模预测，项目南放坡区外缘与金钵孟岛北岸之间流速增大了2~5cm/s；码头平台下方疏浚后坡陡较大，局部流速增大2~20cm/s。码头停泊区前沿最终淤积0.1~0.3m。

本工程超深0.5m，疏浚时已考虑了淤积的程度。根据工程浚后扫海测量技术报告，本工程航道区域浚后浅点水深标高-9.43m，达到设计水深-9.40m，符合设计要求；泊位区域浚后浅点水深标高-10.80m，达到水深-10.70m，符合设计要求。最终水深满足金钵孟码头船舶通航要求及靠泊安全。

### 6.5 声环境影响调查

施工期噪声源主要为施工船舶运作产生的噪声。通过开展文明施工教育，采取液压挖机等低噪声机械设备，船舶非必要严禁鸣笛，保持设备运行状态良好等措施降低施工噪声影响。本工程位于海上作业，与项目最近的居民区为1.7km处的虾峙栅棚村，工程施工对周围声环境影响较小。

营运期噪声污染源主要为航行船舶噪声。采取了禁止无故鸣笛，采用安全航速，船舶靠岸采用岸电等措施。航行船舶噪声影响范围主要集中在海上，且与居民居住区的距离在1.7km以上。因此，营运期航行船舶噪声不会对陆域声环境造成不良影响。



岸电设施

## 6.6 大气环境影响调查

施工期对大气环境的影响主要来自施工船舶等机械废气。施工期间船用燃油使用国标 0 号柴油（硫含量不大于 0.5% $m/m$ ），施工期间未发现施工船舶冒黑烟情况；船舶所属方定期对船舶开展检修与维护，本工程施工期间船舶运行正常。施工过程对周围环境空气影响较小。

营运期航道本身不排放任何大气污染物，间接环境空气影响主要为进港船舶产生的船舶废气，本项目港池位于辽阔海域，风力作用明显，废气扩散条件较好，同时，港池距离周边环境空气敏感点较远。因此，本项目营运期对区域环境空气质量影响较小。

## 6.7 固体废弃物影响调查

### 6.7.1 施工期

本工程施工期间产生的固体废弃物主要包括施工船舶生活垃圾以及疏浚土。施工船舶配备了生活垃圾分类收集桶，生活垃圾经收集后委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收（详见附件 6），未发生向海域和陆域随意倾倒垃圾的现象。

建设单位在施工前办理了废弃物海洋倾倒许可证，疏浚物类别为清洁疏浚物，并在有效期内进行施工。本工程共有两本废弃物海洋倾倒许可证，合计批准倾倒量为 148 万  $m^3$ 。实际共疏浚倾倒 146 万  $m^3$ ，未超出废弃物海洋倾倒许可证审批量。疏浚物倾倒作业过程接受中国海监机构的监督检查，倾倒船舶装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS），并接入当地主管部门的电脑系统中，可对倾倒船舶进行实时全方位的监控。施工过程中密切关注挖泥船底部部门封条的严密性能和控制泥门开启与关闭的传动装置，严防泥浆泄漏。本工程严格按照倾倒区规定的倾倒方式进行倾倒，未发生在其他海域倾倒或将疏浚物上岸暂存或处置的现象。

综上，本工程固废对周围环境没有产生不利影响。

### 6.7.1 营运期

营运期固体废弃物主要为进港船舶生活垃圾。进港船舶船垃圾接收上岸，不在港区排放，不会对海域环境产生不良影响。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶生活垃圾收集桶

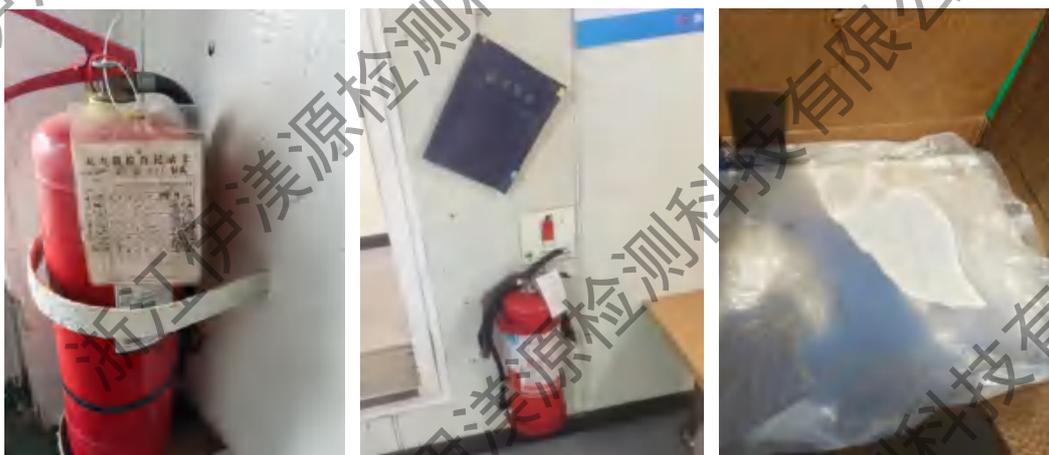
## 7 环境风险事故防范及应急措施调查

### 7.1 环境风险因素调查

本项目为航道工程，施工期风险事故主要来源于挖泥船、泥驳船在运输中，发生与其它船舶碰撞等事故，导致燃料油泄漏；疏浚船本身事故（如倾覆、爆炸）等海损性事故造成船舶燃油舱燃油泄漏。营运期风险事故主要来源于船舶通航过程中，由于人为因素、环境因素、船舶因素等可能造成燃料油泄漏事故。

### 7.2 环境风险防范措施

针对本工程特征，施工期根据环评报告要求采取了通航安全防范措施和船舶溢油防范措施，具体详见第 5 章节。施工单位制定了环境污染应急预案、三防应急预案、海上施工安全应急预案。施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等应急物资。本工程施工期间未发生船舶碰撞及溢油事故。



施工船舶配备的灭火器和吸油毡

营运期通航安全防范措施和船舶溢油防范措施详见第 5 章节。为保证船舶进港航行安全，已在港池边界浅区共设专用标 4 座。面对可能发生的船舶、设施在海上发生火灾、爆炸、碰撞、搁浅、沉没、油类物质或危险化学品泄漏等海上突发公共事件，舟山市为建立健全海上突发公共事件应急反应机制，迅速、有序、高效地组织海上应急反应行动，救助遇险人员，控制危害扩大，最大限度地减少海上突发事件造成的人员伤亡、财产损失和海洋环境污染，已编制并发布《舟山市海上突发公共事件应急预案》，建立了事故性污染通报机制，可确保海事主管

部门和当地政府能及时了解污染事故的发生、影响范围和程度，以便采取控制措施，减少污染危害。

进入本港区的船舶若发生污染事故造成或者可能造成海域污染的，船长或负责人立即向舟山海事局（市搜救中心）报告并启动船上油污应急计划，结合船上应急措施和地方协调机制进行处置，可有效应对溢油等突发环境事件。



金钵孟 1#灯浮



金钵孟 2#灯浮



金钵孟 3#灯浮



金钵孟 4#灯浮

## 8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

### 8.1 环境管理状况调查

#### 1、施工期

本工程建设单位、施工单位和监理单位联合成立施工期环境保护管理机构，并在项目经理部设立环保主管，配备环境保护监督管理人员，专职负责监督本项目施工期的环境保护管理工作。施工期环境保护管理机构由建设单位直接领导，并接受当地环保、海洋、海事、港监等有关部门的指导和监督，同时接受公众的监督。

施工期环境保护管理机构的职责如下：

- ①宣传并贯彻执行国家和地方的有关环保法律法规、条例、标准，提高施工单位等有关人员的环保意识。
- ②负责工程日常的环境管理工作。
- ③监督施工单位严格按施工工序作业，禁止不合理的施工方法和野蛮的施工行为。
- ④负责工程环境监测和监理计划及环保措施的实施。
- ⑤接受相关部门的环境监督和检查。

#### 2、营运期

营运期环境管理由运营单位负责开展，主要职责：

- (1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制，并对实施情况进行监督、检查。
- (2) 建立各污染源档案和环保设施的运行记录。负责企业各种环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作。
- (3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题。安排落实环保设施的日常维持和维修。
- (4) 负责组织制定和实施环保设施出现故障的应急计划。
- (5) 负责组织制定和实施日常监督检查中发现问题的纠正措施及预防潜在环

境问题发生的预防措施。

(6) 负责提出、审查和组织实施有关环境保护的先进技术和治理方案及各项清洁生产方案，提高环境保护水平。

(7) 做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，增强工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。

## 8.2 施工期环境监理情况

本工程海洋环境跟踪监理监测单位为宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心。

根据宁波海工勘察研究院有限公司编制的《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程海洋环境影响跟踪监测报告》(2025年5月)，2024年6月25日，对舟山水老鼠礁临时性海洋倾倒区倾倒活动实施监视监理，并登临源兴16船对疏浚物倾倒实施随航监视。根据监视工作小结，倾倒作业单位浙江久艇建设有限公司按废弃物倾倒许可证规定开展倾倒作业；源兴16船持有生态环境部核发的废弃物倾倒许可证 2024200021AP-C (副本)，装载的疏浚物与倾倒许可证要求相符；源兴16船倾倒过程没有发现跑、冒、漏、滴现象，倾倒到位；源兴16船固体废弃物、油污水和生活污水按要求处理，且有处置记录，垃圾分类存放，并无随意排放现象；本次源兴16船倾倒量约为500m<sup>2</sup>，疏浚物倾倒后，倾倒区周边海域未发现漂浮物、无油污漂浮情况，海水表现正常。2024年度水老鼠礁临时倾倒区使用过程中，除水下地形有小幅淤积外，未对水质、沉积物、生物生态产生明显影响，倾倒活动引起的环境变化对倾倒区周边敏感目标产生影响有限，不影响周边其他海洋功能区的功能发挥。

根据《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程海洋环境影响跟踪监测报告》(生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心，2024年11月)，工程建设对海水水质和海洋沉积物未造成显著影响，对生物生态造成一定的影响，疏浚施工期间和施工结束后周边海域浮游植物、浮游动物、底栖生物和游泳动物的种类数和密度均有不同程度的降低，但是，随着施工作业结束，周边海域的悬浮物含量将在较短时间内恢复到正常水平，生态环境质量

状况将会逐步恢复。

### 8.3 监测计划落实情况调查

本工程环评报告提出的监测计划以及落实时间详见表8.3-1。

表 8.3-1 环境监测计划实施表

监测内容		监控时间与频率	监控、监测地点	监控项目	落实时间
施工期	海洋水质	疏浚期间监测一次	在施工海域均匀布设6个站位	水温、pH、SS、DO、COD <sub>Mn</sub> 、无机氮、活性磷酸盐、石油类	2024年3月
	沉积物		选取水质站位中的3个	有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷	2024年3月
	海洋生态		选取水质站位中的4个	浮游动物、浮游植物、底栖生物、游泳动物	2024年3月
施工结束后	水深、地形		水域边线宽度外100m，东侧端部外200m范围，扫海总面积约为165万m <sup>2</sup> 。	水深、地形	2024年12月
	海洋水质	施工结束后1次	在施工海域均匀布设6个站位	水温、pH、SS、DO、COD <sub>Mn</sub> 、无机氮、活性磷酸盐、石油类	2024年11月
	沉积物		选取水质站位中的3个	有机碳、硫化物、石油类、铜、铅、锌、铬、镉、汞、砷	2024年11月
	海洋生态		选取水质站位中的4个	浮游动物、浮游植物、底栖生物、游泳动物	2024年11月

### 8.4 小结

本工程在施工期组建了环境管理机构，环境保护“三同时”制度落实到位，编制了较为完备的环境保护制度并具有完整的环保管理体系；委托开展了施工期环境监理监测和竣工环保验收调查工作；符合工程环保管理的要求。

## 9 公众意见调查

### 9.1 调查目的

了解公众对工程施工期环境保护工作的意见，以及工程建设对工程影响范围内的居民工作和生活的情况；发现工程设计期、施工期曾经存在的及目前可能遗留的环境问题。

### 9.2 调查方法和调查对象

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)要求，进行公众意见调查。采用问卷调查方式，调查可能受工程影响的公众或社会团体对本项目的态度、意见、建议。

调查对象主要为金钵孟岛上工作人员以及周边企事业单位。

### 9.3 调查内容和结果分析

#### 9.3.1 调查内容

个人调查表个人信息包括姓名、性别、年龄、居住地与本项目的关系等。团体调查表列出了单位名称并加盖了公章。

调查表格包含的信息：

- (1) 公众对工程建设的一般性意见和基本态度；
- (2) 施工期影响最大的方面是什么；
- (3) 夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内是否有高噪声机械施工现象；
- (4) 施工期间是否发生过环境污染或环境投诉事件；
- (5) 施工过程中对公众的生活是否有影响；
- (6) 施工过程中是否有溢油事故发生；
- (7) 施工过程中对渔业、养殖业是否有影响；
- (8) 工程建成后对您影响较大的是什么；
- (9) 建议采取何种措施减轻影响；
- (10) 公众对本项目环境保护工作的总体评价。

#### 9.3.2 调查对象信息统计

个人调查数量为 5 人，团体调查数量为 2 家，详见表 9.3-1~9.3-2。

表 9.3-1 公众参与（个人）调查对象统计

序号	姓名	性别	年龄	所处村庄、小区或单位	方位	与项目距离(m)
1	程建	男	43	浙江青山数科科技有限公司	S	≤1000
2	陈旭	男	33	浙江青山数科科技有限公司	S	≤1000
3	李刚	男	43	浙江青山数科科技有限公司	S	≤1000
4	王金平	男	35	浙江青山数科科技有限公司	S	≤1000
5	王术飞	男	39	浙江青山数科科技有限公司	S	≤1000

表 9.3-2 公众参与（团体）调查对象统计

序号	单位名称	方位	与项目距离(m)	基本态度
1	舟山市普陀区虾峙镇人民政府	SE	5000	支持
2	浙江青山数科科技有限公司	S	相邻	支持

### 9.3.3 调查结果

参与本次调查的公众意见统计结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 个人意见统计结果

调查内容	人数(人)	观点	人数(人)	比例(%)
本工程是否有利于本地区的经济发展	5	有利	5	100
		不利	0	0
		不知道	0	0
施工期对您影响最大的方面是什么	5	噪声	0	0
		灰尘	0	0
		海洋生态	0	0
		其他	5	100
施工过程中对您的生活是否有影响	5	影响很大	0	0
		有一定影响	0	0
		没有影响	5	100
夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有高噪声机械施工现象	5	常有	0	0
		偶尔有	0	0
		没有	5	100
		没注意	0	0
施工期间是否发生过环境污	5	是	0	0

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

染或环境投诉事件		否	5	100
		不知道	0	0
施工过程中是否有溢油事故发生	5	有	0	0
		没有	5	100
		不知道	0	0
施工过程中对渔业、养殖业是否有影响	5	影响很大	0	0
		有一定影响	0	0
		没有影响	5	100
		不知道	0	0
工程建成后对您影响较大的是	5	噪声	0	0
		船舶废气	0	0
		灰尘	0	0
		其他	5	100
建议采取何种措施减轻影响	5	限速	0	0
		绿化	0	0
		其他	5	100
您对本工程环境保护工作的总体评价	5	满意	5	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0

通过分析公众意见调查的结果可以得知：

(1) 100%的个人调查对象都认为本工程建设对地区经济发展有利。团体调查对象均支持本项目的建设。

(2) 100%个人表示施工期无噪声、灰尘、海洋生态影响，。

(3) 100%个人表示施工期对其生活没有影响。

(4) 100%个人表示夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内没有高噪声机械施工现象。

(5) 100%个人表示施工期间没有发生过环境污染或环境投诉事件，也没有发生溢油事故。

(6) 100%个人表示施工过程中对渔业、养殖业没有影响。

(7) 100%个人表示工程建成后对其生活没有影响。

(8) 100%个人对本工程环境保护工作表示满意。

综上所述，周边个人和单位对条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程的实施总体上是赞同的，认为有利于本地区经济发展。

## 10 调查结论与建议

### 10.1 工程概况

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，港池水域包括长1939m连接水域和直径332m的回旋圆水域，满足2万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率90%）。工程主要建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量，其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域，连接水域需疏浚浅段长约900m，通航宽度为190m，设计水深12.3m，设计底高程-9.4m（当地理论最低潮面，下同），疏浚边坡1:6；回旋水域回旋圆直径332m，设计水深12.3m，设计底高程-9.4m，疏浚边坡1:6；前沿停泊水域宽度51m，设计底高程为-10.7m，疏浚边坡1:4；设计超深取0.5m，设计超宽取5.0m；实际疏浚面积约24.02万 $m^2$ ，疏浚方量约146万 $m^3$ 。为保证船舶进港航行安全，在港池边界浅区共设置专用航标4座。本工程不含维护性疏浚内容，维护性疏浚由港池运营单位另行实施。

工程于2024年2月28日开工，2025年3月20日交工。工程设计单位为舟山市港航工程规划设计院有限公司，疏浚施工单位为浙江久艇建设有限公司，航标工程施工单位为交通运输部东海航海保障中心宁波航标处，扫海单位为浙江微昊工程技术有限公司，工程监理单位为宁波宏达工程咨询有限公司，海洋环境跟踪监测监理单位为宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心。本工程建设及调试运行期间无环境投诉、违法或处罚记录。

本工程实际总投资约4800万元，其中环保投资176.32万元，占总投资3.67%。环评提出的污染防治、生态修复等环保投资在工程实施中基本得到落实。

与环评相比，因航向和港池平面布置调整，工程建设内容及规模有所调整，主要包括疏浚面积增加约0.48万 $m^2$ （较环评增加2.04%），助航灯浮标数量减少2个，连接水域长度增加19m。疏浚工程施工工艺由环评的耙吸挖泥船和抓斗挖泥船挖泥调整为仅采用抓斗式挖泥船，疏浚施工前期悬浮泥沙源强为15.04kg/s，中后期悬浮泥沙源强为14.1kg/s，均低于环评预计（17.61kg/s）。工程施工时间未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期，建设单位已投入生态损失补偿金35.52万元，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流，项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。根据重大变动分析，本工程上述变动不属于重

大变动。

## 10.2 环境影响调查结论

### 10.2.1 生态环境影响调查结论

根据海洋环境跟踪监测结果，工程建设对海洋生态造成的影响主要表现在周边海域浮游植物、浮游动物、底栖生物和游泳动物的种类数和密度均有不同程度的降低。但是，随着施工作业结束，周边海域的悬浮物含量在较短时间内恢复到正常水平。施工期没有发现损伤鱼类和海洋生物的事件，未发生生态环境投诉事件。建设单位采取了生态补偿措施，投入生态损失补偿金 35.52 万元，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流。项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿，海洋生态及渔业资源将逐步恢复至前期水平。工程实施对海域生态环境影响在可接受范围内。

### 10.2.2 水环境影响调查结论

本工程按照环评和批复要求落实了相关环保措施，跟踪监测结果表明，工程附近海域海水水质和沉积物质量没有因本工程的实施发生明显变化，工程施工对附近海域水环境影响较小。

### 10.2.3 声环境影响调查结论

工程通过采用低噪声机械设备，加强文明施工管理等措施，减轻施工机械噪声影响。本工程位于海上作业，与项目最近的居民区为 1.7km 处的虾峙栅棚村，工程施工对周围声环境影响较小。

营运期噪声污染源主要为航行船舶噪声。采取了禁止无故鸣笛，采用安全航速，船舶靠岸采用岸电等措施。航行船舶噪声影响范围主要集中在海上，且与居民居住区的距离在 1.7km 以上。因此，营运期航行船舶噪声不会对陆域声环境造成不良影响。

### 10.2.4 大气环境影响调查结论

施工期对大气环境的影响主要来自施工船舶等机械废气。施工期间船用燃油使用国标 0 号柴油（硫含量不大于 0.5% $m/m$ ），施工期间未发现施工船舶冒黑烟情况；船舶所属方定期对船舶开展检修与维护，本工程施工期间船舶运行正常。施工过程对周围空气影响较小。

营运期航道本身不排放任何大气污染物，间接环境空气影响主要为进港船舶产生的

船舶废气，本项目港池位于辽阔海域，风力作用明显，废气扩散条件较好，同时，港池距离周边环境空气敏感点较远。因此，本项目营运期对区域环境空气质量影响较小。

#### 10.2.5 固体废弃物影响调查结论

本工程施工期间产生的固体废弃物主要包括施工船舶生活垃圾以及疏浚土。施工船舶生活垃圾经收集后委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收。疏浚物根据废弃物海洋倾倒许可证指定倾倒入虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（1#落潮倾倒区）和水老鼠礁临时性海洋倾倒区。施工期固废得到妥善处置，对周围环境没有产生不利影响。

营运期固体废弃物主要为进港船舶生活垃圾。进港船舶垃圾接收上岸，不在港区排放，不会对海域环境产生不良影响。

#### 10.2.6 环境风险影响调查结论

施工期和营运期采取了通航安全防范措施和船舶溢油防范措施，施工期间未发生船舶碰撞及溢油事故，营运期可有效应对溢油等突发环境事件。

#### 10.2.7 环境管理调查结论

本工程在施工期组建了环境管理机构，环境保护“三同时”制度落实到位，编制了较为完备的环境保护制度并具有完整的环保管理体系；委托开展了施工期环境监理监测和竣工环保验收调查工作；符合工程环保管理的要求。

#### 10.2.8 公众意见调查

公众意见调查结果表明，被调查的公众和团体均支持本项目建设，普遍认为工程在施工期对周围环境的影响较小，对工程的环保工作表示满意。

### 10.3 调查总结论

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程执行了国家、省有关建设项目环境保护的法律法规和管理规定，履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续齐全。项目建设过程中，认真执行了环境保护“三同时”的制度，基本落实了环评报告书及其批复中提出的各项环境保护措施，没有产生较大的生态环境问题。项目对生态环境影响、水环境、声环境及大气环境不显著。因此，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表单位（盖章）：舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

填表人：

项目经办人：

建 设 项 目	项目名称		条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程				建设地点		舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北德码头船泊湾域				
	行业类别		143 航道工程、水运辅助工程、160 其他海洋工程				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力		疏浚面积 23.54 万 m <sup>2</sup> 、疏浚方量 146 万 m <sup>3</sup> 、打桩标一座，扫海测量 165 万 m <sup>2</sup> 。港池包括长 1920m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。		建设项目 2024 年 2 月 开工日期 28 日		实际生产能力		疏浚面积 24.02 万 m <sup>2</sup> ，疏浚方量 146 万 m <sup>3</sup> ，打桩标 4 座，扫海测量 165 万 m <sup>2</sup> 。港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域，满足 2 万吨级船舶（散货船、杂货船）满载乘潮单向通航（乘潮保证率 90%）。		投入试运行日期 2025 年 3 月 20 日		
	投资总概算（万元）		4873				环保投资总概算（万元）		146.62		所占比例（%） 3.01		
	环评审批部门		舟山市生态环境局普陀分局				批准文号		舟环普海审（2023）02 号		批准时间 2023 年 8 月 22 日		
	初步设计审批部门		舟山市普陀区发展和改革委员会				批准文号		普发改审（2023）30 号		批准时间 2023 年 6 月 27 日		
	环保验收审批部门		-				批准文号		-		批准时间		
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		-		环保设施监测单位 生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心		
	实际总投资（万元）		4800				实际环保投资（万元）		176.32		所占比例（%） 3.67		
	废水治理（万元）		5		废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）		/		
新增废水处理设施能力		-t/d				新增废气处理设施能力		-Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时 -h/a			
建设单位		舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司		邮政编码		316125		联系电话		0580-6650070			
环评单位		浙江舟环环境工程设计有限公司				环评单位		浙江舟环环境工程设计有限公司					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	本期工程产 生量 (4)	本期工程自身削 减量 (5)	本期工程实际排 放量 (6)	本期工程核定 排放总量 (7)	本期工程“以新带 老”削减量 (8)	全厂实际排放总 量 (9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡替代削 减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
特征 污染物													

注：1、排放增减量：(+) 表示增加，(-) 表示减少； 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11)； 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

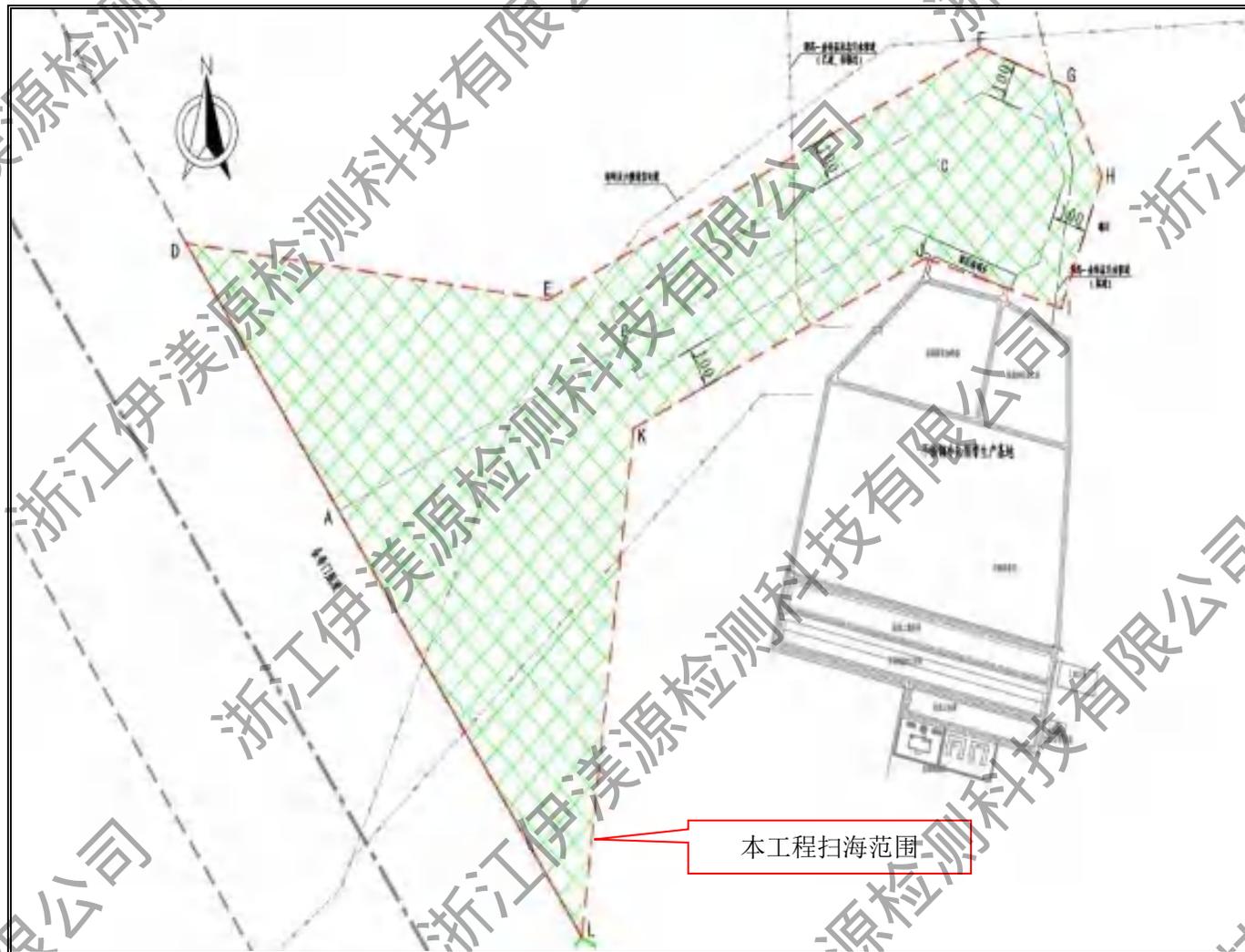


附图 1 工程地理位置图





附图3 工程实际总平面布置图(a)



附图3 工程实际总平面布置图 (b)



附图3 工程实际总平面布置图(c)



附图 4 工程周边环境关系图

附件 1: 环评批复 (舟环普海审〔2023〕02 号)

## 浙江省舟山市生态环境局

舟环普海审〔2023〕02 号

### 关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书的核准意见

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司:

你单位《关于要求对条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》第四十七条及《中华人民共和国防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》第十条等有关法律法规的规定, 提出核准意见如下:

一、根据你单位委托浙江蒋环环境工程设计有限公司编制的《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及其他相关材料, 项目位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域, 工程内容主要为疏浚面积 23.54 万  $m^2$ , 疏浚工程量 146 万  $m^3$ , 疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域; 并在港池周边浅区布置 6 个助航灯浮标, 总投资 4873 万元。本项目不含运营期中常规性的维护性疏浚

内容。具体内容及布局以环评和平面布置图为准。

二、在项目符合海域使用管理要求、航道通航条件等前提下，我局原则同意该项目按照《报告书》提出的地址、工程内容、作业方式和海洋环境保护措施要求等进行建设。

三、在项目施工与营运管理中落实《报告书》所提出的各项污染防治措施，尽量减轻对海洋环境等的影响，重点做好以下环境保护工作：

（一）严格按照《报告书》中确定的地址、性质、规模进行建设，从有利于海洋生态环境保护出发，合理制定施工计划，安排施工进度和施工船只数量。项目开工前应制定工程环境监管方案，并建立监管机制，确保工程建设各项环境监管工作落实到位。

（二）落实海洋生态保护措施。合理安排施工时序，尽量避开主要经济鱼类产卵、洄游季节和幼鱼生长高峰期。采用先进的疏浚施工工艺，提高疏浚效率，减少疏浚超挖废方，并按倾倒区管理部门以及疏浚物分类标准有关要求合理处置和倾倒；施工船舶含油废水按照《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》要求进行铅封处理后交由资质单位处理，禁止直排入海；船员生活垃圾不得随意排入水体；落实施工期环境监理和环境监测，委托有资质的环境监测单位按照制订的计划和监测规范、规程对海洋环境进行跟踪监测，定期向生态环境主管部门和相关管理部门报送环境监测及

其他环保措施落实情况。按环评要求和承诺落实增殖放流等海洋生态补偿措施。

(三) 落实其他污染防治措施。根据《报告书》要求落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。船舶生活污水经船上处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)后排放或收集排入接收设施;加强对工施工船舶的维修和保养工作,使用低硫分燃料;施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(四) 加强环境风险防控措施和应急准备。施工前应向社会发布施工公告,与往来船只协调通航;设置施工显示信号,提醒过往船只远离施工场所;尽量避免不利气象条件施工,以保证作业安全,减少发生溢油风险的概率。配备相应的应急物资,落实应急措施。

四、建立健全项目信息公开机制,按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)的要求,及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后的全过程信息,并主动接受社会监督。

五、根据《环评法》等的规定,如项目地点、规模、平面布局及采用污染防治、防止生态破坏措施发生重大变化的,应依法重新报批项目环评文件;自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报我局重新审核。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

以上意见和本项目《报告书》中的污染防治措施，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，必须严格执行环保“三同时”制度，在建设项目环保设施竣工后，应按规定程序和标准，开展环境保护设施竣工验收，验收通过后方可投入正式运行。



抄：浙江舟环环境工程设计有限公司 虾峙镇人民政府

附件 2：初步设计批复（普发改审〔2023〕30 号）

## 舟山市普陀区发展和改革局文件

普发改审〔2023〕30号

### 舟山市普陀区发展和改革局关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程初步设计的批复

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司：

你单位《关于要求批复条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程初步设计的请示》（虾顺联商〔2023〕3号）文及附件悉。

经研究，原则同意条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程初步设计的内容。现将有关内容批复如下：

**一、项目建设单位**

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

**二、项目建设地址**

该项目建设地址位于普陀区金钵孟岛西北侧海域。

**三、项目建设规模及内容**

该项目为条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程，主要建设内容包括疏浚工程、助航工程等。建设与条帚门航道的连接水域长 1920 米，其中 A-B 段通航宽度为 150~1480 米，B-C 段通航宽度为 150 米，C-D 段通航宽度为 150~200 米，设计水深 12.3 米，设计底高程 -9.4 米；回旋水域直径 332 米，设计水深 12.3 米，设计底高程 -9.4 米；前沿停泊水域宽度 51 米，设计底高程 -10.7 米。建设工程量为 146 万立方米，并在港池周边浅区布置 6 个助航的灯浮标。

#### 四、工程平面布置

原则同意初步设计提出的工程平面布置方案。平面布置由与条帚门航道的连接水域、回旋水域、前沿停泊水域组成。

#### 五、工程实施方案

同意工程连接水域和回旋水域采用 2 艘疏浚船机 9000 立方米以下中小型耙吸挖泥船进行施工，码头前沿停泊水域采用 1 艘 8 立方米抓斗挖泥船进行施工。

#### 六、项目投资概算及资金来源

该项目投资概算为 4873 万元，所需资金由区财政安排解决。

根据《政府投资条例》（国务院令 第 712 号）第二十三条的有关规定，除因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因，政府投资项目建设投资原则上不得超过经核定的投资概算。

### 七、项目的相关批复文件

舟山市普陀区发展和改革委员会《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程项目建议书的批复》（普发改审〔2023〕25号）  
《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程可行性研究报告的批复》（普发改审〔2023〕26号），舟山市普陀区财政项目预算审核中心《关于条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程概算审核意见》（舟普财审〔2023〕127号）。

请据此设计施工图，控制施工图预算。

此 复

附件：条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程概算表



条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

附件

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程  
概算表

单位：万元

工程或费用名称	投资金额
一、工程费用	4401
1、疏浚工程	4161
2、助航工程	240
二、工程建设其他费用	330
1、建设管理费	150
2、扫海工程费	26
3、工程其他费	154
三、工程预备费	142
四、项目总投资	4873

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：区政府办、区审计局、区财政局、区港航分中心、沈家门海事处。

舟山市普陀区发展和改革局行政审批科

2023年6月27日印发

项目代码：2306-330903-04-01-788047



附件 3: 航行通告

中华人民共和国舟山海事局

舟航通(2024)0034号

★  
航行通告

舟山海区金钵孟岛西北侧水域疏浚作业

一、施工时间: 2024年2月14日至2024年3月31日。

二、安全作业区: 舟山海区金钵孟岛西北侧, 即以下各点连线范围内水域(位置坐标系采用2000国家大地坐标系): (1) 29° 46' 03.9" N, 122° 10' 59.8" E, (2) 29° 46' 19.1" N, 122° 11' 34.7" E, (3) 29° 46' 17.0" N, 122° 11' 41.2" E, (4) 29° 46' 12.4" N, 122° 11' 43.6" E, (5) 29° 46' 05.7" N, 122° 11' 40.8" E, (6) 29° 46' 04.7" N, 122° 11' 38.4" E, (7) 29° 46' 08.5" N, 122° 11' 28.9" E, (8) 29° 45' 58.1" N, 122° 11' 02.1" E。

三、施工船舶及方式: “大润16”“浙普工2017”二艘船舶分别在上述水域进行疏浚作业, “源兴16”“源兴18”“海鹏26”“海鹏23”四艘船舶在施工现场进行配套作业。

四、注意事项:

1. 作业船舶应按规定悬挂号灯、号型, 保持VHF16和VHF28频道值守。
2. 安全作业区内禁止无关船舶进入。
3. 现场有警戒船“浙舟海源98”实施警戒(VHF16频道联系)。凡接近上述水域的任何船舶, 均应服从现场警戒船的指挥。



编码: 舟航通(2024)0034号



本证书(文件/文书)为电子文书。  
请扫描二维码或登录<https://zwfw.zj.msa.gov.cn/>(用户工作台)  
输入编码查询本电子文书详细信息。



中华人民共和国  
内河水面上水下活动/海上施工许可证  
(副本)

舟海通航准字(2024)第019号

业主单位:舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

施工单位联系人及电话:浙江久艇建设有限公司/13035083580

许可事项变更情况登记

作业船舶:由“浙舟海源98,大洞16,浙普工2017,源兴16,海鹏26,海鹏29,源兴18”变更为“源兴18,宇浩629,浙舟海源98,大洞16,浙普工2017,源兴16”	2024年03月15日
延期至:2024年09月30日,作业船舶:由“源兴18,宇浩629,浙舟海源98,大洞16,浙普工2017,源兴16”变更为“源兴18,宇浩629,大洞16,浙普工2017,源兴16,大洞锚艇5,宇浩618”	2024年03月29日
年月日	
年月日	

副本仅证明许可变更情况,须随正本同时使用。

编码:舟海通航准字(2024)第019号



本证书(文件/文书)为电子文书。  
请扫描二维码或登录<https://zwfw.zj.msa.gov.cn/>(用户工作台)  
输入编码查询本电子文书详细信息。

附件 4：废弃物海洋倾倒许可证

废弃物  
海洋倾倒许可证

正本

DUMPING PERMIT  
OF WASTES AT THE SEA

ORIGINAL



中华人民共和国  
生态环境部

MINISTRY OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF  
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

正 本

类型 Type: 普通许可证

编号 No.: 2024200021

倾倒申请单位 Applying Unit	舟山市普陀区虾峙镇联商贸有限公司		
法定代表人 Juridical Person	陈芸		
单位地址 Address	浙江省舟山市普陀区虾峙镇大乔		
联系人 Correspondent	阮航宇	联系电话 Telephone	17815646510
工程名称 Project Name (Area)	条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程		
倾倒作业单位 Executing Unit	浙江久艇建设有限公司		
废弃物种类 Type of Wastes	疏浚物 清淤疏浚物		
批准倾倒量 Dumping Quantity	730000立方米		
载运工具 Name of Carrier	长顺19; 舟顺21; 海鹏26; 海鹏29; 海阳518; 海兴16; 海兴18		
倾倒方式 Method of Dumping	近岸倾倒		
倾倒区名称 Dumping Name	虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区 (近岸倾倒区)		
倾倒区位置 Dumping Area	122° 25' 59.82" E, 29° 40' 51.70" N; 122° 37' 14.60" E, 29° 40' 52.30" N; 122° 37' 14.80" E, 29° 40' 19.80" N; 122° 35' 59.82" E, 29° 40' 19.20" N由500围成的海域。		
有效期 Period of Validity	2024/01/15 - 2024/03/31		
签发人 Signature	雷林	签证日期 Issued Date	2024/01/15
发证机关 Issued By	生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局		
联系人 Correspondent	陈芸	联系电话 Telephone	021-20224299

注: 此证不得随意转让或借用, 工程结束后十五日内交回发证机关。

备注: 分区均匀倾倒, 日最大倾倒量3.8万方; 倾倒过程中应关注倾倒区水下地形情况, 定期将倾倒区水下地形情况反馈相关部门; 如未记录倾倒情况, 许可证到期后15日内提交倾废记录表。

废 弃 物  
海洋倾倒许可证

正 本

DUMPING PERMIT  
OF WASTES AT THE SEA

ORIGINAL



中 华 人 民 共 和 国  
生 态 环 境 部

MINISTRY OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF  
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

正本

类型 Type: 普通许可证

编号 No.: 2024200021AP-C

倾倒申请单位 Applying Unit	舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司		
法定代表人 Juridical Person	顾时军		
单位地址 Address	浙江省舟山市普陀区虾峙镇大香		
联系人 Correspondent	阮航宇	联系电话 Telephone	17815825100
工程名称 (区域) Project Name (Area)	条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程		
倾倒作业单位 Executing Unit	浙江久艇建设有限公司		
废弃物种类 Type of Wastes	疏浚物 清洁疏浚物		
批准倾倒量 Dumping Quantity	750000立方米		
载运工具 Name of Carrier	源兴16; 舟顺21; 宇浩629; 海吉28; 德盛69		
倾倒方式 Method of Dumping	近岸倾倒		
倾倒区名称 Dumping Area	水老虎礁临时性海洋倾倒区		
倾倒区位置 Dumping Area	122° 17' 58.5" E- 122° 18' 38.5" E, 29° 54' 20.0" N- 29° 54' 45.0" N之连线围成的海域		
有效期 Period of Validity	2024/04/01	至 To	2024/09/30
签发人 Signature	樊慧斌	签证日期 Issued Date	2024/03/21
发证机关 Issued By	生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局		
联系人 Correspondent	陶鹰鸢	联系电话 Telephone	021-20211500

注: 此证不得随意转让或借用, 工程结束后十五日内交回发证机关。

备注: 海漂垃圾, 对应许可证为: 2024200021; 倾许可区域均匀倾倒, 倾倒区最大倾倒量为0.75万立方米。倾倒过程中做好对倾倒作业船舶的监督管理, 严格按照倾许可区划定开展倾倒作业。每月初5个工作日内向我局报送上个月的《海洋倾倒作业情况月报表》, 倾倒活动结束后5个工作日内向我局报送倾倒情况总结及倾倒完成情况。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

附件 5：海上施工应急预案等

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程

环境污染应急预案

编制单位：浙江人艇建设有限公司

2024 年 1 月

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程

海上施工安全应急预案

浙江久艇建设有限公司

2024年1月

附件 6: 施工期船舶污染物接收协议、接收联单

油污水接收协议

甲方: 舟山市普陀海源港口服务有限公司

乙方: 浙江久艇建设有限公司

甲方受乙方委托, 对乙方所属的船接收残油、油污水, 为明确责任, 特订立以下协议:

一、服务地点: 舟山市普陀区金钵孟岛北部港池附近海域。

二、服务对象: 源兴18, 宇浩629, 大润16, 浙普工2017, 源兴16, 浙舟海源98、大润锚艇5, 宇浩618, 海鹏26, 海鹏29。

三、乙方所属船舶在生产过程中所产生的残油、油污水全都交由甲方接收。

四、甲方在残油、油污水作业中, 按照作业操作规程, 必须做到:

1、严格遵守用火安全规则, 严禁将打火机机、火柴等带上作业船只, 严禁在作业区内吸烟。

2、上船作业人员一律穿防静电服装, 不准穿带铁钉的鞋子作业。

3、上船作业人员一律关闭手机、传呼机等通讯工具。

4、作业工具、通风机械、照明灯具及电缆, 必须符合防爆要求和安全要求。

5、对作业船舶的轮油管道要进行严格检查, 接受接头, 在接油处收置接油容器, 防止走油事故。

6、备好装运船只, 按规定做好油污水的接收和处理工作, 并符合安全要求。

7、在作业知遇雷电、暴风雨等恶劣气候, 应停止油污水, 残油作业, 甲、乙双方应共同遵守以下规定:



(1) 各指定一名安全员担任值班，并对现场进行监督检查，发现不安全苗头，及时沟通、纠正。

(2) 双方配合，对甲板孔塞紧塞严，防止走油。

五、甲乙双方对上述规定的执行，负有互相监督之职责，发现问题，能及时指出并要求对方及时整改，对方如不及时整改的，有权要求停止作业。

六、甲乙双方因违反上述规定，造成安全和污染事故的，应追究过错方的责任赔偿经济损失，并报请海事部门作出处理。

七、甲方在防污染方面必须做到的应急措施：

1、一旦出现溢油，首先采用围集溢油法，公司的工作船围油栏把溢油围起来，防止溢油扩散。在紧急情况下，也可以用木头，草包等绑起来代替围油栏，再用隔膜泵做真空等吸引作用，海水表面溢油集厚再将油污吸入油桶内。

2、发生溢油后，如果油料粘度低，小范围漏油、溢油，因采用吸收法，把吸油材料抛向海面，吸收散失在海面上的油层，然后把吸油材料回收起来，除去所吸的油污干草，本质纤维和天然海绵等，人工合成吸油材料有人造纤维，泡沫等的有机高分子吸油毡，比较经久耐用。

3、如果油膜较高，应采用化学处理法，抛放清油剂，但清油剂对海水有毒性作用，使用前要报海事机构，一般情况下严格控制使用。

4、如果跑油粘度较高，在海面上结块或者是油，用水桶、清洁工具直接打捞。

5、如发生污染，应立即向海事部门报告，请求指导、协助。



6、在消防方面应确保消防器材齐全，如遇紧急事故，必须采取相应的应急措施，首先进行自救，同时向消防部门报警。

八、污水接收费用为150元/立方(包括油污水处置的费用)

九、甲方每年向乙方收取油污水接收费用最低金额为壹万伍仟，接收费用累计不到壹万伍仟元的按壹万伍仟元计算，超过部分费用另计。

十、协议签订后乙方预先支付甲方油污水接收费用人民币元壹万伍仟元整。

十一、本协议有效期：2024年1月20日至2024年12月30日。

十二、本协议未尽事宜，双方协商解决。

十三、本协议一式二份，甲、乙双方各执一份。

甲方：舟山市普陀海源港口

服务有限公司

乙方：浙江久顺建设有限公司

2024年1月20日

共四页

浙江伊漠源检测科技有限公司

### 船舶污染物接收协议

甲方：浙江久艇建设有限公司(以下简称甲方)

乙方：舟山市普陀海源港口服务有限公司(以下简称乙方)

根据《中华人民共和国防治船舶污染海洋环境管理条例》、《中华人民共和国防治船舶污染水城环境管理规定》等国家法律、法规的相关规定，就甲方经营船舶所产生的生活污水、生活垃圾需排放处理该接收业务委托乙方来完成。

双方本着实事求是的原则，经甲、乙双方友好协商，特签订本协议：

一、服务地点：舟山市普陀区金钵孟岛北部港池附近海域。

二、服务对象：源兴18、宇浩629、大润16、浙普工2017、源兴16、浙舟海源98、大润锚艇5、宇浩618、海鹏26、海鹏29。

三、甲方职责：

- 1、遵守国家有关法律法规、规章及有关安全和防污染管理规定；
- 2、甲方产生的生活污水和生活垃圾必须存放在规定的容器内，达到一定数量后，提前两天通知乙方进行接收和处置；
- 3、作业期间，甲方给乙方提供作业便利；
- 4、甲方应核相关法律法规的要求做好垃圾分类工作。
- 5、甲方力排放的垃圾中不得含有非生活垃圾。

四、乙方职责：

- 1、乙方必须是主管部门备案，有资质的污染物接收单位；
- 2、乙方遵守国家有关法律、法规、规章及主管机关的有关安全和防污染管理规定；



条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

3、乙方按主管机关要求规范办理相关接收手续；

4、乙方在作业后向甲方提供相关作业凭证；

5、己方有权拒收甲方未分类的生活垃圾。

五、服务船舶：甲方所经营的所有船舶。

六、作业费用：

(一)船舶生活垃圾收费标准：

1、350元/次

2、以上含3个立方，超过100元/立方

(二)船舶生活污水收费标准：

1、5000元/次

2、以上费用单次作业不超过10立方，超过10立方每立方加收300元/立方运输处置费。

七、其它：

1、本协议自2024年1月20日至2024年12月30日，经双方签字盖章后生效。

2、其它未尽事宜，本着协商原则，双方另行商定另作补充协议。

3、本协议一式二份，双方各执一份。

甲方：浙江久艇建设有限公司

乙方：舟山市普陀海源港口服务有限公司

2024年1月10日

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702405150026

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 源兴18  
M.V.: 源兴18  
国籍/船籍港: 中国  
Nationality: 中国

接收设施名称 (接收船舶名/车牌车牌号): 浙江伊漾源检测有限公司  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): 浙江伊漾源检测有限公司

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: 金钵孟岛

接收单位联系人: 王坤  
联系电话: 15951151295  
Contacts of receiving unit: 王坤  
Contact number: 15951151295

作业开始时间: 2024-05-15 12:30  
作业结束时间: 2024-05-15 13:20  
Time started: 2024-05-15 12:30  
Time completed: 2024-05-15 13:20

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): 1.000 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 5.0000%

② 含油污水 / Oily water: 0.500 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 1.0000%

③ 油包 / Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物 / Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

接收船舶船长签字 (盖章):



接收单位 (盖章):



日期 / DATE: 2024-05-15



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS70240510053

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 源兴18  
M.V.: 源兴18  
国籍/船籍港: 中国  
Nationality: 中国

接收设施名称 (接收船舶名/车牌车牌号): 浙江伊漾源96  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): 浙江伊漾源96

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: 金钵孟岛

接收单位联系人: 王坤  
联系电话: 15957079358  
Contacts of receiving unit: 王坤  
Contact number: 15957079358

作业开始时间: 2024-07-24 18:10  
作业结束时间: 2024-07-21 16:20  
Time started: 2024-07-24 18:10  
Time completed: 2024-07-21 16:20

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>), 浓度 (Concentration) /

② 含油污水 / Oily water: / (T/m<sup>3</sup>), 浓度 (Concentration) /

③ 油包 / Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: A-0.01, C-0.02, B-0.03 m<sup>3</sup>

含生活垃圾 / Domestic garbage: 0.060 m<sup>3</sup>, 含危险废物 / Hazardous wastes: / m<sup>3</sup>

接收船舶船长签字 (盖章):



接收单位 (盖章):



日期 / DATE: 2024-07-21

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN) : JS202406190023

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 源兴16 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙舟监0295  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_  
接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_  
接收单位联系人: 廖旭晨 联系电话: 13867205073  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_  
作业开始时间: 2024-06-19 14:30 作业结束时间: 2024-06-19 15:00  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

①残油(油泥)/Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>), 浓度(Concentration) /  
②含油污水/Oily water: / (T/m<sup>3</sup>), 浓度(Concentration) /  
③油包/Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)  
④含有毒液体物质的污水/NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑤生活污水/Sewage water: 0.500 m<sup>3</sup>  
⑥船舶垃圾/Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)  
含生活垃圾/Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物/Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-06-19



船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN) : JS202405150027

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 源兴16 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙舟监0290  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_  
接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_  
接收单位联系人: 洪煜鑫 联系电话: 15951151295  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_  
作业开始时间: 2024-05-15 13:10 作业结束时间: 2024-05-15 14:20  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

①残油(油泥)/Oil residues (Oil sludge): 2.900 m<sup>3</sup>, 浓度(Concentration) 5.0000%  
②含油污水/Oily water: 0.500 m<sup>3</sup>, 浓度(Concentration) 1.0000%  
③油包/Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)  
④含有毒液体物质的污水/NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑤生活污水/Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑥船舶垃圾/Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)  
含生活垃圾/Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物/Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-05-15

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联系单 (SN) : J5702406190022

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 源兴16 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江伊澳源  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 陈纪航 联系电话: 13967205073  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-06-19 13:10 作业结束时间: 2026-06-19 13:40  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

**污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)**

①残油(油泥)/Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) \_\_\_\_\_

②含油污水/Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) \_\_\_\_\_

③油包/Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④含有毒液体物质的污水/NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤生活污水/Sewage water: \_\_\_\_\_ 0.600 m<sup>3</sup>

⑥船舶垃圾/Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾/Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 含危险废物/Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-06-19

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联系单 (SN) : J5702406190054

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 源兴16 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江伊澳源  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 陈纪航 联系电话: 15957079358  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-07-21 07:10 作业结束时间: 2024-07-21 17:20  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

**污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)**

①残油(油泥)/Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) \_\_\_\_\_

②含油污水/Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) \_\_\_\_\_

③油包/Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④含有毒液体物质的污水/NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤生活污水/Sewage water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑥船舶垃圾/Garbage: A-0.02, C-0.02, B-0.02, F-0.01, D-0.001 m<sup>3</sup>

含生活垃圾/Domestic garbage: 0.071 m<sup>3</sup> 含危险废物/Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

被接收船舶船长签字 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-07-21

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

收单号 (SN) 15702405130032

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 宇浩629 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 北沙岛298  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 洪纪航 联系电话: 15951151295  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-05-13 12:20 作业结束时间: 2024-05-13 13:10  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): 1.800 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 5.0000%

② 含油污水 / Oily water: 0.500 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 1.0000%

③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship:



接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit:



日期 / DATE: 2024-05-13

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

收单号 (SN) 15702405130035

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 宇浩629 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 新伊源95  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 洪纪航 联系电话: 13867205073  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-06-16 12:40 作业结束时间: 2024-06-16 13:10  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>), 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

② 含油污水 / Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>), 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship:



接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit:



日期 / DATE: 2024-06-16

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702404060026

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 宇浩629 国籍/船舶港: 中国

M.V.: 宇浩629 Nationality: 中国

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙内港源90

Reception facilities (ship's name/plate number of car): 浙内港源90

接收作业地点: 金钵孟岛

Operating location: 金钵孟岛

接收单位联系人: 郑存 联系电话: 15957079358

Contacts of receiving unit: 郑存 Contact number: 15957079358

作业开始时间: 2024-04-06 12:30 作业结束时间: 2024-04-06 12:40

Time started: 2024-04-06 12:30 Time completed: 2024-04-06 12:40

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

② 含油污水 / Oily water: / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

③ 油包 / Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: A-0.01, C-0.02, B-0.01, F-0.01, D-0.001 m<sup>3</sup>

含生活垃圾 / Domestic garbage: 0.051 m<sup>3</sup>, 含危险废物 / Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章)



接收单位 (盖章)



日期 / DATE: 2024-04-06



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702405130033

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 宇浩618 国籍/船舶港: 中国

M.V.: 宇浩618 Nationality: 中国

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙内港源90

Reception facilities (ship's name/plate number of car): 浙内港源90

接收作业地点: 金钵孟岛

Operating location: 金钵孟岛

接收单位联系人: 郑相宏 联系电话: 15951151295

Contacts of receiving unit: 郑相宏 Contact number: 15951151295

作业开始时间: 2024-05-13 12:48 作业结束时间: 2024-05-13 13:50

Time started: 2024-05-13 12:48 Time completed: 2024-05-13 13:50

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): 2.900 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 5.0000%

② 含油污水 / Oily water: 0.500 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 1.0000%

③ 油包 / Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>), 含危险废物 / Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章)



接收单位 (盖章)



日期 / DATE: 2024-05-13

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

取单号 (SN): J5702406160034

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 宇浩618 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 舟舟港95  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 陈伟 联系电话: 13867205073  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-06-16 17:00 作业结束时间: 2024-06-16 17:30  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (泥渣) / Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

② 含油污水 / Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ 1.100 m<sup>3</sup>

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章):  
Signature of discharged ship:



接收单位 (盖章):  
Signature of receiving unit:



日期 / DATE: 2024-06-16

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

取单号 (SN): J5702406170035

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 宇浩618 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 舟舟港95  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 陈伟 联系电话: 15957079358  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-05-17 17:00 作业结束时间: 2024-05-17 17:30  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (泥渣) / Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

② 含油污水 / Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_

③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ A-0.02 C-0.02 B-0.03 D-0.001 m<sup>3</sup>

含生活垃圾 / Domestic garbage: 0.071 m<sup>3</sup> 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>

被接收船舶船长签字 (盖章):  
Signature of discharged ship:



接收单位 (盖章):  
Signature of receiving unit:



日期 / DATE: 2024-05-17

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702405150029

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 浙普工2017 国籍/船舶港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙普海90  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 洪彬宏 联系电话: 15951151295  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-05-15 14:50 作业结束时间: 2024-05-15 15:10  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): 3.200 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 5.0000%  
② 含油污水 / Oily water: 0.500 m<sup>3</sup> 浓度 (Concentration) 1.0000%  
③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
含生活垃圾 / Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期 / DATE: 2024-05-15

**船舶水污染物接收联单**  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702406190021

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 浙普工2017 国籍/船舶港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙普海95  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_

接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_

接收单位联系人: 洪纪航 联系电话: 13867205073  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_

作业开始时间: 2024-06-19 12:20 作业结束时间: 2024-06-19 12:50  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

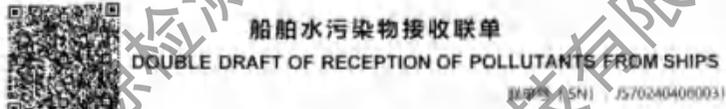
① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_  
② 含油污水 / Oily water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) \_\_\_\_\_  
③ 油包 / Packaged sludge: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
⑤ 生活污水 / Sewage water: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
⑥ 船舶垃圾 / Garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)  
含生活垃圾 / Domestic garbage: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>) 含危险废物 / Hazardous wastes: \_\_\_\_\_ (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章): \_\_\_\_\_  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期 / DATE: 2024-06-19

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN) JS702404000031

船舶水污染物接收单证  
DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 浙甬工2017 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江三洲NE  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_  
接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_  
接收单位联系人: 葛伟 联系电话: 15957079358  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_  
作业开始时间: 2024-04-08 14:40 作业结束时间: 2024-04-08 14:00  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) /Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) /  
② 含油污水/Oily water: / (T/m<sup>3</sup>) 浓度(Concentration) /  
③ 油包/Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)  
④ 含有毒液体物质的污水/NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑤ 生活污水/Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑥ 船舶垃圾/Garbage: A-0.03, C-0.02, B-0.03 m<sup>3</sup>  
含生活垃圾/Domestic garbage: 0.080 m<sup>3</sup>, 含危险废物/Hazardous wastes: / t

被接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-04-08



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN) JS702405110023

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

被接收船舶名称: 大源16 国籍/船籍港: 中国  
M.V.: \_\_\_\_\_ Nationality: \_\_\_\_\_  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江海源H0  
Reception facilities (ship's name/plate number of car): \_\_\_\_\_  
接收作业地点: 金钵孟岛  
Operating location: \_\_\_\_\_  
接收单位联系人: 范相宏 联系电话: 15951151295  
Contacts of receiving unit: \_\_\_\_\_ Contact number: \_\_\_\_\_  
作业开始时间: 2024-05-11 10:50 作业结束时间: 2024-05-11 11:50  
Time started: \_\_\_\_\_ Time completed: \_\_\_\_\_

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) /Oil residues (Oil sludge): 2.900 m<sup>3</sup> 浓度(Concentration) 5.0000%  
② 含油污水/Oily water: 0.500 m<sup>3</sup> 浓度(Concentration) 1.0000%  
③ 油包/Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)  
④ 含有毒液体物质的污水/NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑤ 生活污水/Sewage water: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑥ 船舶垃圾/Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)  
含生活垃圾/Domestic garbage: / t, 含危险废物/Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

被接收船舶船长签字 (盖章)  
Signature of discharged ship: \_\_\_\_\_

接收单位 (盖章)  
Signature of receiving unit: \_\_\_\_\_

日期/DATE: 2024-05-11

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702406160032

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 太湖16 国籍/船籍港: 中国

M.V.: 国籍/船籍港: 中国

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江海源95

Reception facilities (ship's name/plate number of car):

接收作业地点: 金钵孟岛

Operating location:

接收单位联系人: 庄纪东 联系电话: 13867205073

Contacts of receiving unit: Contact number:

作业开始时间: 2024-06-16 15:30 作业结束时间: 2024-06-16 16:00

Time started: Time completed:

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

② 含油污水 / Oily water: / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

③ 油包 / Packaged sludge: (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: 0.900 m<sup>3</sup>

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: / (T/m<sup>3</sup>)

含生活垃圾 / Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>) 含危险废物 / Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

接收船舶船长签字 (盖章):

Signature of discharged ship:

接收单位 (盖章):

Signature of receiving unit:

日期/DATE: 2024-06-16



船舶水污染物接收联单

DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

联单号 (SN): JS702404090057

船舶水污染物接收单证

DOCUMENT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS

接收船舶名称: 太湖16 国籍/船籍港: 中国

M.V.: 国籍/船籍港: 中国

接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙江海源95

Reception facilities (ship's name/plate number of car):

接收作业地点: 金钵孟岛

Operating location:

接收单位联系人: 陆伟 联系电话: 15957079358

Contacts of receiving unit: Contact number:

作业开始时间: 2024-04-09 15:20 作业结束时间: 2024-04-09 15:30

Time started: Time completed:

污染物信息(POLLUTANTS INFORMATION)

① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

② 含油污水 / Oily water: / (T/m<sup>3</sup>) 浓度 (Concentration) /

③ 油包 / Packaged sludge: (T/m<sup>3</sup>)

④ 含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m<sup>3</sup>)

⑤ 生活污水 / Sewage water: (T/m<sup>3</sup>)

⑥ 船舶垃圾 / Garbage: A-0.01, C-0.02, B-0.02, D-0.001 m<sup>3</sup>

含生活垃圾 / Domestic garbage: 0.051 m<sup>3</sup> 含危险废物 / Hazardous wastes: / m<sup>3</sup>

接收船舶船长签字 (盖章):

Signature of discharged ship:

接收单位 (盖章):

Signature of receiving unit:

日期/DATE: 2024-04-09

附件 7：营运期船舶污染物接收联单

船舶污染物接收、转运、处置联单

第一部分

船舶名称 (Ship's Name) \_\_\_\_\_ 国籍 (Nationality) \_\_\_\_\_ 注册 \_\_\_\_\_  
负责人姓名 (Responsible Person) \_\_\_\_\_ 联系电话 (Tel) \_\_\_\_\_  
接收单位 (Receiving Unit) \_\_\_\_\_ 地址 (Address) \_\_\_\_\_  
接收船舶名称 (Receiving Ship/Garbage tank) \_\_\_\_\_ 吨位 \_\_\_\_\_  
接收日期 (Date) \_\_\_\_\_ 接收方式 (Tel) \_\_\_\_\_ 15215122

作业信息

油污 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 食品废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
黄油油 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 焚烧炉灰 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 操作废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
植物残体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 动物尸体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 含油污水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活污水 (Sewage) \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
化学洗舱水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (所含化学品的种类) \_\_\_\_\_  
作业地点 \_\_\_\_\_  
作业开始时间 \_\_\_\_\_ 作业结束时间 \_\_\_\_\_ 作业日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
安全与防污措施 (如: 佩戴防护用品, 设置警戒线)

第二部分

污染物接收单位: \_\_\_\_\_ 接收船舶/车辆 \_\_\_\_\_  
接收负责人 \_\_\_\_\_ 联系方式 \_\_\_\_\_  
接收地址 \_\_\_\_\_ 接收方式 \_\_\_\_\_ 出发时间 \_\_\_\_\_ 出发地点 \_\_\_\_\_  
燃料 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 食品废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
黄油油 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 焚烧炉灰 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 操作废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
植物残体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 动物尸体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 含油污水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
生活污水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (所含化学品的种类) \_\_\_\_\_  
化学洗舱水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (所含化学品的种类) \_\_\_\_\_

第三部分

处置单位: \_\_\_\_\_ 接收人: \_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_  
运输单位: \_\_\_\_\_ 接收人: \_\_\_\_\_ 联系方式: \_\_\_\_\_  
交接时间: \_\_\_\_\_ 交接地点: \_\_\_\_\_  
燃料 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 食品废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
黄油油 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 焚烧炉灰 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 操作废弃物 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
植物残体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 动物尸体 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 生活垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
垃圾 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> 含油污水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>  
生活污水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (所含化学品的种类) \_\_\_\_\_  
化学洗舱水 \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup> (所含化学品的种类) \_\_\_\_\_

扬州市交通运输局监制

打卡 11:02

江苏省泰州市靖江市斜桥镇滨江公路

2026.01.14 星期三

今日水印  
相机 真实可验  
防伪 KTKHMTB42EPD4N

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告





打卡 11:02

江苏省泰州市靖江市斜桥镇滨江公路

2026.01.14 星期三

今日水印相机已验证 | 时间地点真实

今日水印

相机

防伪 3LXUMPL3MXYXDN

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

附件 8：海洋生态补偿增殖放流协议、报告

舟山市普陀区条帚门航道至金钵孟岛  
北部港池建设工程生态修复  
增殖放流服务项目

合

同

二〇二四年八月

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

甲方(委托方): 舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

乙方(受托方): 舟山天沐水产科技有限公司

为了保护各方合法权益,根据《中华人民共和国民法典》和采购结果,经甲、乙双方友好协商,本着平等、自愿的原则,严格遵循(项目编号: ZJWSD-ZD-CCY 24022)采购文件中的相关规定,签订本合同,并共同遵守。

### 一、服务内容及服务费用等

#### (一)服务内容:

根据工程相关批复及有关规定,组织和实施生态补偿修复,包括增殖放流方案编制,购买苗种,增殖放流,项目总结和配合验收等,具体内容如下:

- (1)乙方受甲方委托,编制“生态修复实施方案”,并通过专家评审,监管部门参与监督和审核(以下简称“实施方案”);
- (2)乙方根据甲方委托,按照“实施方案”组织实施“生态修复项目”,并提供相关技术服务;
- (3)乙方在监管部门的指导和监督下,负责组织协调增殖放流相关人员、物力,按照《水生生物增殖放流技术规范》实施增殖放流工作,确保增殖放流的效果。

#### (二)服务费用

- 1.本合同为固定总价合同。合同价款在合同期内不作调整。
- 2.服务费用:本合同项下甲方应向乙方支付的服务费为人民币叁拾伍万伍仟贰百元整(¥: 355200元)。服务费包含完成本项目服务内容所需的所有费用(包括但不限于苗种费、投放费用、投放过程中所需的设备费(陆上和海上)、人工费、运输费、实施工作报告费、调查费、差旅费、评估费、会务费、专家费、资料费、税费、管理费、利润等交付采购人使用前所产生的其它费用以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及不可预见费等全部费用)。

(三)合同履行期限:合同签订后2个月内。

### 二、双方的义务

#### (一)甲方义务:

- 1.甲方在放流前,应派遣监督人员、技术人员,对乙方提供的

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

渔业资源增殖放流水生生物苗种规格、数量、质量等进行现场验收，并填写《水生生物苗种放流项目现场监督表》；

2、负责拟定具体放流计划（包括时间、地点等），并及时通知乙方；

3、按本合同约定支付合同款项。

（二）乙方义务

1、乙方所提供苗种的品种、质量、规格、数量、检验检疫，包装、运输、投放、验收应符合《采购文件》中提出的要求和乙方在《投标文件》中所作的承诺。如有质量等问题造成甲方损失的，由乙方承担赔偿责任。

2、乙方向甲方供货时，须向甲方提供由当地主管部门出具的放流苗种的检疫证明，否则采购人有权取消其中标资格。

3、按甲方放流计划要求，准时将鱼种运抵甲方指定的放流点，并确保运输环节放流鱼种安全、健康。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程  
生态修复增殖放流服务项目计划一览表

项目名称	放流时间	合同价格	放流品种及数量	放流地点	备注
条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程生态修复增殖放流服务项目	8月中旬	35.52万元	1、黑鲷苗（规格体长 $\geq 5$ 厘米，苗种总量 $\geq 93.75$ 万尾）； 2、苗种单价：0.16元/尾； 3、等边缘缘苗（规格体长 $\geq 0.5$ 厘米，苗种数量 $\geq 2121.44$ 万粒）； 4、苗种单价：0.009元/粒。	通苑洋 朱家尖沙滩	具体时间另行告知
其中：1、苗种费：34.9942万元；2、增殖放流及管理费0.3552万元；3、增殖放流实施方案、增殖放流工程总编编制及评审费1.0656万元；合计总价：35.52万元。					

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

4、在合同约定期限内（合同签订后2个月内）完成工作实施总结报告（增殖放流工作总结报告）编制，并通过项目验收或通过备案。

5、在合同执行阶段，乙方便使用的放流设备必须规范，不得通过任何手段违规操作，一旦发现弄虚作假等行为，甲方将终止合同，且不退还履约保证金。

### 三、双方的权利

1、甲方有权对乙方提供的苗种和相关技术资料进行必要的检查和审阅，确保放流苗种的安全性；

2、甲方有权根据实际情况，在合理的范围内调整苗种放流数量。

3、乙方提供的苗种质量、规格若未达到放流标准，甲方可以要求乙方延期放流；

4、放流工作结束后，乙方有权按本合同约定要求甲方及时支付苗种款项。

### 四、共同遵守的条款

1、购买苗种计划确定后，具体放流计划由甲、乙双方共同确定并按计划执行；

2、若遇到不可抗力原因，甲方或乙方未能如期实施放流计划，原则上顺延，并及时以书面形式通知对方；

3、放流过程中若遇到技术和操作上的难题，由双方共同商定后实施。

### 五、付款方式

1、本次渔业资源放流结束后，根据甲方技术小组、监督小组人员测定的放流苗种总数量结算款项，如乙方提供的苗种数量不足本合同要求的按实际数量结算款项，如数量超出则由乙方自行负责。

2、本采购项目签订合同后30日内支付合同价20%预付款；乙方协助甲方在指定地点顺利完成放流任务和工作实施总结报告编制项目通过验收或通过备案并提交最终稿后30天内，采购人一次性付清剩余款项，每次付款前提供正式的增值税专用发票。

### 六、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 七、违约责任

1、乙方未能按约定如期提供放流用苗种，须按本合同确定的苗种采购总金额的5%向甲方支付违约金（部分履行合同的，则按未完成部分的合同金额的5%向甲方支付违约金），同时应向甲方赔偿因乙方违约而造成的其他损失；若乙方未能按照合同约定期限（合同签订后2个月内）通过河圃验收或通过有关部门备案，则须每月按合同总额的5%向甲方支付违约金（违约金最高限额为采购总额的10%），违约金达到10%时，甲方有权收回预付款，解除合同，乙方亦需赔偿因此而造成甲方的其他损失；同时乙方将被列入甲方供应商不诚信名单。

2、甲方未能如期支付采购苗种款项（或未能按时支付全部款项），则须每月按所欠部分款项的5%向乙方支付违约金（违约金总额最高不超过采购款项的10%），但属于财政方面原因导致的逾期支付除外。

3、在合同执行阶段，乙方必须提供具有资质的水产科研或水产技术推广单位，在放流苗种亲本选择、种质鉴定等方面严格把关，加强对供苗单位亲本种质的检查，对种类特征明显异常且无符合规定的亲本种质来源证明的，未经种质鉴定不得流放，否则采购人将终止合同，且不退还原保证金。

4、在合同执行阶段，乙方使用的放流设备必须规范，不得通过任何手段违规操作，一旦发现弄虚作假等行为，采购人将终止合同，且不退还原保证金。

#### 八、不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 九、争议解决方法

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方共同协商解决；

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

9、协商不成，可向甲方所在地人民法院起诉。

十、其它

1、本合同经双方签字盖章之日起生效，甲、乙双方即开始履行各自的职责。

2、本合同自双方合同义务履行完毕后终止。在合同履行期间，如任何一方单方提出终止合同，给对方造成损失的，除不可归责于该方的事由以外，应当赔偿损失。

3、因非甲、乙双方原因需要终止合同的，甲、乙双方应协商妥善处理相关事宜。

4、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

5、本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲乙双方各执二份。（如甲方需要可增签合同份数）

甲方：

地址：

法定（授权）代表人：

签订日期：2024年8月1日



乙方：

地址：

法定（授权）代表人：

签订日期：2024年8月1日



条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

舟山市普陀区条帚门航道至金钵孟岛  
北部港池建设工程生态修复  
增殖放流服务项目

工  
作  
报  
告

项目承担单位：舟山水沐水产科技有限公司

2024年8月

附件 9：环评阶段海域监测资料

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书

4.2.3.2 海域水环境质量现状监测与评价

1、海域水环境质量现状调查

(1) 调查项目

2020 年春季：水色、水温、透明度、盐度、悬浮物 (SS)、pH、溶解氧 (DO)、化学需氧量 (COD<sub>Mn</sub>)、无机氮、活性磷酸盐、石油类、重金属 (Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As)。

2021 年秋季：温度、盐度、SS、pH、DO、COD、无机氮、活性磷酸盐、石油类和重金属 (Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg、As)。

(2) 调查时间与频率

2020 年春季：自然资源部第二海洋研究所于 2020 年 4 月上旬对项目附近海域水质环境质量现状进行了监测。

2021 年秋季：浙江省海洋水产研究所农业农村部渔业环境及水产品质量监督检验测试中心 (舟山) 2021 年 11 月 3-5 日对项目附近海域水质环境质量现状进行了监测。

根据《海洋调查规范》(GB/T12763-2007)和《海洋监测规范》(GB17378-2007)的要求，水深小于 10m 的站位仅采表层水样，水深在 10-25m 的站位采表、底层水样，水深在 25-50m 的站位采表层、10m、底层水样，水深在 50-100m 的站位采表层、10m、50m、底层水样；各调查站位石油类仅采表层水样。

(3) 采样及分析测定方法

海洋环境调查过程中的样品采集、贮存、运输、预处理及分析测定均按《海洋调查规范》(GB 12763-2007)和《海洋监测规范》(GB 17378-2007)中的要求进行。各调查项目所采用的测试方法见表 4.2-4。

表 4.2-4a 2020 年春季水质各调查项目的分析方法

调查项目	检测方法名称及标准依据	检出限	方法标准
水温	表层水温表法	-4℃	GB 17378.4-2007/25.1
透明度	透明圆盘法	0.1m	GB/T 12763.2-2007/22
悬浮物	重量法	0.1mg/L	GB 17378.4-2007/27
盐度	盐度计法		GB 17378.4-2007/29.1
pH	pH 计法		GB 17378.4-2007/26
溶解氧	碘量法	0.04mg/L	GB 17378.4-2007/31

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书

化学需氧量	碱性高锰酸钾法	0.10mg/L	GB 17378.4-2007/32
活性磷酸盐	抗坏血酸还原钼蓝法	0.0006mg/L	GB/T 12763.4-2007/9
硝酸盐	铋-钼还原法	0.0007mg/L	GB/T 12763.4-2007/11
亚硝酸盐	重氮-偶氮法	0.0003mg/L	GB/T 12763.4-2007/10
铵盐	次溴酸钠氧化法	0.0004mg/L	GB/T 12763.4-2007/12
油类	荧光分光光度法	0.001mg/L	GB 17378.4-2007/13.1
镉	无火焰原子吸收分光光度法	0.2μg/L	GB 17378.4-2007/6.1
铅	无火焰原子吸收分光光度法	0.03μg/L	GB 17378.4-2007/7.1
锌	火焰原子吸收分光光度法	3.1μg/L	GB 17378.4-2007/9.1
镉	无火焰原子吸收分光光度法	0.01μg/L	GB 17378.4-2007/8.1
汞	原子荧光法	0.007μg/L	GB 17378.4-2007/5.1

表 4.2-4b 2021 年秋季水质各调查项目的分析方法

项目名称	分析方法	检出限	方法标准
温度	表层水温表法		GB 17378.4-2007
SS	重量法	/	GB 17378.4-2007
盐度	盐度计法	/	GB 17378.4-2007
pH	pH 计法	/	GB 17378.4-2007
DO	电化学探头法	/	HJ 506-2009
COD	碱性高锰酸钾法	0.10 mg/L	GB 17378.4-2007
硝酸盐	流动注射比色法	0.003mg/L	HJ 442-2008
亚硝酸盐	流动注射比色法	0.001mg/L	HJ 442-2008
氨氮	流动注射比色法	0.005mg/L	HJ 442-2008
活性磷酸盐	流动注射比色法	0.001mg/L	HJ 442-2008
石油类	石油醚萃取荧光分光光度法	0.001mg/L	GB 17378.4-2007
氰化物	流动注射比色法	0.002mg/L	HJ 823-2017
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L	GB/T 7467-1987
Pb	无火焰原子吸收分光光度法	0.05μg/L	GB 17378.4-2007
Cu	无火焰原子吸收分光光度法	0.2μg/L	GB 17378.4-2007
Cd	无火焰原子吸收分光光度法	0.01μg/L	GB 17378.4-2007
Zn	火焰原子吸收光谱法	0.0031mg/L	GB 17378.4-2007
Hg	原子荧光法	0.007μg/L	GB 17378.4-2007
As	原子荧光法	0.5μg/L	GB 17378.4-2007
Cr	无火焰原子吸收分光光度法	0.4μg/L	GB 17378.4-2007
Ni	石墨炉原子吸收分光光度法	0.05μg/L	GB 17378.4-2007

2、海域水环境质量现状监测结果

2020 年春季水质监测结果具体见表 4.2-5，2021 年秋季水质监测结果具体见

表 4.2-6。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

附件 10: 环境监理监测报告

编号: HG2402J-01

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设  
工程海洋环境影响跟踪监测报告

宁波海工勘察研究院有限公司

2025年5月

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

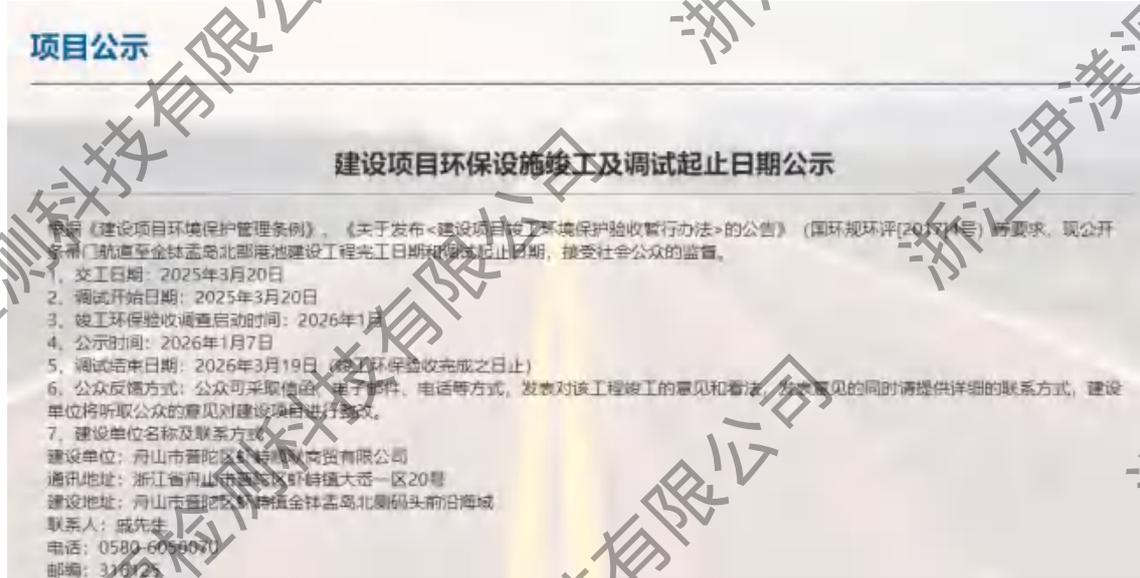
**条帚门航道至金钵孟岛北部港池  
建设工程海洋环境影响  
跟踪监测报告**

生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局

生态环境监测与科学研究中心

二〇二四年十一月

附件 11：项目竣工及调试时间公示



<http://www.zjzhouhuan.com/news1.asp?id=1090>



附件 12: 公参表

**条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表 (团体)**

工程概况	条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域, 工程总占地面积约 24.02 万 m <sup>2</sup> , 疏浚方量约 146 万 m <sup>3</sup> , 满足 2 万吨级船舶(散货船、杂货船)满载乘潮单向通航(乘潮保证率 90%)、2 万吨级船舶的进港航行安全, 在港池边界线内共设置专用航标 4 座。工程总投资约 4800 万元。		
基本 信息	单位名称	舟山市普陀区虾峙镇人民政府(盖章)	
	地址	舟山市普陀区虾峙镇大岙一区 20 号	位于工程东南方向平均约 5km
	联系人	阮航宇	联系电话
基本态度	本工程是否有利于本地区经济发展 <input checked="" type="checkbox"/> 有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道		
施 工 期	施工期对您影响最大方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 海洋生态 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
	施工过程中对您的生活是否有影响	<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内, 是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 没注意	
	施工期间是否有环境污染或环境投诉事件发生	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道	
	施工过程中是否有溢油事故发生	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道	
后 期	施工过程中对渔业、养殖业是否造成影响	<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道	
	工程建成后对您影响较大问题	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 船舶废气 <input type="checkbox"/> 粉尘 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
	建议采取何种措施减轻影响	<input type="checkbox"/> 限速 <input type="checkbox"/> 绿化 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
您对本工程环境保护工作的总体评价		<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓	
其他意见和建议:			

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程  
竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况	条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域，工程疏浚面积约1.02万m <sup>2</sup> ，疏浚方量约146万m <sup>3</sup> ，满足2万吨级船舶（散货船、杂货船）满载双向单向通航（垂潮保证率90%），为船舶进港航行安全，在港池边界浅区共设置专用航标4座。工程总投资约4800万元。		
基本情况	单位名称	浙江青山数科科技有限公司	
	地址	浙江省舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧	
	项目	程建	联系电话
基本态度	本工程是否有利于本地区经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道	
	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 海洋生态 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
	施工过程中对您的生活是否有影响	<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械的现象	<input type="checkbox"/> 常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 没注意	
	施工期间是否有异味、粉尘或环境投诉事件发生	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道	
	施工过程中是否有溢油事故发生	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道	
	施工过程中对渔业、养殖业是否有影响	<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道	
意见建议	工程建成后对您影响较大的是	<input type="checkbox"/> 船舶废气 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
	建议采取何种措施减轻影响	<input type="checkbox"/> 绿化 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	
	您对本工程环境保护工作的总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不清楚	
	其他意见和建议:		

注：请根据您的实际情况在相应的方格内画“√”。

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程

竣工环境保护验收公众参与调查表(个人)

工程概况	条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北部码头前沿海域,工程淤浅面积约24.02万m <sup>2</sup> ,疏浚方量约146万m <sup>3</sup> ,满足2万吨级船舶(散货船、杂货船)满载双向通航(乘潮保证率90%),为保证船舶进港航行安全,在港池边界浅区共布设专用航标4座,工程总投资约4800万元。								
基本情况	姓名	陈旭	性别	男	年龄	33	民族	汉	
	与本工程距离	方位:位于球墨南例约100范围内							
基本情况	单位名称	舟数科科技有限公司	职务	员工	职业	以			
基本情况	本工程是否有利于本地区经济发展				<input checked="" type="checkbox"/> 有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道				
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么				<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 海洋生态 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
	施工过程中对您的生活是否有影响				<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响				
	夜间22:00至早晨06:00范围内,是否有使用高噪声机械施工现象				<input type="checkbox"/> 常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 没注意				
	施工期间是否有环境噪声或环境投诉事件发生				<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道				
	施工过程中是否有溢油事故发生				<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道				
	施工过程中对渔业,养殖业是否有影响				<input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 有一定影响 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道				
	本工程建成后对您影响较大的是				<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 船舶废气 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
建议	建议采取何种措施减轻影响				<input type="checkbox"/> 限速 <input type="checkbox"/> 绿化 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
您对本工程环境保护工作的总体评价				<input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不了解					
其他意见和建议:									

请在您选择的答案前的□内画“√”。

附件 13: 验收意见

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程  
竣工环境保护验收意见

2026 年 2 月 2 日,舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司(下简称“建设单位”)根据条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

工程位于舟山市普陀区虾峙镇金钵孟岛北侧码头前沿海域,港池水域包括长 1939m 连接水域和直径 332m 的回旋圆水域,满足 2 万吨级船舶(散货船、杂货船)满载乘潮单向通航(乘潮保证率 90%)。工程主要建设内容包括疏浚工程、助航工程和扫海测量,其中疏浚范围包括与条帚门水道的连接水域、金钵孟码头回旋水域及码头前沿停泊水域,连接水域需疏浚浅段长约 900m,通航宽度为 190m,设计水深 12.3m,设计底高程-9.4m(当地理论最低潮面,下同),疏浚边坡 1:6;回旋水域回旋圆直径 332m,设计水深 12.3m,设计底高程-9.4m,疏浚边坡 1:6;前沿停泊水域宽度 51m,设计底高程为-10.7m,疏浚边坡 1:4;设计超深取 0.5m,设计超宽取 5.0m;实际疏浚面积约 24.02 万 m<sup>2</sup>,疏浚方量约 146 万 m<sup>3</sup>。为保证船舶进港航行安全,在港池边界浅区共设置专用航标 4 座。本工程不含维护性疏浚内容,维护性疏浚由港池运营单位另行实施。

项目实际总投资约 4800 万元,其中环保投资 176.32 万元,占总投资 3.67%。

(二) 建设过程及环保审批情况

2023 年 8 月,建设单位委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程环境影响报告书》,并于 2023 年 8 月 22 日取得舟山市生态环境局普陀分局批复(舟环普海审〔2023〕02 号)。

工程于 2024 年 2 月 28 日开工，于 2025 年 3 月 20 日交工。工程设计单位为舟山市港航工程规划设计院有限公司，疏浚施工单位为浙江久艇建设有限公司，航标工程施工单位为交通运输部东海航海保障中心宁波航标处，工程监理单位为宁波宏达工程咨询有限公司，扫海单位为浙江微昊工程技术有限公司，海洋环境跟踪监测单位为宁波海工勘察研究院有限公司、生态环境部太湖流域东海海域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心。

本项目立项至调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）验收范围

本次验收范围为条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程区域。

## 二、工程变动情况

工程性质未发生变动。

与环评相比，工程总平面布置因航向调整有所变动，但未导致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，不属于重大变动。

与环评相比，因航向和港池平面布置调整，工程建设内容及规模有所调整，主要包括疏浚面积增加约 0.48 万 m<sup>2</sup>，助航灯浮标数量减少 2 个，连接水域长度增加 19m。疏浚面积较环评增加 2.04%，未超 30%，不属于重大变动。

疏浚工程施工工艺由环评的耙吸挖泥船和抓斗挖泥船挖泥调整为仅采用抓斗式挖泥船，助导航与扫海工程与环评基本一致。根据疏浚悬浮泥沙源强核算，实际源强低于环评预计，不会导致不利环境影响加重，疏浚施工工艺调整不属于重大变动。

工程第二本倾倒许可证有效期为 2024 年 4 月 1 日-2024 年 9 月 30 日，舟山海域 7-9 月为台风高发时段，为在倾倒许可证有效期内完工，疏浚施工时间未能避开 4-7 月三疣梭子蟹产卵期，其他环保措施与环评报告及其批复一致。工程通过采取分段、分条、分层施工，按环评及批复要求落实施工期污染防治等措施减轻对海洋生态的不利影响。根据海洋环境跟踪监测结果，工程施工期对附近海域水环境没有产生明显不利影响。工程实际施工悬浮泥沙源强小于环评预计，建设单位仍按环评报告预测计算的生态损失补偿金额（35.52 万元）实施了生态补偿。

以上变动未导致环境影响显著变化，不属于重大变动。因此，判定条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

1、施工船舶生活污水、含油废水委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理，不在本港区排放。

2、通过合理选择疏浚设备和施工方法，以及平面、深度控制措施提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方等措施控制悬浮泥沙。

3、进港船舶严格执行《舟山市港口船舶污染物管理条例》。

#### （二）废气

1、采用检验合格的施工机械和船舶，定期对船舶开展检修与维护，使用硫含量不大于 0.5% $m/m$  的船用燃油。

2、港区推广船舶使用清洁能源，靠港船舶使用岸电。

#### （三）噪声

1、施工船舶配置液压挖机等低噪声机械设备，船舶非必要严禁鸣笛；定期对施工机械设备进行维护。

2、要求进入港区的船舶按规定鸣笛，禁止无故鸣笛，采用安全航速，船舶靠岸采用岸电。

3、运营单位配合航道管理部门加强船舶的管理，禁止船机设备噪声达不到船检要求的船舶进入航道从事运输活动。

#### （四）固废

1、施工船舶配备了生活垃圾分类收集桶，生活垃圾经收集后委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收。

2、建设单位在施工前办理了废弃物海洋倾倒许可证，并在有效期内进行施工。工程疏浚物根据废弃物海洋倾倒许可证要求运至指定倾倒区（虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（1#落潮倾倒区）和水老鼠礁临时性海洋倾倒区）。

3、进港船舶船上垃圾接收上岸，不在港区排放。

#### （五）生态

1、疏浚施工采用主流成熟的施工工艺，通过平面、深度控制措施提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方。

2、建设单位已投入生态损失补偿金 35.52 万元，委托舟山天沐水产科技有限公司开展了增殖放流。

#### （六）环境风险

1、施工前向舟山海事局申请并发布了航行通告。

2、施工船舶作业时悬挂灯光和信号，夜间水上作业配备足够的照明设备；海上作业配备了警戒船，提醒过往船只远离施工场所。

3、施工单位制定了环境污染应急预案、三防应急预案、海上施工安全应急预案。施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等应急物资。

4、为保证船舶进港航行安全，在港池边界浅区设置专用助航标 4 座。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

/

#### （二）污染物排放情况

/

### 五、工程建设对环境的影响

#### （一）水环境

海洋环境影响跟踪监测结果表明，工程附近海域海水水质和沉积物质量没有因本工程的实施发生明显变化，工程施工对附近海域水环境影响较小。

#### （二）海域生态

海洋环境影响跟踪监测结果表明，工程建设对海洋生态造成的影响主要表现在周边海域浮游植物、浮游动物、底栖生物和游泳动物的种类数和密度均有不同程度的降低。但是，随着施工作业结束，周边海域的悬浮物含量在较短时间内恢复到正常水平，施工水域水生态将逐步恢复至前期水平。

### 六、验收结论

验收组通过听取环境保护执行情况、建设项目竣工环境保护验收调查等情况介绍、现场检查并审阅了相关资料，经认真讨论，认为该项目环保手续齐全，在

建设过程中基本落实了环评审批意见和环评文件要求的污染控制及生态保护措施，项目对生态环境、水环境、声环境及大气环境影响不大。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所规定的九种情形，验收组认为条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

对港池区域定期开展水深监测。

#### 八、验收人员信息

详见签到单。

舟山市普陀区虾峙镇联兴贸易有限公司

2026年2月2日



条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收调查报告

条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收工作组名单

职务	姓名	工作单位	联系方式	身份证号码	备注
组长	马培生	中特能			
成员	沈燕芳	舟山市环境科学学会			专家
成员	周毅	舟山市生态环境监测中心			专家
成员	刘世贤	浙江省海洋监测中心			专家
成员	夏舟斌	舟山市航海工程研究所			
成员	林世华	宁波宏达检测			
成员	王强	舟山市海洋中心			
成员	王坤	浙江微星工程设计有限公司			
成员	李海刚	浙江伊漾源检测有限公司			
成员	戚文斌	舟山市普陀区虾峙镇商船路			
成员	郑天敏	宁波海工基础研究院有限公司			
成员	夏日敏	浙江伊漾源检测有限公司			

## 附件 14：其他需要说明的事项

### 条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

#### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

项目把环境保护设施纳入了工程设计并符合环境保护设计规范的要求，设计阶段落实了防止污染和生态破坏的措施以及环保投资概算。

##### 1.2 施工简况

项目施工过程中环境保护设施建设进度和资金均得到了保证。项目建设过程中组织并基本落实了环境影响报告及批复中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

项目于 2024 年 2 月 28 日开工，于 2025 年 3 月 20 日交工并投入调试运行。因单位人事变动等原因，项目验收工作延迟至 2025 年底启动，于 2026 年 1 月委托浙江伊漾源检测科技有限公司编制竣工环境保护验收调查报告。

我单位于 2026 年 2 月 2 日组织舟山市港航工程规划设计院有限公司（设计单位）、浙江久艇建设有限公司（疏浚施工单位）、宁波宏达工程咨询有限公司（工程监理单位）、交通运输部东海航海保障中心宁波航标处（航标工程施工单位）、宁波海工勘察研究院有限公司（海洋环境跟踪监理监测单位）、浙江微昊工程技术有限公司（扫海单位）、浙江伊漾源检测科技有限公司（验收单位），并特邀三位专家，组成了条帚门航道至金钵孟岛北部港池建设工程竣工环境保护验收组，在舟山市召开了项目竣工环境保护验收会议。验收组通过听取环境保护执行情况等介绍，审阅了相关资料，经认真讨论，认为该项目环保手续齐全，在建设过程中基本落实了环评批复意见和环评文件要求的污染控制及生态保护措施，项目对大气环境、水环境、声环境及生态环境影响不显著。验收组同意通过本项目竣工环保验收。

##### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间无环境投诉、违法或处罚记录。

#### 2 其他环境保护措施的落实情况

##### 2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设单位已制定一套环保管理制度，包括环保监督管理制度、环保巡回检查制度等，营运期环境管理由运营单位负责开展。

### (2) 环境风险防范措施

船舶实施值班、瞭望制度，接受舟山海事和港口管理部门的协调、监督和管理。港池区域定期开展水深监测，运营后纳入地区突发事件应急系统，可有效应对突发环境事件。

### (3) 环境监测计划

项目已落实环评提出的环境监测计划，包括施工期和施工结束后两个阶段，环评报告未提出营运期环境监测计划。根据项目特征，营运期由运营单位对港池区域定期开展水深监测。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域削减及淘汰落后产能措施。

### (2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

## 3 整改工作情况

无。

舟山市普陀区虾峙顺联商贸有限公司

2026年2月4日