

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年

疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

编制单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

编制时间：二〇二五年十二月

建设单位法人代表：顾奇凡

编制单位法人代表：张玉汝

项目负责人：夏晗婷

报告编写人：夏晗婷

监测单位：浙江伊渼源检测科技有限公司

参加人员：张云凯、李滨、金诗丹等

建设单位（盖章）

电话：0580-3012170

传真：/

邮编：316199

地址：舟山市普陀区沈家门街道滨港  
路 240 号

编制单位（盖章）

电话：0580-8052953

传真：0580-8052955

邮编：316021

地址：舟山市新城千岛路 171 号  
建设大厦 A 座 703 室

## 目 录

1 前言	- 1 -
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	- 4 -
2.4 调查范围和验收标准	- 5 -
2.5 主要环境保护目标	- 9 -
2.6 调查重点	- 27 -
3 工程调查	- 28 -
3.1 工程概述	- 28 -
3.2 工程建设过程	- 28 -
3.3 工程建设及变动情况	- 30 -
3.4 重大变动分析	- 43 -
4 环境影响报告书和审批文件回顾	- 46 -
4.1 环境影响报告书主要结论回顾	- 46 -
4.2 环境影响报告书对策措施回顾	- 53 -
4.3 环境影响评价审批文件	- 60 -
5 环境保护措施落实情况调查	- 63 -
5.1 环境影响报告书环境保护措施落实情况调查	- 63 -
5.2 审批文件环境保护措施落实情况调查	- 73 -
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	- 80 -
6.3 海域生态影响调查	- 93 -
6.4 对环境保护目标的影响调查	- 106 -
6.5 声环境影响调查	- 111 -
6.6 大气环境影响调查	- 114 -
6.7 固体废弃物影响调查	- 114 -
7 环境风险事故防范及应急措施调查	- 116 -
7.1 环境风险因素调查	- 116 -
7.2 环境风险防范措施	- 116 -
8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查	- 118 -
8.1 环境管理状况调查	- 118 -
8.2 施工期环境监理情况	- 118 -
8.3 监测计划落实情况调查	- 119 -
8.4 小结	- 119 -
9 公众意见调查	- 120 -

9.1 调查目的.....	- 120 -
9.2 调查方法和调查对象.....	- 120 -
9.3 调查内容和结果分析.....	- 120 -
10 调查结论与建议 .....	- 124 -
10.1 工程概况.....	- 124 -
10.2 环境影响调查结论.....	- 124 -
10.3 调查总结论 .....	- 126 -
建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表 .....	- 127 -

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  
附件 6: 船舶污染物接收及应急物资提供协议、接收联单  
附件 7: 施工期监测报告  
附件 8: 海洋生态补偿增殖放流协议、票据  
附件 9: 环境监理报告  
附件 10: 项目竣工及调试时间公示  
附件 11: 公参表  
附件 12: 验收意见  
附件 13: 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。沈家门渔港位于浙江省东北部，舟山群岛东南部，长江入海口，为一狭长形海峡，由港区水域与港区陆域组成，岸线总长约 18.5km。

2017 年沈家门渔港区域实施了《舟山市蓝色海湾整治行动海底清淤工程》，清淤疏浚总面积为 339 万  $m^2$ ，疏浚工程量为 352 万  $m^3$ 。根据沈家门渔港现场踏勘情况及以往的港区淤积经验，港区自 2018 年至 2022 年底的总淤积量 300 余万  $m^3$ 。

为有效解决沈家门中心渔港港池淤积问题，改善渔港水深条件，增强渔港防灾减灾能力，保障渔船锚泊和通航安全，促进海洋渔业持续健康发展，打造沿海渔业经济产业带。舟山市普陀区渔港建设管理有限公司计划实施普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程。

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司于 2023 年 12 月 7 日取得舟山市普陀区发展和改革局关于项目建议书的批复（普发改审〔2023〕59 号），同年 12 月 8 日取得工程可行性研究报告的批复（普发改审〔2023〕61 号）。2024 年 11 月委托上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司编制完成《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，并于 2024 年 11 月 25 日取得舟山市生态环境局批复——《关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书的审批意见》（舟环普海审〔2024〕6 号）。

根据《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，疏浚总工程量约 358.42 万  $m^3$ ，疏浚面积约 178.69 万  $m^2$ 。项目分期分区域实施，每年开展一期，由于 2024 年疏浚任务已不具备完成的可行性，2024~2028 年的疏浚工作统一后延一年至 2025~2029 年实施。2025 年疏浚中港区马峙口门航道及边滩区域，疏浚范围南至中港区口门，北至港内航道，同时对休闲渔船码头前沿水域进行疏浚；疏浚面积约 36.31 万  $m^2$ ，疏浚方量约 70.16 万  $m^3$ 。2026 年疏浚西至国际水产城码头前沿水域及港内航道，东至鲁家峙大桥，西至国际水产城码头；此外，考虑舟渔公司码头前港池及航道淤积严重，渔船进出作业

困难,疏浚西港区西侧区域于 2026 年同步进行疏浚,疏浚范围南至西港区航道,东至沈家门中心渔港三期码头,西至舟渔公司码头; 疏浚面积约 36.04 万  $m^2$ ,疏浚方量约 78.45 万  $m^3$ 。2027 年疏浚中港区东口门航道及港区区域,疏浚范围南至中港区航道,西至鲁家峙大桥,东至中港区东口门; 疏浚面积约 34.71 万  $m^2$ ,疏浚方量约 63.60 万  $m^3$ 。2028 年疏浚西港区东侧区域,疏浚范围东起国际水产城码头,西至中沙头码头; 疏浚面积约 33.11 万  $m^2$ ,疏浚方量约 71.64 万  $m^3$ 。2029 年疏浚西港区中部区域,疏浚范围东起中沙头码头,西至沈家门中心渔港三期码头; 疏浚面积约 38.52 万  $m^2$ ,疏浚方量约 74.57 万  $m^3$ 。

首期工程于2024年9月10日取得《舟山市普陀区发展和改革局关于普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）初步设计的批复》（普发改审〔2024〕31号），疏浚范围为马峙门航道及口门区域，沈家门二期8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域，主要对航道、码头前沿及连接水域进行疏浚，初步设计疏浚面积为31.38万 $m^2$ ，疏浚工程量为68.91万 $m^3$ 。工程于2025年3月19日开工，2025年6月18日完工，2025年9月13日竣工。工程设计单位为北京大洋碧海渔业规划设计院有限责任公司，施工单位为浙江大润航道工程有限公司，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浙江舟环环境工程设计有限公司。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《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》，舟山市普陀区渔港建设管理有限公司委托我公司对普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）（不简称“本工程”）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《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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) 《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);
- (10) 《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);
- (11) 《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);
- (12) 《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) 《普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程环境影响报告书》(上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司, 2024年11月);
- (2) 《关于普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程环境影响报告书的

审批意见》（舟环普海审〔2024〕6号）；

（3）《舟山市普陀区发展和改革局关于普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）初步设计的批复》（普发改审〔2024〕31号）；

（4）《普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）海洋环境影响跟踪监测监理报告》（浙江舟环环境工程设计有限公司）；

（5）工程交工验收报告等。

## 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普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年），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；
- （5）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；
- （6）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：工程用海外缘线为起点垂向 18km，纵向 24.59km。
- (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：pH 值、SS、DO、COD、PO<sub>4</sub>-P、无机氮（亚硝酸盐、硝酸盐、氨）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：叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖生物及潮间带；  
海洋生物质量：石油烃和重金属（Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As）；  
渔业资源：鱼卵、仔稚鱼种类、栖息密度以及游泳动物组成、生物量、栖息密度以及生物多样性等。

- (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；
- (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），本工程位于舟山环岛四类区（ZJ19DIV），市级代码 ZS13DIV，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	600.0
石油类 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	500.0	1000.0	1500.0

### (3) 海洋生物质量

海洋鱼类、甲壳类和软体动物（非双壳贝类）中的“总汞、铜、锌、铅、镉、砷和石油烃”生物质量执行《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ1409-2025）附录 C “其他海洋生物质量参考值”，铬采用《第二次全国海洋污染基线调查报告》中的评价标准进行评价。具体标准详见表 2.4-3。

表 2.4-3 生物质量标准值 单位: mg/kg

类型	铜 $\leq$	铅 $\leq$	锌 $\leq$	镉 $\leq$	汞 $\leq$	石油烃 $\leq$	砷	铬
鱼类	20	2.0	40	0.6	0.3	20	1.0	1.5
甲壳类	100	2.0	150	2.0	0.2	20	1.0	1.5
软体类 (非双壳 贝类)	100	10.0	250	5.5	0.3	20	1.0	1.5

### (4) 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 2.4-4。

表 2.4-4 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

污染物项目	环境质量标准		单位
	平均时间	浓度限值(二级)	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	mg/m <sup>3</sup>
	日平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	mg/m <sup>3</sup>
	日平均	75	
CO	日平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	10	

## （5）声环境质量

根据《舟山市城市区域声环境功能区划分方案（调整）》（2022 年 12 月），本工程区域位于海域，未划入声环境功能区划范围。本工程周边陆域有鲁家峙岛、舟山本岛的沈家门街道和小干岛，分别位于 1 类声环境功能区（107）、2 类声环境功能区（209）、3 类声环境功能区（307）。

沈家门街道滨港西路为交通干线，边界线两侧临街建筑高于三层楼房以上（含三层）时，将临街建筑面向交通干线一侧至交通干线边界线的区域定为 4a 类声环境功能区，若临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主，边界线外 40m 区域划为 4a 类声环境功能区。

因此，本工程周边声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类、2 类、3 类和 4a 类标准。具体标准限值详见表 2.4-5。

表 2.4-5 《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
		55	45
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4a 类		70	55

### 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排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB15097-2016）第一阶段排放限值。根据《珠三角、长三角、环渤海（京津冀）水域船舶排放控制区实施方案》，工程所在海域属于长三角水域船舶排放控制区，工程海域船舶应使用硫含量  $\leq 0.5\% \text{m/m}$  的燃油。

#### （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）。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, 施工期船舶油污水收集后委托有资质单位处理, 执行《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》、《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018); 船舶生活污水执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)。

本工程施工船舶含油污水和生活污水均收集上岸处理, 不排放。施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶服务有限公司接收处理, 由于工程施工期较短, 未产生机舱油污水接收记录。

### (4) 固体废弃物

根据环评及批复文件, 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。船舶垃圾执行《船舶水污染物排放控制标准》(GB3552-2018)。疏浚土倾倒参照《海洋倾倒物质评价规范-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。

## 2.5 主要环境保护目标

### 2.5.1 陆域环境保护目标

根据环评报告, 本工程不设置大气环境评价范围, 声环境评价范围 200m 内环境保护目标详见表 2.5-1, 分布图见图 2.5-1。根据现场踏勘, 本工程陆域环评保护目标与环评一致。

表 2.5-1 本工程声环境保护目标

序号	环境保护目标	与本项目方位/最近距离	描述	声环境保护级别
1	金鹰海景	北, 184m	约1000人	4a、2类
2	和馨花园	北, 90m	约1000人	4a、2类
3	融信滨港花园	北, 73m	约1800人	4a、2类
4	万宇滨海新境	北, 61m	约130人	4a、2类



图 2.5-1 声环境保护目标分布图

## 2.5.2 海域环境保护目标

根据项目环评报告，本工程海域环境保护目标主要为生态保护红线、东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区、捕捞区、航道及锚地、码头、大桥及隧道、海底管道、无居民海岛、周边海水养殖场及“三场一通道”。

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，发现区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）还存在 2 条沈家门至鲁家峙燃气管道，较环评新增一个海域环境保护目标；将海底管道两侧一定距离作为保护范围，不疏浚，导致本工程与海底管道的距离较环评有所变动；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 12.8km，较环评缩短 0.8km。另外，普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环评以整体实施区域的边界来测量与各海域环境保护目标的最近距离，而本工程区域仅为整体工程的一部分，与部分保护目标的最近距离与整体工程相比有所增加，相对方位也有所变化。

本工程海域环境保护目标详见表 2.5-2，分布图见图 2.5-2~2.5-8。

表 2.5-2 主要海域环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	主要影响因素	保护对象及保护要求	方位/距离km		变动情况
				整体工程（2024-2028年）项目环评方位/距离km	本工程（2024年实施区域）实际方位/距离km	
1	生态 保护 红线	普陀区桃花岛省级风景自然公园生态保护红线	水质、生态、渔业资源	生态系统服务功能	南侧, 12.2km	南侧, 12.2km
2		浙江舟山普陀桃花岛大深水滨海省级湿地公园生态保护红线	水质、生态、渔业资源	生态系统服务功能	南侧, 10.5km	南侧, 10.5km
3		浙江舟山普陀山省级森林公园生态保护红线	水质、生态、渔业资源	生态系统服务功能	东北侧, 6.6km	东北侧, 8.4km 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加1.8km
4		秀山东南湿地生态保护红线	水质、生态、渔业资源	滩涂及浅海水域	西北侧, 21.6km	西北侧, 25.1km 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加3.5km
5	捕捞区	传统渔业捕捞区	水质、渔业资源	总面积约300hm <sup>2</sup> , 为定海和普陀海域传统的张网作业区, 主要张网渔获物为龙头鱼、梅童鱼、中国毛虾、脊尾白虾、虾虎鱼等。	南侧, 2.4km	西侧, 5.6km 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加3.2km, 方位变动

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

6		白姑鱼	水质、渔业资源	产卵洄游路线	本工程位于白姑鱼产卵洄游路线上		无
7	主要经济鱼类	凤鲚	水质、渔业资源	索饵场	本工程位于凤鲚索饵场范围内		无
8		海蜇	水质、渔业资源	索饵洄游路线	本工程位于海蜇索饵洄游路线上		无
9	三场	鮸	水质、渔业资源	索饵场	本工程位于鮸索饵场范围内		无
10	一通道	三疣梭子蟹	水质、渔业资源	产卵场	本工程位于三疣梭子蟹产卵场范围内		无
11		宽体舌鳎	水质、渔业资源	产卵场	本工程位于宽体舌鳎产卵场范围内		无
12	水产种质保护区	东海带鱼国家级水产种质资源保护区实验区	水质、渔业资源	保护区主要保护对象为带鱼、大黄鱼、小黄鱼、鲐、鲹、灰鲳、银鲳、鳓、蓝点马鲛等重要经济鱼类。保护区特别保护期为每年4月16日至7月1日。	东侧、东南侧，最近距离 13.6km	东侧、东南侧，最近距离 12.8km	最近距离缩短0.8km
13	养殖活动	①长短沙养殖区	水质、渔业资源	养殖活动	北侧，10km	北侧，10.5km	因分区实施，与本工程距离较整体工程增加0.5km
14		②骐骥山养殖区1	水质、渔业资源	养殖活动	北侧，12km	北侧，12.5km	

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

		源				
15		③骐骥山养殖区2	水质、渔业资源	养殖活动	北侧, 11.6km	北侧, 12.1km
16		④塘头防波堤东侧养殖区	水质、渔业资源	养殖活动	北侧, 9km	北侧, 9.5km
17		⑤舟山东海岸投资置业有限公司围海养殖	水质、渔业资源	养殖活动	北侧, 7.8km	北侧, 8.3km
18		⑥浙江省舟山市海宇围垦开发有限公司围海养殖	水质、渔业资源	养殖活动	东南侧, 3.5km	东南侧, 5.5km
19		⑦登步岛养殖取水口	水质、渔业资源	养殖活动	南侧, 5.8km	南侧, 5.8km
20		⑧舟山市普陀区桃花镇资产经营有限责任公司开放式养殖	水质、渔业资源	养殖活动	南侧, 9.3km	南侧, 9.3km
21		⑨浙江海洋大学围海养殖	水质、渔业资源	养殖活动	西侧, 3.8km	西侧, 8.3km
22		⑩舟山市定海区临城街道马鞍（股份）经济合作社开放式	水质、渔业资源	养殖活动	西北侧, 6.0km	西北侧, 10.5km

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

23		养殖					
		⑪舟山市半岛水产养殖有限公司开放式养殖	水质、渔业资源	养殖活动	西北侧, 6.9km	西北侧, 11.4km	
24		⑫孔文夫围海养殖	水质、渔业资源	养殖活动	西侧, 6.7km	西侧, 11.2km	
25	航道及锚地	定海港至沈家门港航道（本工程所在航道）	冲淤	航道	西侧, 相连	西侧, 相连	无
26		普沈水道	冲淤	水道	东北侧, 相连	东北侧, 相连	无
27		马峙门航道	冲淤	航道	南侧, 相交	南侧, 相交	无
28		虾峙门-峙头洋航道	冲淤	航道	东南~南侧, 相连	东南~南侧, 相连	无
29		福利门航道	冲淤	航道	东南侧, 4.0km	东南侧, 4.0km	无
30		马峙危险品锚地	冲淤	锚地	南侧, 1.3km	南侧, 1.3km	无
31		马峙1号锚地	冲淤	锚地	南侧, 1.9km	南侧, 1.9km	无
32		鲁家峙东侧锚地	冲淤	锚地	南侧, 670m	东侧, 2.1km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加1.43km, 方位变动
33	码头	舟山本岛南岸滨海明珠段沿岸各码头	冲淤	码头	北侧, 紧邻（疏浚至码头前沿）	西北侧, 1.0km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

34		小干岛北岸沿岸各码头	冲淤	码头	南侧, 紧邻(疏浚至码头前沿)	西侧, 170m 加1.0km, 方位变动 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加170m, 方位变动
35		舟山本岛南岸十里漁港段沿岸各码头	冲淤	码头	北侧, 紧邻(疏浚至码头前沿)	北侧, 紧邻(疏浚至码头前沿) 无 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加180m
36		鲁家峙北岸沿岸各码头	冲淤	码头	南侧, 紧邻(疏浚至码头前沿)	南侧, 180m 因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加180m
37		小干岛南岸各临港工业码头	冲淤	码头	西侧, 280m	西侧, 280m 无
38		鲁家峙南岸沿岸各码头	冲淤	码头	东侧, 507m	东侧, 507m 无
39	大桥及隧道	鲁家峙大桥 (横跨沈家门渔港)	冲淤	大桥	两侧各100m保护区, 不疏浚	区域一东侧210m, 区域二西侧370m 因分区实施, 本工程疏浚范围不涉及鲁家峙大桥, 抛泥航线从鲁家峙大桥下经过
40		鲁家峙海底隧道 (穿越沈家门渔港)	冲淤	隧道	两侧各30m保护区, 不疏浚	东侧, 600m 因分区实施, 本工程疏浚范围不涉及鲁家峙海底隧道
41		浦西大桥	冲淤	大桥	西侧, 127m	西侧, 5.2km 因分区实施, 与本工

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

							程距离较整体工程增加5km
42		朱家尖大桥	冲淤	大桥	东北侧, 2.4km	东北侧, 3.8km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加1.4km
43		平阳浦至小干岛输水管道	冲淤	管道	疏浚区内穿越或埋设	不在本工程疏浚范围	不在本工程疏浚范围
44		沈家门至马峙输水管道	冲淤	管道			
45		沈家门至鲁家峙 DN150 输水管道	冲淤	管道		不在本工程疏浚范围	位于区域二西侧, 15~37m 作为保护范围, 不疏浚
46	管道	沈家门至鲁家峙、登步岛、蚂蚁岛海底输水管线	冲淤	管道			
47		鲁家峙污水过海输送管道	冲淤	管道		两侧各 50m 作为保护范围, 不疏浚	两侧各 50m 作为保护范围, 不疏浚; 新增保护目标
48		(新增) 沈家门至鲁家峙燃气管道2条	冲淤	管道			
49		35KV沈家门-朱家尖海底电缆	冲淤	管道	东北侧, 150m	东北侧, 2.6km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加 2.4km

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

50	无居民海岛	癞头圆山屿	冲淤	海岛	南侧, 1.5km	西侧, 3.2km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加 1.7km, 方位变动
51		百亩田礁	冲淤	海岛	南侧, 1.9km	西侧, 4.4km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加 2.5km, 方位变动
52		里圆山屿	冲淤	海岛	南侧, 2.3km	西侧, 4.6km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加 2.3km, 方位变动
53		外圆山屿	冲淤	海岛	南侧, 2.4km	西侧, 4.2km	因分区实施, 与本工程距离较整体工程增加 1.8km, 方位变动



图 2.5-2 本工程海洋环境保护目标分布图（生态红线）



图 2.5-3 本工程海洋环境保护目标分布图（水产种质资源保护区）

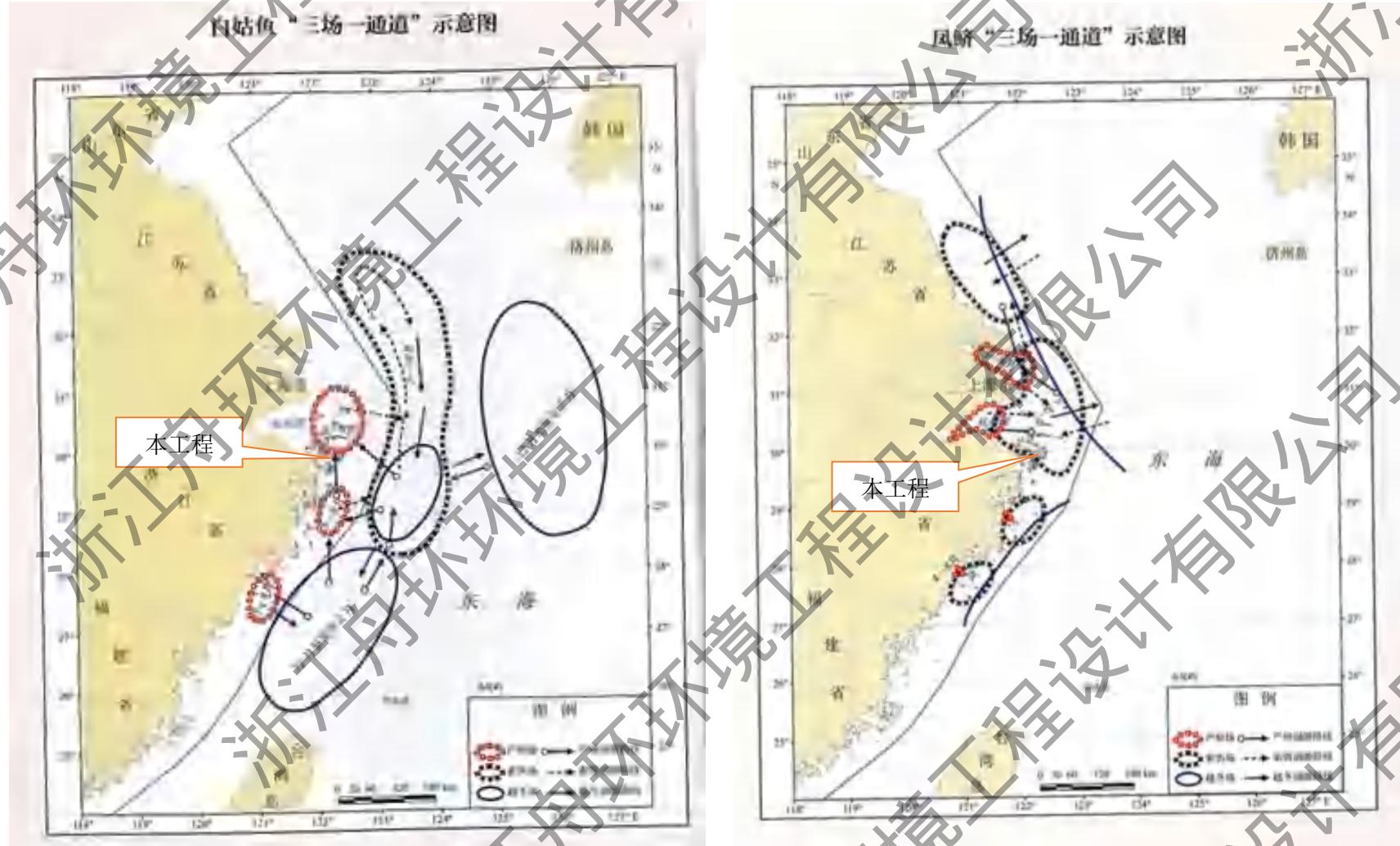


图 2.5-4 (a) 本工程海洋环境保护目标分布图 (三场一通道)

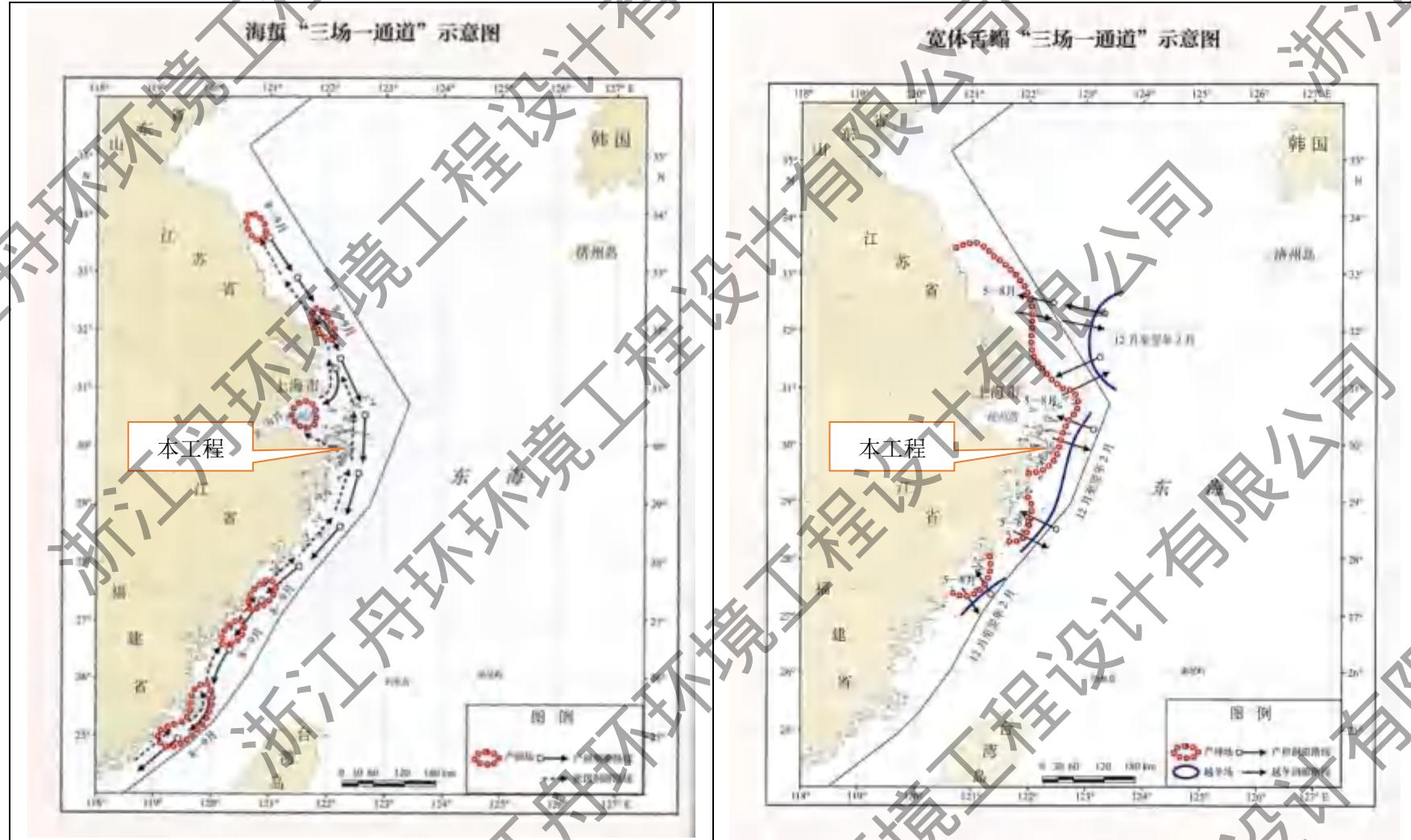


图 2.5-4 (b) 本工程海洋环境保护目标分布图（三场一通道）

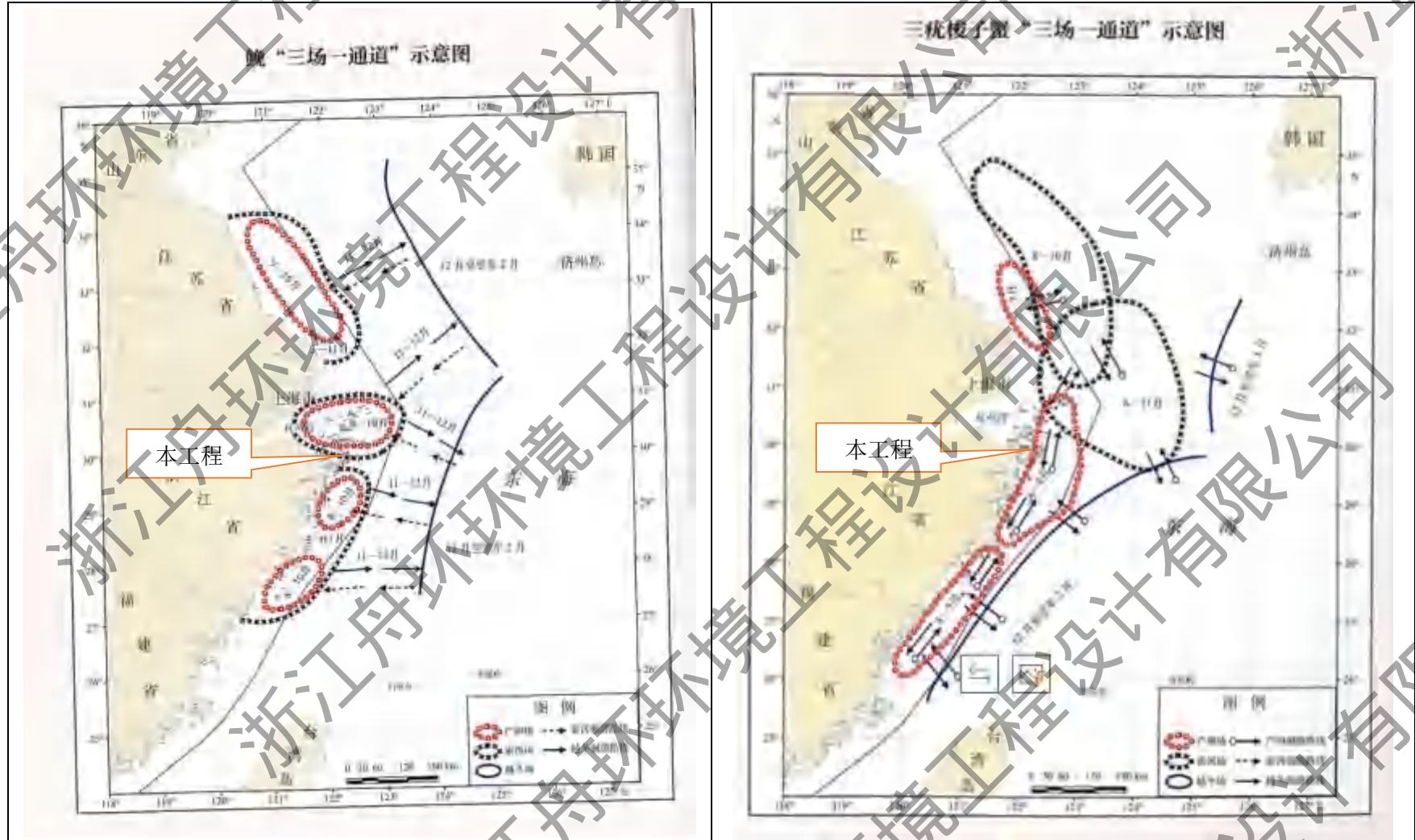


图 2.5-4 (e) 本工程海洋环境保护目标分布图（三场一通道）

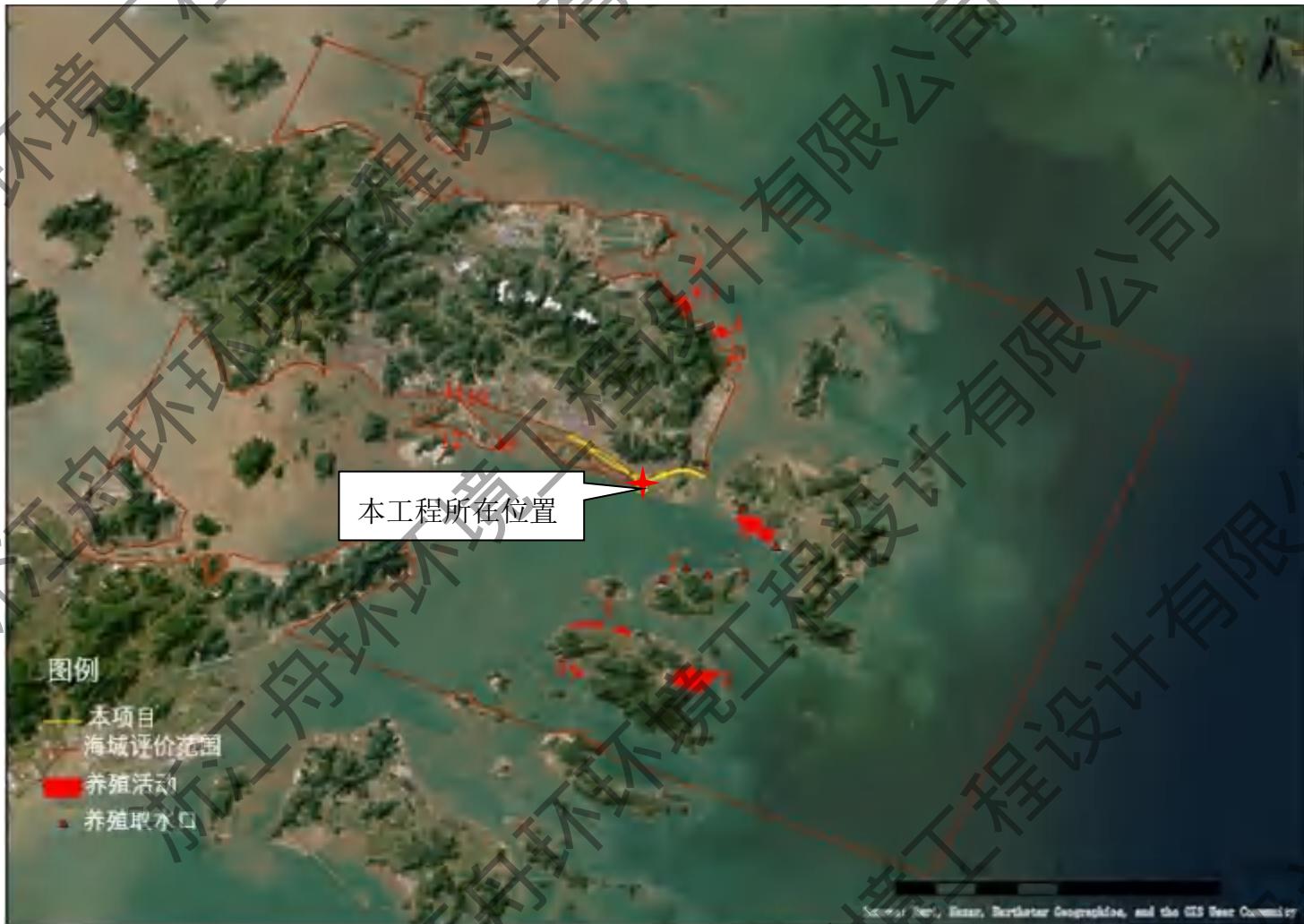


图 2.5-5 本工程海洋环境保护目标分布图（养殖）

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告



图 2.5-6 工程所在区域渔港、码头、大桥、海底电缆、航道及锚地分布图

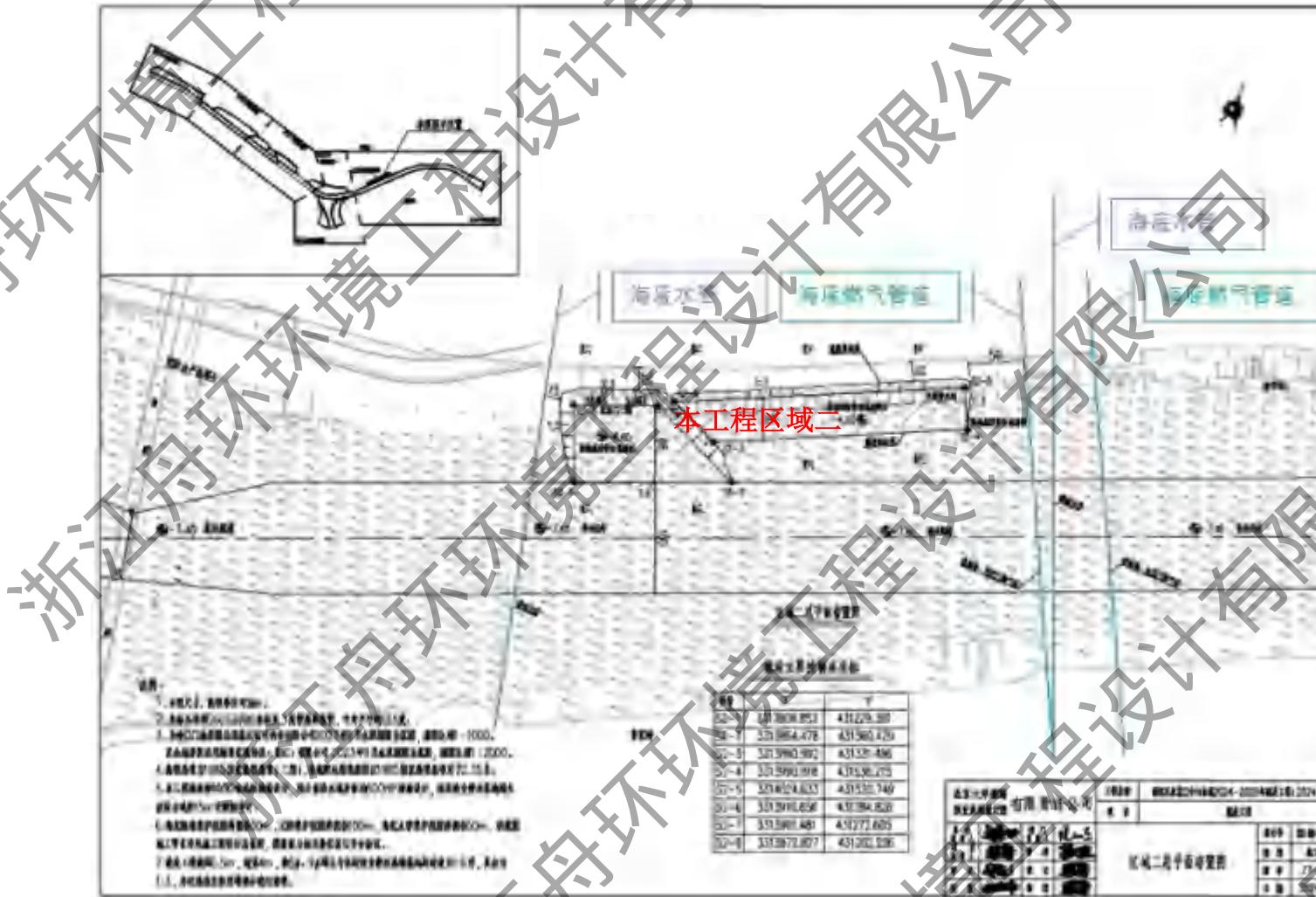


图 2.5-7 本工程海洋环境保护目标分布图（4 条海底管道）



图 2.5-8 工程海洋环境保护目标分布图（捕捞区、无居民岛）

## 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：普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

建设单位：舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

建设地点：位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及口门区域（区域一）和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域（区域二），具体地理位置图详见图 3.1-1。

建设内容及规模：本工程为沈家门中心渔港维护性疏浚工程，是普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程的首期工程。马峙门航道及口门区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为-7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为-6.0m，除东西边坡 1:20，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头前沿水域及连接水域疏浚底高程为-6.6m，休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为-4.4m，除 8#、9#码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。实际疏浚面积 29.77 万 m<sup>2</sup>，疏浚总方量 59.61 万 m<sup>3</sup>。

工程总投资：本工程实际总投资约 2134 万元，其中环保投资 90.44 万元，占总投资 4.24%。

#### 3.2 工程建设过程

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程于 2023 年 12 月 7 日取得舟山市普陀区发展和改革局关于项目建议书的批复（普发改审〔2023〕59 号），同年 12 月 8 日取得工程可行性研究报告的批复（普发改审〔2023〕61 号）。

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司委托上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司编制了《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，并于 2024 年 11 月 25 日取得舟山市生态环境局批复——《关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书的审批意见》（舟环普海审〔2024〕6 号）。项目分期分区域实施和验收，每年开展一期。首期工程（2024 年）于 2024 年 9 月 10 日取得《舟山市普陀区发展和改革局关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）初步设计的批复》（普发改审〔2024〕

31 号)。

由于前期工作延迟，2024~2028年的疏浚工作统一后延一年至2025~2029年实施，即首期工程（2024年）实际实施时间为2025年。工程于2025年3月19日开工，2025年6月18日完工，2025年9月13日竣工。工程设计单位为北京大洋碧海渔业规划设计院有限责任公司，施工单位为浙江大润航道工程有限公司，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浙江舟环环境工程设计有限公司。

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, 本工程疏浚马峙口门航道及边滩区域, 疏浚范围南至中港区口门, 北至港内航道, 同时对休闲渔船码头前沿水域进行疏浚, 疏浚面积约 36.31 万  $m^2$ , 疏浚方量约 70.16 万  $m^3$ 。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, 主要经济技术指标详见表 3.3-2 中“环评”一栏。

##### 2、初步设计建设内容和规模

根据工程初步设计的批复 (普发改审〔2024〕31 号): 本工程疏浚范围为马峙门航道及口门区域, 沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域, 主要对航道、码头前沿及连接水域进行疏浚, 疏浚面积为 31.38 万  $m^2$ , 疏浚工程量为 68.91 万  $m^3$ 。马峙门航道及口门区域疏浚设计底标高为-7.40m, 沈家门二期 8#、9#码头区域疏浚设计底标高为-6.60m, 休闲渔船基地区域疏浚设计底标高为-4.40m。

##### 3、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: 本工程对马峙门航道及口门区域, 沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域进行疏浚, 实际疏浚面积约 29.77 万  $m^2$ , 疏浚总方量约 59.61 万  $m^3$ 。主要工程组成详见表 3.3-1 中“实际建设情况”一栏, 主要经济技术指标详见表 3.3-2 中“实际”一栏。

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	疏浚总工程量约 358.42 万 m <sup>3</sup> ，其中断面工程量 236.74 万 m <sup>3</sup> ，超挖工程量 94.86 万 m <sup>3</sup> ，施工期回淤量约 26.82 万 m <sup>3</sup> 。疏浚面积约 178.69 万 m <sup>2</sup> 。分期分区域实施， <b>2025 年度总疏浚量为 70.16 万 m<sup>3</sup>，疏浚面积约为 36.31 万 m<sup>2</sup>；2026 年度总疏浚量为 78.45 万 m<sup>3</sup>，2027 年度总疏浚量为 63.60 万 m<sup>3</sup>，2028 年度总疏浚量为 71.64 万 m<sup>3</sup>，2029 年度总疏浚量为 74.57 万 m<sup>3</sup>。</b>	本工程对马峙门航道及口门区域，沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域进行疏浚，实际疏浚面积约 29.77 万 m <sup>2</sup> ，疏浚总方量约 59.61 万 m <sup>3</sup> 。	疏浚面积减小约 6.54 万 m <sup>2</sup> ，疏浚方量减小约 10.55 万 m <sup>3</sup> 。
依托工程	供水	采用市政供水。	采用市政供水。	与环评一致。
	供电	采用市政供电。	采用市政供电。	与环评一致。
	照明	充分利用天然采光，当天然采光不足时，辅以人工照明。	充分利用天然采光，当天然采光不足时，辅以人工照明。	与环评一致。
工程	倾倒区	水老鼠礁临时性海洋倾倒区每年考虑倾倒 50 万 m <sup>3</sup> ，其余考虑在虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（2#涨潮倾倒区）倾倒	疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup> ，其中水老鼠礁海洋倾倒区倾倒量为 5.8 万 m <sup>3</sup> ，其余在虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（2#涨潮倾倒区）倾倒	根据废弃物海洋倾倒许可证倾倒
环保工程	废气治理	①项目施工方合理安排施工时间，尽量缩短现场施工作业时间以减少施工船舶排放烟气对大气环境的影响。	①施工单位通过提升抓斗船规格，合理安排施工时间等措施提高疏浚效率，以减少施工船舶排放烟气对大气环境的影响	与环评一致。

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

废水治理	②航道疏浚作业期间尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械和船舶。 ③施工船舶与机械应采用清洁燃油，尽量避免施工船舶空负荷运行，以减少污染物的排放。 ④定期对船舶进行检修与维护，以保证其正常运行，减少因机械和船舶状况不佳造成空气污染。	②施工单位采用检验合格的施工机械和船舶。 ③施工期间使用硫含量不大于 0.5% m/m 的船用燃油，未发现施工船舶冒黑烟情况，并通过减少工作面、统筹协调施工工序等措施减少施工船舶空负荷运行。 ④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。	
	船舶施工人员生活污水交由有资质的单位接收处理	施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶服务有限公司接收处理。	与环评一致。
	船舶机舱油污水交由有资质的单位接收处理	施工单位签订了船舶污染物接收协议，由于本工程施工期较短，实际未产生机舱油污水接收记录。	与环评一致。
	施工悬浮泥沙： ①采用先进的疏浚设备和施工工艺，保证疏浚质量。 ②施工单位应编制施工组织设计，合理选择疏浚设备和施工方法。 ③尽可能在设计时间内完成施工进度，最大限度地减少施工船舶在水中的往返次数，非特殊情况不应随意延长工期。 ④疏浚作业之前对施工区进行浚前测量。	施工悬浮泥沙： ①工程施工工艺与环评一致，采用了当下成熟且主流的疏浚设备，工程在实施过程中严格执行《疏与吹填工程施工规范》(JTS207-2012)、交通部《水运工程质量检验标准》(JTS257-2008)，并采取了有效措施保证疏浚质量。 ②施工单位在全面研究合同条件和技术要求、调查和分析现场施工条件的基础上，	与环评一致。

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

	<p>⑤提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方。</p> <p>⑥确保工程质量管理工作，在施工过程中须做好现场控制。</p> <p>⑦对疏浚船定期进行维护和保养。</p> <p>⑧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，严禁清淤作业。</p>	<p>编制了施工组织设计方案，合理选择疏浚设备和施工方法，对整个工程的施工质量、进度和资源消耗做出合理的安排。</p> <p>③工程在计划时间内完工，工期较环评缩短 50%。</p> <p>④疏浚作业前对施工区进行了浚前测量。</p> <p>⑤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>⑥为确保工程质量，施工单位安排具有丰富施工经验的人员担任本工程的技术负责人，全面负责对工程的质量监控，检查施工质量及时发现和解决施工中出现的各种质量缺陷。</p> <p>⑦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>⑧项目部密切关注当地气象预报预警，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。</p>	
固废治理	<p>①施工期生活垃圾：集中收集，定期上岸，委托当地环卫部门进行清理。</p> <p>②疏浚物：申请废弃物海洋倾倒许可证，</p>	<p>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。</p>	与环评一致。

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

	取得废弃物海洋倾倒许可证后方可向倾倒区实施倾倒。	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。	
噪声治理	<p>①施工船舶配置低噪声的机械设备，对产生高噪声的机械设备进行消声处理，定期对施工机械设备进行维护检修，使其保持良好的运行状态。</p> <p>②定期检查维护施工船舶的性能，加强对施工船舶和机械噪声的控制与管理，尽量避免对附近居民生活的影响。</p> <p>③招标质量合格的施工船舶，避免无证船舶进场施工。</p> <p>④合理安排施工进度，尽量缩短现场施工时间。</p> <p>⑤采用低噪声的机械设备，噪声大的设备尽量在远离居民区一侧施工。</p>	<p>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，施工期间设备运行状态良好。</p> <p>②采用检验合格的施工船舶。</p> <p>③为缩短施工工期，工程对施工时间进行了调整，8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域与居民区较近，夜间不施工；马峙门航道及口岸门区域与居民区较远（最近约 390m），增加夜间施工。工程工期较环评缩短 50%。根据施工期噪声监测结果，各施工场界监测点均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。工程施工进度安排较合理。</p>	与环评一致。
生态	拟采用增殖放流进行修复，具体放流方案应根据当地的具体情况由渔业主管部门确认组织实施。（根据环评报告，普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程造成的生活损失补偿金额共计38.70万元，其中本期工程补偿金6.64万元）	本工程已投入生态损失补偿金7.74万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流，2025年6月17日于莲花洋放流体长≥5cm黄姑鱼112174尾，2025年7月1日于莲花洋放流体长≥5cm大黄鱼188781尾。	本期工程补偿金较环评增加 1.1 万元。
风险	合理安排施工时间，提前做好预防风险事故准备；施工船舶配备水上溢油应急设	①合理安排施工时间，大风大浪天气停止	采取了替代措施，基本落实了环

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

	施围油栏（200m）	施工；大雾天气停止施工，停止航行；并按照《海上交通安全法》等相关法律法规做好防范措施。 ②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。 ③施工单位制定了安全生产事故应急救援预案、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、灭火器等部分应急物资，委托舟山市普陀海源港口服务有限公司提供围油栏等其他应急物资服务；同时依托沈家门渔港应急处置力量，港区应急设备资源能够满足本项目应急需求。	评提出的风险防范措施。
--	------------	---	-------------

表 3.3-2 项目实际主要经济技术指标一览表

序号	指标	单位	数量			疏浚边坡			与环评相比变动情况
			环评	初设	实际	环评	初设	实际	
1	1000 吨级航道设计底高程	m	-7.4	-7.4	-7.4	1:6	/	1:6	无
2	马峙口门航道疏浚设计底高程	m	-7	-7.4	-7.4	1:6 (口门航道东西边坡取 1:20)	/	1:6 (口门航道东西边坡取 1:20)	疏浚设计底高程由-7m 调整为-7.4m
3	马峙口门边滩疏浚设计底高程	m	-6.0	/	-6.0	1:6	/	1:6	无
4	码头前沿水域、及连接水域设计底高程	m	-6.6	-6.6	-6.6	1:6	/	除码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3	疏浚边坡（码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡除外）由 1:6 调整为 1:3
5	休闲渔船码头前沿水域疏浚设计底高程	m	-4.4	-4.4	-4.4	1:6	/		
6	疏浚超深	m	0.5	/	0.5	/	/	/	/
7	疏浚超宽	m	4	/	4	/	/	/	/
8	疏浚面积	万m <sup>2</sup>	36.31	31.38	29.77	/	/	/	-6.54
9	疏浚工程量	万m <sup>3</sup>	70.16	68.91	59.61	/	/	/	-10.55

与环评相比，主要建设内容及规模变动如下：

- (1) 建设规模有所减小，其中疏浚面积减小约 6.54 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量减小约 10.55 万 m<sup>3</sup>。主要原因：
- ① 由于设计细化，本工程初步设计阶段疏浚面积已减小至 31.38 万 m<sup>2</sup>；
  - ② 施工前进一步排查发现区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）存在 2 根海底水管和 2 根燃气管道，管道两侧 15~50m 作为保护范围，不施工，区域二疏浚面积减小约 0.98 万 m<sup>2</sup>；区域一疏浚范围又进一步细化，最终本工程疏浚面积进一步减小至 29.77 万 m<sup>2</sup>。

(2) 马峙口门航道疏浚设计底高程由-7m 调整为-7.4m；沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域疏浚边坡（码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡除外）由 1:6 调整为 1:3，属于设计细化。

### 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

型号	型长×型宽×型深×满载艉吃水 (m)	备注
1000 吨级远洋渔船	65.5×9.8×6.2×4.2	航道
600HP 渔船	43.0×7.2×4.2×3.2	沈家门二期 8#、9#码头
15m 长渔船	满载艉吃水 1.2m	休闲渔船停泊基地码头

#### 2、设计水位（1985 国家高程基准）

本工程设计水位（1985 国家高程基准）与环评一致。

设计高水位（高潮累计频率 10%）：1.58m；

设计低水位（低潮累计频率 90%）：-1.37m；

50 年一遇极端高水位：3.12m；

50 年一遇极端低水位：-2.26m。

#### 3、总平面布置

环评阶段：2025 年疏浚中港区马峙口门航道及边滩区域，疏浚范围南至中港区

口门，北至港内航道，同时对休闲渔船码头前沿水域进行疏浚。疏浚面积约 36.31 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量约 70.16 万 m<sup>3</sup>。两侧马峙口门边滩疏浚至底高程-6.00m，考虑增加纳潮量航道东西边坡为 1:20，其他疏浚边坡 1:6，与自然海底地形相交；沈家门二期 8#、9#码头前沿水域按 600HP 渔船作业及通航设计，设计底标高为-6.60m，疏浚边坡 1:6；休闲渔船码头前沿水域设计底标高为-4.40m，疏浚边坡 1:6。环评阶段总平面布置图见图 3.3-1。

**初步设计：**马峙门航道及口门区域疏浚按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，标准段宽 100m，总长 717m；马峙西侧边滩疏浚宽 100m，东侧边滩疏浚宽 50~180m 不等。沈家门二期 8#、9#码头区域疏浚按 600HP 渔船设计，宽 68m；休闲渔船基地区域疏浚按 15m 长休闲渔船设计，宽 38m。

马峙门航道及口门区域疏浚设计底标高为-7.40 米，沈家门二期 8#、9#码头区域疏浚设计底标高为-6.60 米，休闲渔船基地区域疏浚设计底标高为-4.40 米。疏浚施工采用抓斗式挖泥船的施工工艺。

**实际施工：**区域一马峙门口及航道按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为-7.4m，标准段宽度取 100m，北侧段呈喇叭口与港内航道连接，总长约 717m；西侧边滩宽 100m，东侧边滩宽 50~180m 不等，疏浚底高程为-6.0m；区域二沈家门二期 8#、9#码头前沿水域及连接水域疏浚底高程为-6.6m，宽 68m，休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为-4.4m，宽 38m。

马峙门口及航道除东西边坡 1:20，其余为 1:6，超宽 4.0m，超深 0.5m。区域二除 8#、9#码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3，并对港池自然坍塌部分进行清理。

实际总平面布置见图 3.3-2。

**变动情况及原因：**马峙口门航道疏浚设计底高程由-7m 调整为-7.4m；沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域疏浚边坡（码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡除外）由 1:6 调整为 1:3，属于设计细化。

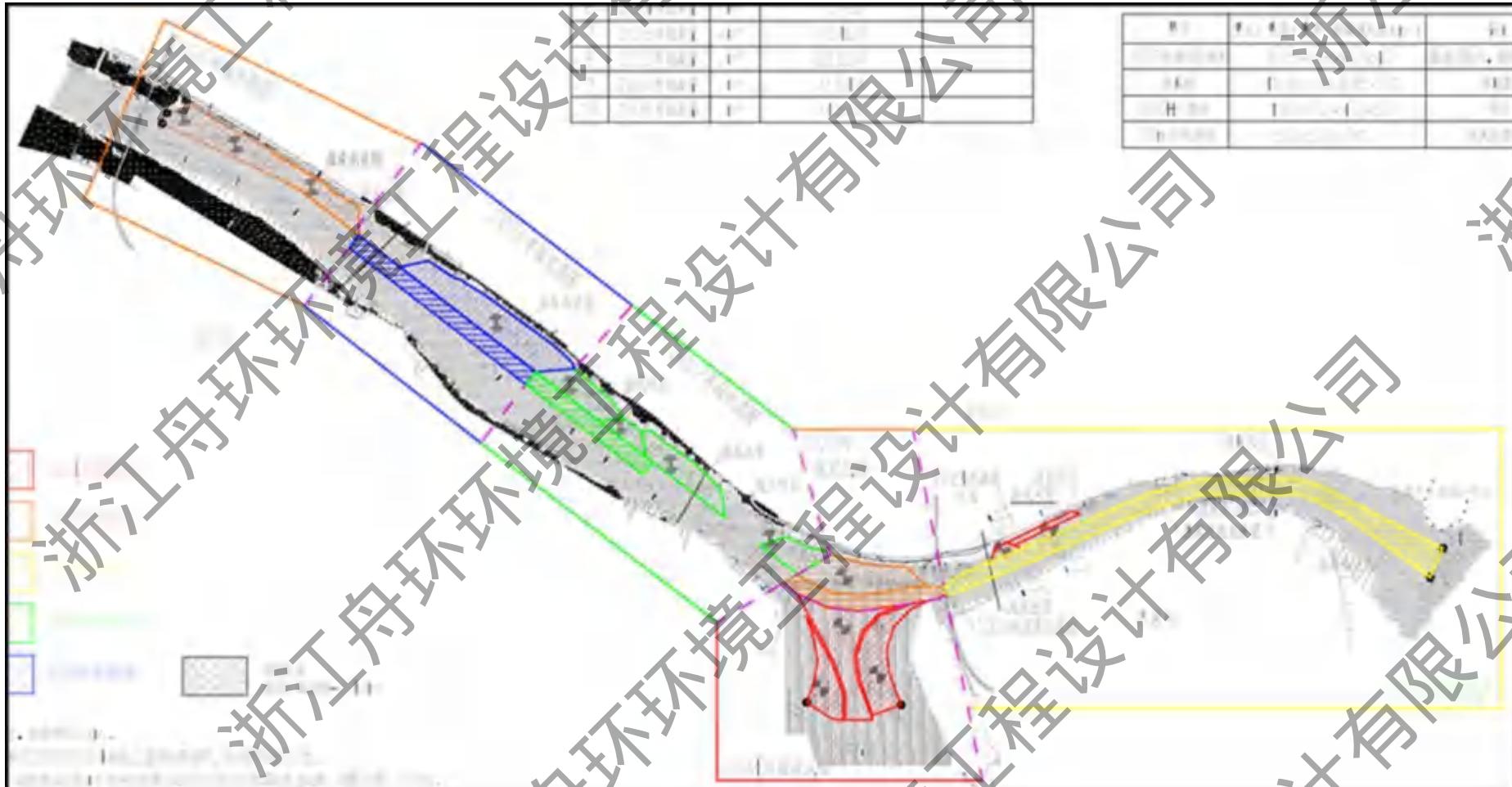


图 3.3-1 环评阶段总平面布置图（本工程为红色区域）

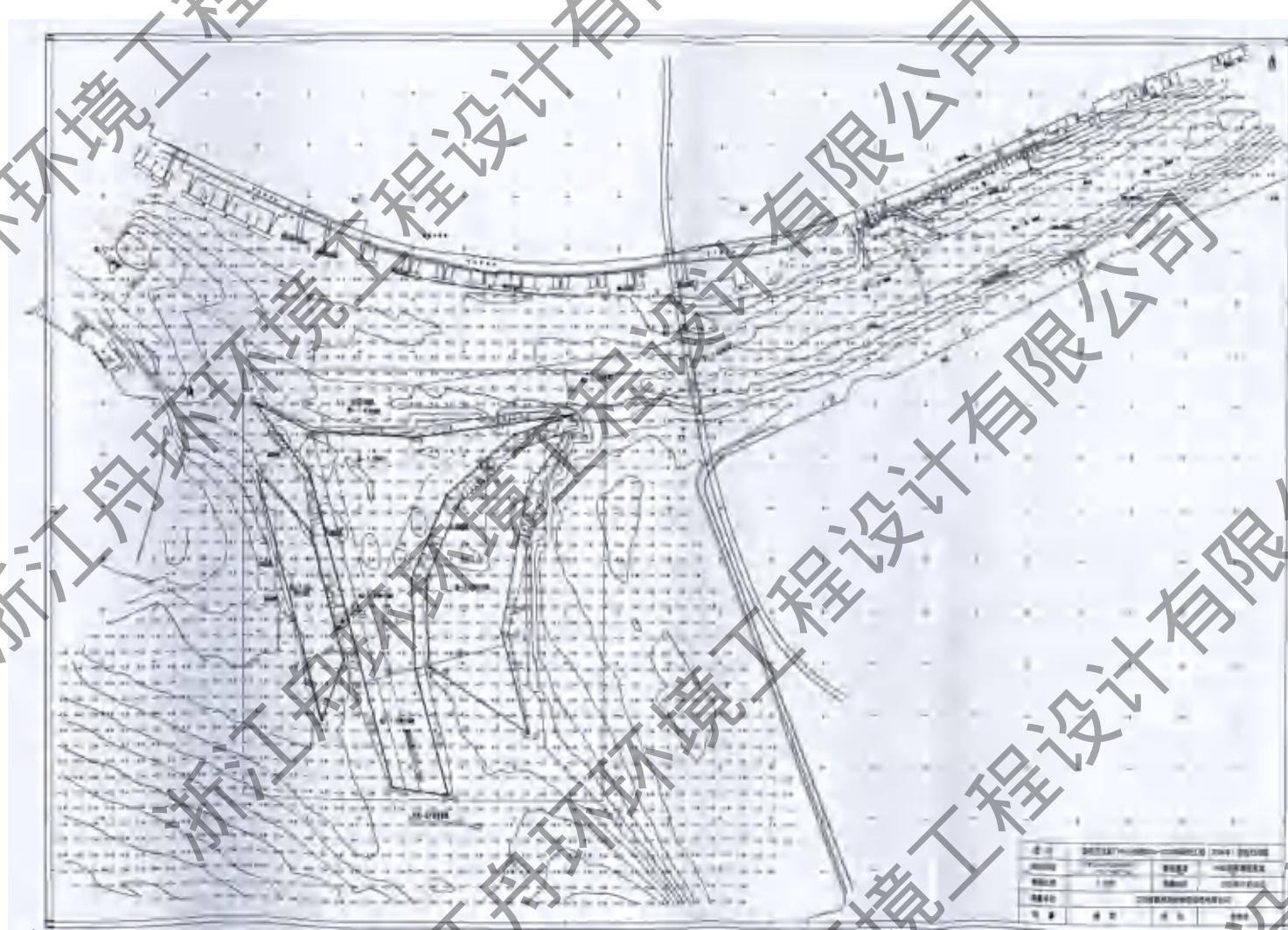


图 3.3-2 本工程实际总平面布置图

### 3.3.4 施工工艺和施工船只配备

#### 1、施工工艺

疏浚施工采用抓斗式挖泥船的施工工艺，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 2.5-1。

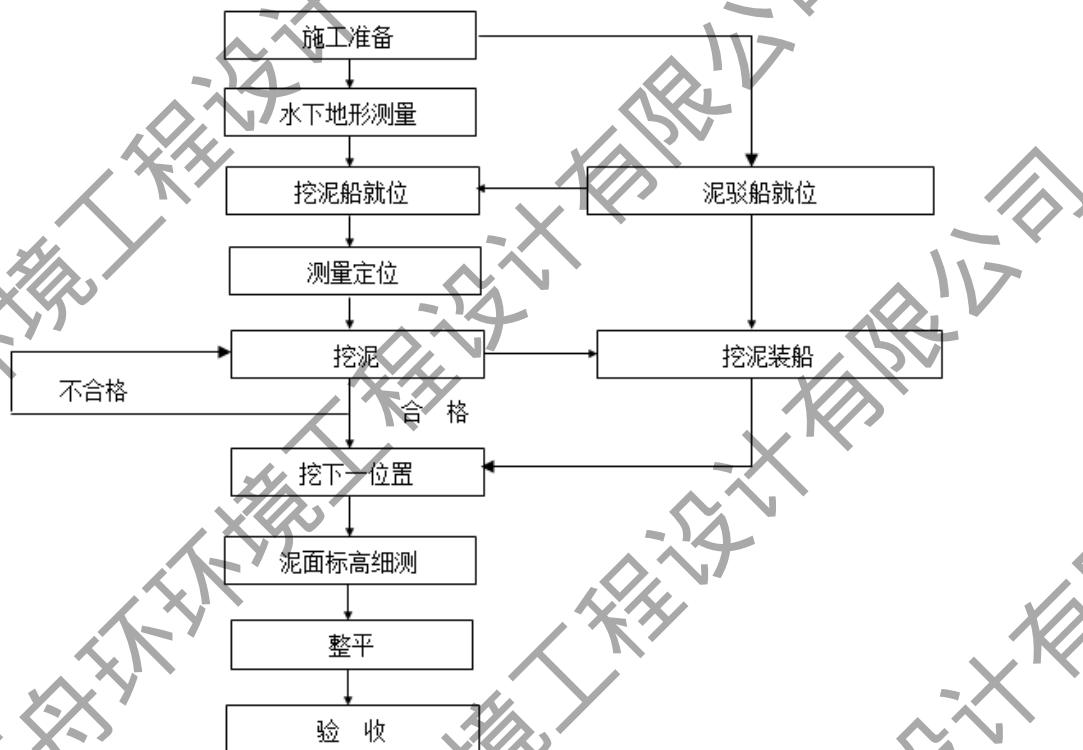


图 2.5-1 施工工艺流程图

#### 2、施工船只配备及施工时间

施工船只配备详见表 3.3-4。

表 3.3-4 主要施工船只配备表

序号	设备名称	型号/规格	数量	
			环评	实际
1	抓斗式挖泥船	4m <sup>3</sup>	3	1
2	抓斗式挖泥船	8m <sup>3</sup>	0	1
3	泥驳	1000m <sup>3</sup>	6	8
4	警戒船	CN20111101401	1	1

环评采用 3 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船、配合 6 艘 1000m<sup>3</sup> 泥驳进行疏浚作业，施工时采用 3 个工作面同时施工。每年疏浚工程施工 6 个月，每月 28 天，每天 9h。

实际施工配备 1 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船、1 艘 8m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船配合 8 艘泥驳，采用 2 个工作面同时施工。工作面较环评减少 1 个，但提升了一艘 4m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船规格，因此挖泥船总作业效率与环评一致。

为提高疏浚效率，缩短工期，实际延长了挖泥船作业时间。区域一（马峙门航道及口门区域）增加夜间施工；区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）夜间不施工，延长昼间施工时间。工程于 2025 年 3 月 19 日开工，于 2025 年 6 月 18 日完工，实际施工工期为 3 个月，较环评缩短 50%。

### 3.3.5 工程总投资及环保投资

根据《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，整体工程总投资 9875.24 万元，其中环保投资 1173.7 万元，占总投资 11.9%。

项目分期分区域实施，每年开展一期。本期工程总投资约 2134 万元，其中环保投资 90.44 万元，占总投资 4.24%。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 2.6-1。

表 2.6-1 工程环保投资对照表

要素	措施内容		环保投资 (万元)		备注
			环评(整体工 程)	本期工程实 际	
大气 环境	船舶等施工 机械尾气	采用清洁燃油，定期检修与维 护等	20	3	/
水环 境	船舶施工人 员生活污水	交由有资质的单位接收处理	5	1.2	/
	船舶机舱油 污水	交由有资质的单位接收处理	15	0	工程施工 期较短， 未产生机 舱油污水

					接收记录
	施工悬浮泥沙	采用先进的疏浚设备和施工工艺, 疏浚质量保证, 浚前测量, 疏浚船定期维护和保养等	70	15	
声环境	机械噪声	低噪声机械设备, 消声处理, 定期维护检修等	20	4	/
固体废物	疏浚物	申请废弃物海洋倾倒许可证, 按证倾倒	800	40(疏浚物检测费、倾倒费)	疏浚物运输计入主体工程
	生活垃圾	收集、分类与储存, 靠岸后定期上岸委托当地环卫部门清理	5	1	/
环境风险	应急设施及预案	提前做好预防风险事故准备; 建议本项目抓斗挖泥船各配备围油栏 (50m)、吸油绳 (100m), 泥驳各配备围油栏 (100m)、吸油绳 (200m)	50	2	部分物资外委, 施工期未发生环境风险事故
生态保护	生态补偿	增殖放流	38.7 (本期 6.64)	7.74	/
		跟踪监测等	150	16.5	/
合计			1173.7	90.44	/

### 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), 建设项目的环境影响评价文件经批准后, 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境影响评价文件。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

本工程是普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程的首期工程, 为沈家门中

心渔港维护性疏浚工程，建设性质与环评一致。项目性质未发生重大变动。

## 2、规模

本工程对马峙门航道及口门区域，沈家门二期8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域进行疏浚，实际疏浚面积约29.77万m<sup>2</sup>，疏浚总方量约59.61万m<sup>3</sup>。与环评相比，本期工程建设规模有所减小，其中疏浚面积减小约6.54万m<sup>2</sup>，疏浚方量减小约10.55万m<sup>3</sup>。工程规模变小不属于重大变动。

## 3、地点

本工程位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，包括马峙门航道及口门区域和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域，工程地址与环评一致。

由于设计细化，疏浚面积较环评减小约 6.54 万 m<sup>2</sup>，马峙口门航道疏浚设计底高程由-7m 调整为-7.4m，与 1000 吨级航道设计底高程保持一致；沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域疏浚边坡（码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡除外）由 1:6 调整为 1:3。本工程平面布置有所调整，但未导致疏浚面积或疏浚总方量增加，反而较环评有所减小，其中疏浚面积减小约 6.54 万 m<sup>2</sup>，疏浚方量减小约 10.55 万 m<sup>3</sup>，对海域环境影响较环评减小，不属于重大变动。

## 4、生产工艺

本工程不涉及生产工艺，疏浚采用抓斗式挖泥船的施工工艺，与环评一致。

工程实际施工配备 1 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船、1 艘 8m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船配合 8 艘泥驳，采用 2 个工作面同时施工。工作面较环评减少 1 个，但提升了一艘 4m<sup>3</sup> 抓斗式挖泥船规格，因此挖泥船总作业效率与环评一致，疏浚产生的悬浮泥沙源强与环评一致，且本工程疏浚面积较环评有所减小，因此本工程施工船只的变动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

本项目环境保护措施落实情况详见第5章节。施工船舶部分应急物资外委，采取了替代措施；本工程施工时间为3月19日~6月18日，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。

施工单位通过加强施工人员培训教育和现场管理，采取预防预警措施，施工期未发生环境风险事故；通过合理安排施工时间和施工船只等措施提高了疏浚效率，使施工工期较环评缩短 50%，实际疏浚面积较环评减小约 6.54 万 m<sup>2</sup>，可减轻施工对附近海域生态环境的影响。建设单位已投入生态损失补偿金 7.74 万元，比环评计算的 6.64 万元增加 1.1 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展了增殖放流，项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。以上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，普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）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《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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）海域水质

从各站位所在的环境功能区来看，针对 2024 年 3 月（春季）水质调查结果，在项目工程附近海域环境质量现状调查中，除 COD、无机氮、活性磷酸盐外，水质 pH、溶解氧、石油类、铜、铅、锌、镉、铬、汞、砷含量均符合相应环境功能区海水水质标准。其中，执行一类水质评价标准的调查站位，除了 COD、无机氮和活性磷酸盐以外，其余项目均能满足一类标准，COD 超标率为 33%，无机氮和活性磷酸盐超标率为 100%，执行二类水质评价标准的调查站位，除无机氮和活性磷酸盐以外，其余项目均能满足二类标准，无机氮和活性磷酸盐站位超标率均为 100%；执行四类水质评价标准的调查站位，除无机氮和活性磷酸盐以外，其余项目均能满足四类标准，无机氮和活性磷酸盐站位超标率均为 20%。

从各站位所在的环境功能区来看，针对 2023 年 10 月（秋季）水质调查结果，从各站位所在的海域环境功能区划来看，执行一类水质评价标准的调查站位，除了 COD、无机氮与活性磷酸盐之外，其余项目均能满足一类标准，COD 超标率 80%、无机氮超标率 100%、活性磷酸盐超标率 80%；执行二类水质评价标准的调查站位，除了无机氮之外，其余项目均能满足二类标准，无机氮超标率 100%；执行四类水质评价标准的调查站位，除了无机氮之外，其余项目均能满足四类标准，无机氮超标率 100%。

根据春秋两季调查结果看，本项目所在海域主要超标因子为 COD、无机氮和活性磷酸盐。

##### （2）海域沉积物

2024 年春季，项目附近海域调查站位的海洋沉积物监测因子（石油类、Hg、Cr、Cu、Zn、As、Cd、Pb）均符合海洋沉积物质量第一类标准。

### （3）生物质量

2023 年 10 月，调查海域采集到的鱼类、虾类、蟹类和口足类中的汞、铜、锌、镉、铅、砷和石油烃含量符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》（1997 年）中规定的生物质量标准。

2024 年 3 月，调查海域采集到的鱼类、甲壳类和软体类中的汞、铜、锌、镉、铅、砷和石油烃含量符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》（1997 年）中规定的生物质量标准，但是 S23 站位的铬含量超标 12.5%。

### （4）海洋生态

#### ①叶绿素 a 调查结果

2023 年 10 月，调查海域表层叶绿素 a 值在 0.55~0.95  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 0.728  $\mu\text{g/L}$ ；中层（10m）叶绿素 a 值在 0.56~0.98  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 0.736  $\mu\text{g/L}$ ；底层叶绿素 a 值在 0.56~0.93  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 0.708  $\mu\text{g/L}$ 。

2024 年 3 月，调查海域表层叶绿素 a 值在 0.348~3.710  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 1.171  $\mu\text{g/L}$ ；中层（10m）叶绿素 a 值在 0.711~1.903  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 1.287  $\mu\text{g/L}$ ；底层叶绿素 a 值在 0.499~1.469  $\mu\text{g/L}$ ，平均为 1.051  $\mu\text{g/L}$ 。

#### ②浮游植物现状调查结果

2023 年 10 月共获有浮游植物 4 门 62 种。调查海域浮游植物丰度在 209~27311ind./ $\text{m}^3$ ，平均丰度为 1721cell/L。浮游植物优势种为琼氏圆筛藻 *Coscinodiscus jonesianus*、蛇目圆筛藻 *Coscinodiscus argus*、中华盒形藻 *Biddulphia sinensis*。调查期间浮游动物多样性指数值  $H'$  在 1.590~2.588，平均值为 2.080。

2024 年 3 月共获有浮游植物 3 门 38 种。调查海域浮游植物丰度在 860~3512cell/L，平均丰度为 2247cell/L。浮游植物优势种为星脐圆筛藻 *Coscinodiscus asteromphalus*、具槽帕拉藻 *Paralia sulcata*、虹彩圆筛藻 *Coscinodiscus oculus-iridis*、中肋骨条藻 *Skeletonema costatum*、琼氏圆筛藻 *Coscinodiscus jonesianus*、细弱圆筛

藻 *Coscinodiscus subtilis*、蛇目圆筛藻 *Coscinodiscus argus*、曲舟藻 *Pleurosigma spp* 和离心列海线藻 *Thalassiosira excentrica*。调查期间浮游动物多样性指数值  $H'$  在 0.000~1.627，平均值为 0.829。

#### ③浮游动物现状调查结果

2023 年 10 月，调查海域共采获有大型浮游动物种 7 类 37 种。调查海域浮游动物丰度为 1~44ind./m<sup>3</sup>，平均丰度为 7ind./m<sup>3</sup>，平均生物量为 41.6mg/m<sup>3</sup>，调查海域浮游动物优势种为肥胖箭虫 *Sagitta enflat*，糠虾幼体 *Mysidacea larva*，强壮滨箭虫 *Sagitta crassa*，汤氏长足水蚤 *Calanopia thompsoni*，亚强次真哲水蚤 *Subeucalanus subcrassus*，真刺唇角水蚤 *Labidocera euchaeta*，中华哲水蚤 *Calanus sinicus*。浮游动物多样性指数值  $H'$  在 1.590~2.588，平均值为 2.080。

2024 年 3 月，调查海域共采获有大型浮游动物种 8 类 17 种。调查海域浮游动物丰度为 2~49ind./m<sup>3</sup>，平均丰度为 14ind./m<sup>3</sup>，平均生物量为 10.8mg/m<sup>3</sup>，调查海域浮游动物优势种为中华哲水蚤 *Calanussinicus*、刺尾纺锤水蚤 *Acartia spinicanda*、真刺唇角水蚤 *Labidocera euchaeta*、捷氏歪水蚤 *Tortanus derjugini* 和平滑真刺水蚤 *Euchaeta plana*。调查期间浮游动物多样性指数值  $H'$  在 0.000~1.627，平均值为 0.829。

#### ④底栖生物现状调查结果

2023 年 10 月，调查海域采集到大型底栖生物 4 大类 12 种。调查海域底栖生物丰度在 5~15 个/m<sup>2</sup>。平均底栖生物生物量为 1.04g/m<sup>2</sup>。调查海域底栖生物优势种为异足索沙蚕 *Lumbriconeris heteropoda* 和丝异蚓虫 *Heteromastus filiformis*。调查海域底栖生物多样性指数值  $H'$  为 0.000~1.609，平均值为 0.985。

2024 年 3 月，调查海域采集到大型底栖生物 3 大类 15 种。调查海域底栖生物丰度在 3~100 个/m<sup>2</sup>。平均底栖生物生物量为 0.6g/m<sup>2</sup>。调查海域底栖生物优势种为异足索沙蚕 *Lumbriconeris heteropoda* 和丝异须虫 *Heteromastus filiforms*。调查海域底栖生物多样性指数值  $H'$  为 0.000~0.943，平均值为 0.602。

#### ⑤潮间带生物现状调查结果

2023 年 10 月，本次共调查 3 个潮间带断面。调查期间共采集到潮间带生物 3 大

类 25 种。3 个断面平均栖息密度为 17 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 5.9g/m<sup>2</sup>。3 个调查断面生物种类多样性指数  $H'$  为 0.885~0.918，平均值为 0.899。

2024 年 3 月，本次共调查 4 个潮间带断面，其中 T1、T2、T3、T4 均为岩-泥相。调查期间共采集到潮间带生物 4 大类 23 种。4 个断面平均栖息密度为 53 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 23.6g/m<sup>2</sup>。调查海域潮间带 4 个调查断面生物种类多样性指数  $H'$  为 0.693~2.080，平均值为 1.451。

#### ⑥ 海洋生物质量现状调查结果

2023 年 10 月，调查海域采集到的鱼类、虾类、蟹类和口足类中的汞、铜、锌、镉、铅、砷和石油烃含量符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》（1997 年）中规定的生物质量标准。

2024 年 3 月，调查海域采集到的鱼类、甲壳类和软体类中的汞、铜、锌、镉、铅、砷和石油烃含量符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》（1997 年）中规定的生物质量标准，但是 S23 站位的铬含量超标 12.5%。

#### （5）渔业资源

2023 年秋季，拖网中鱼卵和仔稚鱼平均密度为 0.2687 尾/m<sup>3</sup>。共鉴定游泳动物 56 种，渔获物重量和尾数密度均值分别为 310.08kg/km<sup>2</sup> 和  $3.08 \times 10^3$ ind./km<sup>2</sup>。重量密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 2.63 (2.13~3.14)，重量多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 2.14 (2.71~3.81)。

2024 年春季，水平拖网仔稚鱼平均密度为 0.0002 尾/m<sup>3</sup>，垂直拖网仔稚鱼平均密度为 0.0162 尾/m<sup>3</sup>。2024 年 3 月调查海域共鉴定游泳动物 52 种，渔获物重量和尾数密度均值分别为 220.58kg/km<sup>2</sup> 和  $23.69 \times 10^3$ ind./km<sup>2</sup>。重量密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 1.97 (1.54~2.51)，重量多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 1.92 (1.23~2.35)。

#### （6）环境空气

普陀区 2023 年环境空气质量常规监测指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，工程所处区域属于环境空气质量达标区。

#### （7）声环境

由监测结果可知，工程所在地四侧边界及敏感目标声环境质量现状良好，均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。

#### 4.1.2 环境影响评价小结

##### 1、水动力冲淤

整体上疏浚工程实施对周边区域的冲淤影响较为复杂，既有冲刷，也有淤积，疏浚区域内基本以淤积为主，疏浚区域附近以冲刷为主。冲淤影响延伸范围较小，基本集中在工程区域所在的水道内。

根据数模预测结果，冲淤平衡时对鲁家峙大桥北段淤积为主，0.2~0.45m，南段冲刷为主，0.2~0.45m；鲁家峙海底隧道淤积为主0.2~0.4m；对浦西大桥冲刷为主0.05~0.2m，对朱家尖大桥无影响。评价建议与相关桥梁权属人沟通，明确冲刷量是否会对桥梁安全造成影响，并征得桥梁权属人书面意见。

##### 2、水质和沉积物环境

根据悬沙扩散预测结果，航道疏浚施工作业开始后，进入水体的悬浮泥沙除部分发生落淤之外，另一部分则在潮流作用下，在施工点附近水域作输移扩散，且随着时间延长，施工产生的悬浮泥沙增量浓度将逐渐趋于 0，海域水体含沙量也将逐渐恢复到自然状态的含沙量。

本项目建设对海洋沉积物的影响主要表现为疏浚对工程区沉积物的影响，以及施工悬浮物扩散和沉降对周边海域沉积物的影响。根据监测结果，工程海域沉积物环境质量良好，疏浚以及施工悬浮物扩散和沉降对沉积物环境影响不大。

##### 3、海洋生态

本项目对海域生态环境及渔业资源的影响主要体现在：疏浚施工引起的局部海域悬浮物增加对工程海域浮游生物的影响，以及对底栖生物的影响。

本项目施工造成的渔业资源的损失共  $12.9 \text{ 万元} \times 3 = 38.70 \text{ 万元}$ 。

##### 4、环境敏感目标

###### （1）工程施工对码头的影响

根据数模预测结果，本工程施工完成后对于所在海域流速及流态的影响范围主

要集中在沈家门渔港转弯处，对两端的影响较小，工程施工对码头的影响主要体现在施工船舶与码头靠泊船舶的航行影响，为避免施工期间发生船舶碰撞风险，建设单位应在施工前，配合港口、航道管理部门，提前发布施工和航行通告，服从海事部门的海上调度，加强航道区域的管理，做好施工船舶和通航船舶的避让工作，需作好协调指挥工作，做好船舶的调度进出，避免因施工作业而产生矛盾。

#### （2）工程施工对桥梁的影响

清淤工程实施仅影响各年疏浚区域附近的潮流流失，潮流流矢方向改变集中在鲁家峙、小干岛、舟山本岛的潮流交汇三角区域，尤其是落潮时，流矢方向有一定的改变。但由于工程区域位于狭长水道内，潮流流矢主要还是受地形和岸线控制，流矢变化仅发生在局部范围内。因此疏浚工程实施后，对周围潮流流矢的走向影响很小，基本不会改变潮流流态。

根据数模预测结果，冲淤平衡时对鲁家峙大桥北段淤积为主，0.2~0.45m，南段冲刷为主，0.2~0.45m；鲁家峙海底隧道淤积为主 0.2~0.4m；对浦西大桥冲刷为主 0.05~0.2m，对朱家尖大桥无影响。评价建议与相关桥梁权属人沟通，明确冲刷量是否会对桥梁安全造成影响，并征得桥梁权属人书面意见。

#### （3）工程施工对航道、锚地的影响

工程实施的目的是改善航道通航条件，实施后将有极大地有利于沈家门港船舶进出港。

#### （4）工程施工对养殖区的影响

由于养殖区距离较远，工程疏浚施工过程产生的悬浮物不会对工程区附近的海水养殖造成影响。

#### （5）工程施工对岛礁的影响

工程实施后，周边岛礁附近水域流速变化微弱，冲淤平衡后岛礁附近也无变化，不会对各个岛礁造成影响。

#### （6）工程施工对居民点的影响

施工船舶疏浚作业过程中会产生施工噪声和船舶机械尾气，根据现场踏勘，工

程区附近主要分布沈家门渔港两侧居民小区及自然村，与工程最近距离约为北侧 61m 的万宇滨海新境，工程施工过程噪声、废气将会对居民生活产生一定的影响，随着施工的结束，这些影响也随之消失。

#### （7）工程施工对生态红线区的影响

本项目距离最近的生态保护红线为东北侧 6.6km 处的浙江舟山普陀山省级森林公园生态保护红线，距离较远，根据数模预测结果，项目施工过程中产生的悬沙及造成的冲淤变化不会对评价范围内的生态保护红线产生影响。

#### （8）传统渔业捕捞区的影响

传统渔业捕捞区位于本项目南侧 2.4km，总面积约 300hm<sup>2</sup>，为定海和普陀海域传统的张网作业区，主要张网渔获物为龙头鱼、梅童鱼、中国毛虾、脊尾白虾、虾虎鱼等。根据数模预测结果，项目施工过程中产生的悬沙及冲淤不会对其产生影响。

#### （9）对主要经济种类“三场一通道”影响分析

本项目位于白姑鱼产卵洄游路线，海蜇索饵洄游路线，凤鲚、鮸的索饵场，三疣梭子蟹、宽体舌鳎的产卵场。

本工程位于码头前沿水域，工程及附近海域人类活动频繁、海洋生物密度较低，本疏浚工程实施引起的悬沙扩散范围主要集中在沈家门狭长港区内和小干岛附近狭长海域内，即疏浚工程上下游 10km 范围内。项目施工期船舶污水均能得到妥善处理，对水环境的影响不大，但本项目船舶通行和疏浚悬浮泥沙可能对白姑鱼产卵洄游，海蜇索饵洄游，凤鲚、鮸索饵，三疣梭子蟹、宽体舌鳎产卵有一定影响，鉴于鱼类回避反应的发生，且本疏浚工程实施引起的悬沙扩散范围主要集中在悬浮物本底含量较高、变化幅度较大的沈家门狭长港区内和小干岛附近狭长海域内，该海域内的海洋生物对海水中的悬浮泥沙含量变化不敏感，可认为工程的建设对白姑鱼产卵洄游，海蜇索饵洄游，凤鲚、鮸索饵，三疣梭子蟹、宽体舌鳎产卵的影响较有限。随着项目施工的结束，对附近海域的影响也会随之消失。因此，认为工程的建设对白姑鱼产卵洄游，海蜇索饵洄游，凤鲚、鮸索饵，三疣梭子蟹、宽体舌鳎产卵无影响。

## 5、环境空气影响分析

本工程施工期主要是施工船舶器械产生的废气对周边环境的影响，随着施工的结束对大气的影响也随之消失。

## 6、声环境影响分析

由预测结果可知，项目施工场界声环境能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声限值。敏感目标均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应标准限值要求。

## 6、固废影响分析

生活垃圾分类收集后由环卫部门统一收集处理；通过采取有效的管理措施，固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

疏浚物申请废弃物海洋倾倒许可证，取得废弃物海洋倾倒许可证后方可向倾倒区实施倾倒。

### 4.1.3 环境影响评价总结论

《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程》符合国家产业政策，项目选址符合国土空间规划、近岸海域环境功能区划、环境空气功能区划、生态环境分区管控方案、“三区三线”划定成果等；工程的实施对生态环境造成一定程度的影响，这些影响可以通过优化工艺设备、科学的管理手段、有效的污染防治措施等予以减缓，使其对生态环境的影响降至最低限度。总体来看，在严格落实本报告提出的各项污染防治和生态保护措施的基础上，从生态环境的角度而言，本工程的实施是可行的。综上，在落实本报告提出的各项生态保护措施和风险防范措施、严格执行环保“三同时”制度、落实相关管理规定和文件要求的基础上，从环境保护角度分析，本项目的实施是可行的。

## 4.2 环境影响报告书对策措施回顾

根据《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，本项目生态减缓及污染防治措施如下：

### 1、大气环境

- (1) 项目施工方合理安排施工时间，尽量缩短现场施工作业时间以减少施工船舶排放烟气对大气环境的影响。
- (2) 航道疏浚作业期间尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械和船舶。
- (3) 施工船舶与机械应采用清洁燃油，尽量避免施工船舶空负荷运行，以减少污染物的排放。
- (4) 定期对船舶进行检修与维护，以保证其正常运行，减少因机械和船舶状况不佳造成的空气污染。

## 2、水环境

- (1) 船舶施工人员生活污水交由有资质的单位接收处理。
- (2) 船舶机舱油污水交由有资质的单位接收处理。
- (3) 采用先进的疏浚设备和施工工艺，保证疏浚质量。为了保证疏浚作业和疏浚泥沙处置工作都可准确、有效地进行，疏浚船应装备精确的自动监测设备和 DGPS 定位设备，进行有效的、高精度的定位、定深疏浚，并经常测定和修正船位，确保疏浚船在预定航线上行进，减少漏挖挖浅点、浅埂或垅沟，避免重挖或局部掘土过深。
- (4) 施工单位应在全面研究合同条件和技术要求、调查和分析现场施工条件的基础上，编制施工组织设计，合理选择疏浚设备和施工方法，对整个工程的施工质量、进度和资源消耗做出合理的安排，严格控制施工时间。
- (5) 尽可能在设计时间内完成施工进度，最大限度地减少施工船舶在水中的往返次数，非特殊情况不应随意延长工期。
- (6) 为减少施工活动的影响程度和范围，应认真做好现场准备工作，疏浚作业之前对施工区进行浚前测量。疏浚区的测量范围应包括设计疏浚区及其边坡线外图上一定范围内的水深和地形。疏浚前测量可按施工的先后顺序、分区分期，在接近工程开工时进行。
- (7) 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。

(8) 确保工程质量管理工作，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。

(9) 对疏浚船定期进行维护和保养，经常检查挖泥船底部门封条的严密性能，发现水密性能差时应及时更换，而且控制泥门开启与关闭的传动装置也应经常维修保养，及时更换液压杆上的密封圈，确保液压系统的完好，严防泥浆泄漏。

(10) 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，严禁清淤作业。在超出船舶抗风浪性能安全系数的恶劣天气条件下，应停止挖泥和吹填，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。

### 3、声环境

(1) 施工船舶配置低噪声的机械设备，对产生高噪声的机械设备进行消声处理，定期对施工机械设备进行维护检修，使其保持良好的运行状态。

(2) 定期检查维护施工船舶的性能，加强对施工船舶和机械噪声的控制与管理，尽量避免对附近居民生活的影响。

(3) 招标质量合格的施工船舶，避免无证船舶进场施工。

(4) 合理安排施工进度，尽量缩短现场施工时间。

(5) 采用低噪声的机械设备，噪声大的设备尽量在远离居民区一侧施工。

### 4、固体废物

(1) 本项目总疏浚量约为 358.42 万 m<sup>3</sup>，拟采用外抛方式，抛泥至周边海洋倾倒区。待施工方案确定倾倒区范围，疏浚物应严格按照施工方案确定的倾倒区范围进行抛弃，禁止在其他海域倾倒，禁止将疏浚物上岸暂存或处置。建设单位应严格按照《废弃物海洋倾倒许可证核发服务指南（试行）》的相关规定，在工程实施前向生态环境部申请废弃物海洋倾倒许可证，取得废弃物海洋倾倒许可证后方可向倾倒区实施倾倒。申请废弃物海洋倾倒许可证，取得废弃物海洋倾倒许可证后方可向倾倒区实施倾倒疏浚物。

(2) 疏浚物倾倒作业过程接受中国海监机构的监督检查，倾倒船舶必须持证倾

倒，必须装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS）和海洋倾倒仪等船舶监控设备，并接入当地主管部门的电脑系统中，对倾倒船舶进行实时全方位的监控，严格按照倾倒区监管方案中规定的倾倒方式进行倾倒，并且不得因溢流、泄漏等原因污染沿途海洋环境，坚决杜绝倾倒船舶运输途中抛泥或疏浚物上岸处置。

- （3）做好设备的日常检查维修，杜绝泥驳在航行途中发生泥浆泄漏。
- （4）做好生活垃圾日常收集、分类与储存工作，靠岸后定期上岸委托当地环卫部门清理。

## 5、环境风险防控

①施工前应划定施工作业区域、通航区域等，并将施工计划和时间向海上安全监督部门通报，通过各种媒体向社会发布公告，提醒过往船只注意避让；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。

②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。

③应根据水文、气象条件，合理安排工期，尽量避免不利气象条件（风速大于 6 级）施工，以保证作业安全。

④施工船舶应按《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。

⑤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，注意施工船只的日常维修保养，严禁带“病”作业。

⑥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。

⑦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。

⑧应加强对施工船只作业人员的安全教育和管理，在条件允许的情况下，建立

统一的通讯系统，统一指挥。

⑨工程应结合整个港区，做好船舶溢油的应急防范工作。据调查，沈家门渔港现有应急设备资源情况如下，符合《港口码头溢油应急设备配备要求》(JT/T451-2017)能够满足本项目应急需求。

⑩根据浙江省海事局的要求，施工船只也应当配备一定量的风险防范物资，比如围油栏设施一般配备是所有施工船总和的围油栏至少能够满足施工船舶中最大船型发生溢油事故时所需的围油栏长度。本项目施工期共布设 3 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船，配合 6 艘 1000m<sup>3</sup> 泥驳进行疏浚作业。评价建议本项目抓斗挖泥船各配备围油栏(50m)、吸油绳(100m)，泥驳各配备围油栏(100m)、吸油绳(200m)，同时依托当地的应急处置单位应急处置溢油事故。

## 6、生态保护修复措施

本项目 2024~2029 年造成的生态损失补偿金额共计 38.70 万元，拟采用增殖放流进行修复，具体放流方案应根据当地的具体情况由渔业主管部门确认组织实施。

根据监测计划进行跟踪监测。

## 7、施工期敏感目标污染防治对策措施

### （1）对航道、锚地及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疏浚物运输船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，确保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，注意过往船舶特别是危险品等特殊船舶的动态，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。

⑤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。

⑥建设单位及相关部门需加强对施工船舶的管理，施工船只务必在海事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。

⑦项目施工需与渔船作业相协调，严格落实安全生产法律法规要求，保障施工作业、活动及其周边水域交通安全。

⑧施工单位应当在安全作业区设置相关的安全警示标志、配备必要的安全设施或者警戒船。

⑨本工程抛泥区距施工区域有一定距离，疏浚土运至倾倒区的输运途径可能会与周边海域的航道、锚地的进出船舶产生对遇交叉局面，故运泥穿越时需注意避让过往船舶。

## （2）对工程区内桥梁和海底隧道的保护措施

①对鲁家峙大桥保护措施：为保护桥梁安全，本工程疏浚时，应密切关注桥墩区，施工时不得在桥墩区开挖。

②鲁家峙海底隧道保护措施：为保护海底隧道安全，结合航道现有水深条件，本项目考虑海底隧道两侧一定范围内的航道及码头前沿水域均不进行疏浚。

③施工完成后建设单位应对鲁家峙大桥和隧道保护区范围内冲淤环境加强观测，若因航道疏浚导致水流冲刷影响大桥和隧道结构安全，则需要采取工程措施，保护大桥和隧道结构安全。

## （3）对渔港、码头的保护措施

本工程施工期间需占用沈家门渔港内航道、码头前沿水域，与周边已建渔业码头交通码头等距离较近。施工船舶应注意与过往船只进行避让，保证渔业船舶、施工船舶及附近其他船舶的安全。考虑到部分疏浚边线与后方护岸距离较近，疏浚时应注意观测护岸、码头等构筑物的稳定性，确保施工安全。

建设单位和施工单位宜与相邻渔港、码头所有单位进行沟通协调，以避免工程施工对附近渔港、码头船舶通航造成较大影响。

#### （4）对海底管道的保护措施

①对项目所在海域附近海底管线走向及分布认真核实由于施工的误差和海底地形运动的变化，项目所在海域附近海底管线可能会与原有设计方案存在一定的误差，本工程施工前应对原有的各海底管线重新勘查和核实。

②抓紧落实各海底管线相关协调成果

本工程区内共有 5 根海底管线穿越或埋设，4 根输水管线和 1 根污水输送管道，分别为平阳浦至小干岛输水管道，沈家门至马峙输水管道，沈家门至鲁家峙 DN150 输水管道沈家门至鲁家峙、登步岛、蚂蚁岛海底输水管线，以及鲁家峙污水过海输送管道。4 根输水管线所属单位为舟山市自来水有限公司，污水输送管道所属单位为舟山市污水处理有限公司。建设单位应向舟山市自来水有限公司和舟山市污水处理有限公司征求相关意见，并核实海底管道的详细信息，确保供水管道和污水管道的安全，要求在项目实施前正式与上述两单位签订相关协议。

③严格按照设计方案施工

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。

④禁止抛锚作业

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。

⑤制定紧急撤离的路线

当施工船遇到紧急状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。

#### （5）对渔业生产的保护措施

①本工程施工期间产生的各种废水严格落实相关污染防治、治理措施。

②严格落实前文中提出的各项悬浮泥沙污染防治措施，以减缓因工程施工产生的入海悬沙对附近海水水质产生的影响。

③合理安排施工进度，尽量缩短现场施工时间，施工期间尽量减少作业海域的面积。

④建议建设单位应联合当地政府，在项目实施前进一步核实工程区附近海域的渔业生产活动情况，对受影响的渔民应给予适当的经济赔偿。

#### （6）对生态保护红线的保护措施

本项目距离最近的生态保护红线为东北侧 6.6km 处的浙江舟山普陀山省级森林公园生态保护红线，距离较远，根据数模预测结果，项目施工过程中产生的悬沙及造成的冲淤变化不会对评价范围内的生态保护红线产生影响。

#### （7）对“三场一通道”的保护措施

根据工程所处海域与东海主要经济鱼类的“三场一通道”的位置关系看，工程位置距离凤鲚、海蜇等经济鱼类的索饵场、索饵洄游路线较近，工程实施对此类经济鱼类索饵、洄游的生态、生境等可能产生一定的影响，但不具有颠覆属性；本工程须采取有效的生态保护、修复对策措施，如人工增殖放流等。

### 4.3 环境影响评价审批文件

根据《关于普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程环境影响报告书的审批意见》（舟环普海审〔2024〕6号），环境影响评价审批文件原文摘录如下：

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司：

你单位《关于要求对普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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》及《防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》等有关法律法规的规定，提出审批意见如下：

根据你单位委托上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司编制的《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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沈家门中心渔港港界水域内，总投资约 9875.24

万元，疏浚范围为东起半升洞车客渡码头，西至浦西大桥下中心渔港高桩码头东侧角点止，南侧至马峙门航道及边滩疏浚边线，疏浚内容包括航道、码头前沿及连接水域。项目疏浚总工程量约 358.42 万  $m^3$ ，疏浚面积约 178.69 万  $m^2$ ，分期分区域实施。具体内容及布局以环评和平面布置图为准。

二、在项目符合国土空间、港口建设规划、海洋功能区划，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及周边敏感目标等的影响，同时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建设环境监管方案，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；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。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，不得随意排放；船员生活垃圾不得随意排入水体，尽量分类后上岸委托环卫部门统一处理；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《中华人民共和国环境影响评价法》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》中的污染防治措施及风险防范措施，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，污染防治设施作业等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险和社会风险。你单位必须严格执行环保“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

本项目为维护性疏浚，不涉及运营期。根据工程监理报告，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。

表 5.1-1 环境影响报告书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项目施工方合理安排施工时间，尽量缩短现场施工作业时间以减少施工船舶排放烟气对大气环境的影响。 ②航道疏浚作业期间尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械和船舶。 ③施工船舶与机械应采用清洁燃油，尽量避免施工船舶空负荷运行，以减少污染物的排放。 ④定期对船舶进行检修与维护，以保证其正常运行，减少因机械和船舶状况不佳造成的空气污染。	①施工单位通过提升抓斗船规格，合理安排施工时间等措施提高疏浚效率，以减少施工船舶排放烟气对大气环境的影响。 ②施工单位采用检验合格的施工机械和船舶。 ③施工期间使用硫含量不大于 0.5% m/m 的船用燃油，未发现施工船舶冒黑烟情况，并通过减少工作面、统筹协调施工工序等措施减少施工船舶空负荷运行。 ④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。	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
废水	船舶施工人员生活污水交由有资质的单位接收处理	施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶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。
	船舶机舱油污水交由有资质的单位接收处理	施工单位签订了船舶污染物接收协议，由于本工程施工期较短，实际未产生机舱油污水接收记录。	
	施工悬浮泥沙： ①采用先进的疏浚设备和施工工艺，保证疏浚质量。 ②施工单位应编制施工组织设计，合理选择疏浚设备和施工方法。 ③尽可能在设计时间内完成施工进度，最大限度地减少	施工悬浮泥沙： ①为确保工程质量，施工单位安排具有丰富施工经验的人员担任本工程的技术负责人，全面负责对工程的质量监控，检查施工质量及时发现和解决施工中出现的各种质量缺陷。工程在实施过程中严格执行《疏与吹填工程施工规范》	

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>施工船舶在水中的往返次数，非特殊情况不应随意延长工期。</p> <p>④疏浚作业之前对施工区进行浚前测量。</p> <p>⑤提高疏浚施工精度，减少疏浚超挖废方。</p> <p>⑥确保工程质量管理工作，在施工过程中须做好现场控制。</p> <p>⑦对疏浚船定期进行维护和保养。</p> <p>⑧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，严禁清淤作业。</p>	<p>(JTS207-2012)、交通部 JTS257-2008《水运工程质量检验标准》。在工程实施中，项目部采取以下有效措施：</p> <p>a) 平面控制：本工程采用 DGPS 定位仪进行船机定位、测量、标识。DGPS 接收机与计算机相连将疏浚区范围坐标输入电脑，从而在电脑上显示出开挖范围、船机所在位置等各项数据和图像，操作员按此进行定位施工。</p> <p>b) 深度控制：施工前，按建设单位提供的水准点，通过现场观测潮位变化数据后，设立满足施工要求的验潮站，并建立潮位观测站，为挖泥船和测量船提供实时潮位。通过挖泥船的挖深显示仪，可知实时的相对挖泥深度。潮位变化通过潮位观测站或当地潮水表据此调整抓斗的下放深度。</p> <p>c) 边坡开挖：严格按照设计要求，在挖深过程中将严格控制船位，利用高潮时间在边坡区域施工。</p> <p>②施工单位在全面研究合同条件和技术要求、调查和分析现场施工条件的基础上，编制了施工组织设计方案，合理选择疏浚设备和施工方法，对整个工程的施工质量、进度和资源消耗做出合理的安排。</p> <p>③工程在计划时间内完工，工期较环评缩短 50%。</p> <p>④疏浚作业前对施工区进行了浚前测量。</p> <p>⑤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>⑥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>	

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
		⑦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。	
噪声	<p>①施工船舶配置低噪声的机械设备，对产生高噪声的机械设备进行消声处理，定期对施工机械设备进行维护检修，使其保持良好的运行状态。</p> <p>②定期检查维护施工船舶的性能，加强对施工船舶和机械噪声的控制与管理，尽量避免对附近居民生活的影响。</p> <p>③招标质量合格的施工船舶，避免无证船舶进场施工。</p> <p>④合理安排施工进度，尽量缩短现场施工时间。</p> <p>⑤采用低噪声的机械设备，噪声大的设备尽量在远离居民区一侧施工。</p>	<p>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，施工期间设备运行状态良好。</p> <p>②采用检验合格的施工船舶。</p> <p>③为缩短施工工期，工程对施工时间进行了调整，8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域与居民区较近，夜间不施工；马峙门航道及口门区域与居民区较远（最近约 390m），增加夜间施工。工程工期较环评缩短 50%。工程施工进度安排较合理。</p> <p>④优化设备布局，8m<sup>3</sup>抓斗船布置在区域一，区域二采用 4m<sup>3</sup>抓斗船，减轻施工机械对居民区声环境的影响。</p>	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
固废	<p>①施工期生活垃圾：集中收集，定期上岸，委托当地环卫部门进行清理。</p> <p>②疏浚物：申请废弃物海洋倾倒许可证，取得废弃物海洋倾倒许可证后方可向倾倒区实施倾倒。</p> <p>③疏浚物倾倒作业过程接受中国海监机构的监督检查，倾倒船舶必须持证倾倒，必须装有海事部门认可的船舶自动识别系统（AIS）和海洋倾倒仪等船舶监控设备，并接入当地主管部门的电脑系统中，对倾倒船舶进行实时全方位的监控，严格按照倾倒区监管方案中规定的倾倒方式进行倾倒，并且不得因溢流、泄漏等原因污染沿途海洋环境，坚决杜绝倾倒船舶运输途中抛泥或疏浚物上</p>	<p>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。</p> <p>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。本工程共有三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（2#涨倾倒区）和水老鼠礁海洋倾倒区。</p> <p>③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。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。</p>	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>岸处置。</p> <p>④做好设备的日常检查维修，杜绝泥驳在航行途中发生泥浆泄漏。</p>	④施工过程中密切关注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。	
生态	<p>①落实生态损失补偿金，拟采用增殖放流进行修复，具体放流方案应根据当地的具体情况由渔业主管部门确认组织实施。</p> <p>②根据监测计划进行跟踪监测。</p>	<p>①根据环评报告，普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程造成的生态损失补偿金额共计 38.70 万元，其中本工程补偿金 6.64 万元。</p> <p>本工程已投入生态损失补偿金 7.74 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流。</p> <p>②已根据环评监测计划要求开展了跟踪监测，委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA：181112051546）于 2025 年 3 月在工程附近海域布设 6 个水质调查点位，3 个海洋调查点位和 3 个潮间带。</p>	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
风险	<p>①施工前应划定施工作业区域、通航区域等，并将施工计划和时间向海上安全监督部门通报，通过各种媒体向社会发布公告，提醒过往船只注意避让；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>②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。</p> <p>③应根据水文、气象条件，合理安排工期，尽量避免不利气象条件(风速大于 6 级)施工，以保证作业安全。</p> <p>④施工船舶应按《沿海港口信号规定》显示信号，提醒</p>	<p>①施工单位在施工前取得了渔港水域水上水下施工作业许可证（准字〔2025〕第 002 号、准字〔2025〕第 003 号）；向普陀渔港监督申请发布了航行通告（普渔监航〔2025〕002 号、普渔监航〔2025〕003 号），说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等，提醒过往船只注意避让；按通告要求施工，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>②施工船舶进出施工水域按规定鸣笛警报，派专人值班瞭望，确保通道安全后缓速航行进出。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>③项目部密切关注天气预报，收集浓雾、大风等极端恶劣天</p>	施工船舶部分应急物资外委（采取了替代措施），基本落实了环境影响报告书中要求的环境保护措施。

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>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。</p> <p>⑤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，注意施工船只的日常维修保养，严禁带“病”作业。</p> <p>⑥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>⑦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>⑧应加强对施工船只作业人员的安全教育和管理，在条件允许的情况下，建立统一的通讯系统，统一指挥。</p> <p>⑨工程应结合整个港区，做好船舶溢油的应急防范工作。据调查，沈家门渔港现有应急设备资源情况如下，符合《港口码头溢油应急设备配备要求》(JT/T451-2017)能够满足本项目应急需求。</p> <p>⑩根据浙江省海事局的要求，施工船只也应当配备一定量的风险防范物资，比如围油栏设施一般配备是所有施工船总和的围油栏至少能够满足施工船舶中最大船型发生溢油事故时所需的围油栏长度。本项目施工期共布设 3 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船，配合 6 艘 1000m<sup>3</sup> 泥驳进行疏浚作业。</p>	<p>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>④施工船舶悬挂横幅，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>⑤施工单位采用检验合格的施工船舶，船舶所属方定期对船舶开展检修与维护，本项目施工期较短，施工期间船舶运行正常。</p> <p>⑥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>⑦施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等部分应急物资，施工单位编制了海上施工应急预案，制定了事故预防与应急减缓措施。</p> <p>⑧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>⑨施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等部分应急物资，委托舟山市普陀海源港口服务有限公司提供围油栏等其他应急物资服务；同时依托沈家门渔港应急处置力量，港区应急设备资源能够满足本项目应急需求。</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
	评价建议本项目抓斗挖泥船各配备围油栏(50m)、吸油绳(100m)，泥驳各配备围油栏(100m)、吸油绳(200m)，同时依托当地的应急处置单位应急处置溢油事故。		
其他 (敏感 目标 污染 防治 措施)	<p>对航道、锚地及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，或者必要情况下临时封航防止其他船舶干扰或意外发生。</p> <p>③疏浚物运输船舶进出施工水域应按规定鸣笛警报，确保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，注意过往船舶特别是危险品等特殊船舶的动态，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>⑤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>⑥建设单位及相关部门需加强对施工船舶的管理，施工</p>	<p>①施工单位在施工前取得了渔港水域水上水下施工作业许可证（准字〔2025〕第 002 号、准字〔2025〕第 003 号）；进入施工水域前向普陀渔港监督申请发布了航行通告（普渔监航〔2025〕002 号、普渔监航〔2025〕003 号），说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等，按通告要求施工。</p> <p>②施工船舶悬挂横幅，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。作业船选择安全锚泊位，以免发生碰撞，并派专人负责警戒，使进出港船舶在经过施工区域时小心行驶，慢行通过。</p> <p>③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。</p> <p>④施工船舶配备合格的无线电通信设备和救生设备，并保持设备技术状态的良好，派专人值班瞭望。</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为规范有序、保质保量、安全高效地完成本工程建设内容，建设单位成立了在区海洋经济发展局监管领导下的项目管理工作机构。由区海洋经济发展局分管副局长负责监管指导，</p>	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>船只务必在海事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。</p> <p>⑦项目施工需与渔船作业相协调，严格落实安全生产法律法规要求，保障施工作业、活动及其周边水域交通安全。</p> <p>⑧施工单位应当在安全作业区设置相关的安全警示标志、配备必要的安全设施或者警戒船。</p> <p>⑨本工程抛泥区距施工区域有一定距离，疏浚土运至倾倒区的输运途径可能会与周边海域的航道、锚地的进出船舶产生对遇交叉局面，故运泥穿越时需注意避让过往船舶。</p>	<p>公司党支部支委、公司内控联席会议成员决策把关，在公司层面以工程管理部和行政事务部为核心负责项目管理具体工作。为本项目专门配备工程技术人员 2 名、财会人员 2 名档案管理人员 1 名以及勤杂人员 1 名。项目管理机构据此开展项目建设管理各环节工作，组织召开各类会议，协调各方关系，主抓工程质量、进度、安全等监督，并指派专人对工程实时实地进行监督管理。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协调运营，施工期间未发生意外。</p> <p>⑦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，使施工船舶作业与渔船作业相协调，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。</p> <p>⑧海上作业配备了警戒船，沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域在码头出入口设置了安全警示标志、张贴了码头禁行通告。</p> <p>⑨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>	
其他 (敏感目标污染防治措施)	<p>对工程区内桥梁和海底隧道的保护措施：</p> <p>①对鲁家峙大桥保护措施：为保护桥梁安全，本工程疏浚时，应密切关注桥墩区，施工时不得在桥墩区开挖。</p> <p>②鲁家峙海底隧道保护措施：为保护海底隧道安全，结合航道现有水深条件，本项目考虑海底隧道两侧一定范围内的航道及码头前沿水域均不进行疏浚。</p>	<p>本期工程疏浚范围内不涉及桥梁和海底隧道。区域二疏浚期间，泥驳船抛泥航线需从鲁家峙大桥下经过，泥驳船按规定航线航行，经过鲁家峙大桥时加强瞭望，与其他过往船只保持安全距离。</p>	施工期间未发生意外，对桥梁影响较小

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
施工)	③施工完成后建设单位应对鲁家峙大桥和隧道保护区范围内冲淤环境加强观测，若因航道疏浚导致水流冲刷影响大桥和隧道结构安全，则需要采取工程措施，保护大桥和隧道结构安全。		
其他 敏感 目标 污染 防治 措施)	<p>对渔港、码头的保护措施：</p> <p>①本工程施工期间需占用沈家门渔港内航道、码头前沿水域，与周边已建渔业码头交通码头等距离较近。施工船舶应注意与过往船只进行避让，保证渔业船舶、施工船舶及附近其他船舶的安全。考虑到部分疏浚边线与后方护岸距离较近，疏浚时应注意观测护岸、码头等构筑物的稳定性，确保施工安全。</p> <p>②建设单位和施工单位宜与相邻渔港、码头所有单位进行沟通协调，以避免工程施工对附近渔港、码头船舶通航造成较大影响。</p>	<p>①本工程施工前申请发布了航行通告；施工时作业船选择安全锚泊位，悬挂横幅、灯光和信号；配备警戒船，使进出港船舶在经过施工区域时小心行驶，慢行通过。本工程于沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地后方护岸设置了 18 个沉降位移观测点，施工期由施工单位开展了位移沉降观测，保障施工安全。</p> <p>②沈家门二期 8#、9#码头及休闲渔船基地所有单位即本工程建设单位，建设单位在该区域开工前完成了使用协调，并在码头出入口张贴了禁行通告，设置了安全警示标志。</p>	环境影响报告书中要求的环境保护措施已落实。
其他 (敏 感 目标 污染 防治 措施)	<p>对海底管道的保护措施：</p> <p>①对项目所在海域附近海底管线走向及分布认真核实由于施工的误差和海底地形运动的变化，项目所在海域附近海底管线可能会与原有设计方案存在一定的误差，本工程施工前应对原有的各海底管线重新勘查和核实。</p> <p>②抓紧落实各海底管线相关协调成果：本工程区内共有 5 根海底管线穿越或埋设，4 根输水管线和 1 根污水输送管道，分别为平阳浦至小干岛输水管道，沈家门至马峙输水管道，沈家门至鲁家峙 DN150 输水管道沈家门至鲁家峙、登步岛、蚂蚁岛海底输水管线，以及鲁家峙污水过</p>	<p>①施工前对区域海底管线进行了核实调查，进一步排查发现区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）还存在 2 根海底燃气管道。</p> <p>②在本工程准备期间，建设单位向舟山市自来水有限公司和舟山市蓝焰燃气有限公司征求相关意见。根据 2025 年 3 月 14 日《工程（工地）例会会议纪要》(JSGL-001)，结合舟山市自来水有限公司普陀营业所《关于确保海底给水管道安全的函》舟山市蓝焰燃气有限公司普陀销售分公司关于《普渔建司（综）-2025-01》的回复函要求，出于海底水管、燃气管的安全距离考虑，设计单位对本工程疏浚区域二进行设计变更，</p>	本工程实际采取了主动避让海底管道的保护措施。其他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
海输送管道。	<p>4 根输水管线所属单位为舟山市自来水有限公司，污水输送管道所属单位为舟山市污水处理有限公司。建设单位应向舟山市自来水有限公司和舟山市污水处理有限公司征求相关意见，并核实海底管道的详细信息，确保供水管道和污水管道的安全，要求在项目实施前正式与上述两单位签订相关协议。</p> <p>③严格按照设计方案施工：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>④禁止抛锚作业：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>⑤制定紧急撤离的路线：当施工船遇到紧急状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>调整 8#码头西侧港池及边坡疏浚范围和休闲渔船停泊基地东侧的疏浚范围，使管道两侧各留 15~50m 保护范围，不施工，区域二疏浚面积减小约 0.98 万 m<sup>2</sup>。</p> <p>③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>⑤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>	
其他 ( 敏 感 目 标 污 染 防 范 围 )	<p>对渔业生产的保护措施</p> <p>①本工程施工期间产生的各种废水严格落实相关污染防治、治理措施。</p> <p>②严格落实前文中提出的各项悬浮泥沙污染防治措施，以减缓因工程施工产生的入海悬沙对附近海水水质产生</p>	<p>①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，疏浚作业实施过程中，作业区域悬浮泥沙扩散范围较小。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。</p> <p>②施工单位通过合理安排施工时间和施工船只等措施提高疏</p>	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
治 措 施)	<p>的影响。</p> <p>③合理安排施工进度，尽量缩短现场施工时间，施工期间尽量减少作业海域的面积。</p> <p>④建议建设单位应联合当地政府，在项目实施前进一步核实工程区附近海域的渔业生产活动情况，对受影响的渔民应给予适当的经济赔偿。</p>	<p>浚效率，施工工期较环评缩短 50%，实际疏浚面积较环评减少约 6.54 万 m<sup>2</sup>。</p> <p>③疏浚会对海域造成生态和渔业资源损失，建设单位已委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流，项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。本工程施工期较短，结合海洋环境跟踪监测结果分析，工程对周边渔业生产活动影响不大。</p>	

## 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建设环境监管方案，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，规模未超《报告书》中确定的疏浚面积和疏浚总量，反而有所减小。</p> <p>②疏浚工程按照环评设计的施工工艺进行，采用抓斗船挖泥的方式。为提高疏浚效率，区域一与居民区较远（最近约 390m），增加夜间施工，8 区域二与居民区较近，夜间不施工，实际疏浚施工工期为 3 个月，较环评工期缩短 50%。根据调整后的施工计划，配备相应的施工船只，实际采用 1 艘 4m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船、1 艘 8m<sup>3</sup> 抓斗挖泥船，配合 8 艘 1000m<sup>3</sup> 泥驳进行疏浚作业。施工时采用 2 个工作面同时施工，较环评减少一个工作面，提升了 1 艘抓斗式挖泥船规格（4m<sup>3</sup> 提升为 8m<sup>3</sup>），增加 2 艘泥驳船。</p> <p>③建设单位在开工前委托浙江舟环环境工程设计有限公司对本工程开展施工期海洋环境跟踪监测监理；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	①本工程施工时间为 3 月 19 日~6 月 18 日，未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期。建设单位已委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流，项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿，海洋生	本工程施工时间未能完全避开部分海洋生

	<p>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；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。</p>	<p>态及渔业资源将逐步恢复至前期水平。</p> <p>②疏浚施工采用抓斗式挖泥船的施工工艺，与环评一致；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，并在有效期内进行施工。本工程共有三本废弃物海洋倾倒许可证，合计批准倾倒量为 68.46 万 m<sup>3</sup>。实际共疏浚倾倒 59.61 万 m<sup>3</sup>，未超出废弃物海洋倾倒许可证审批量。</p> <p>④建设单位在开工前委托浙江舟环环境工程设计有限公司对本工程开展环境监理，并已根据环评监测计划要求委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA: 181112051546）开展了跟踪监测。</p> <p>⑤根据环评报告，普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程造成的生态损失补偿金额共计 38.70 万元，其中本工程补偿金 6.64 万元。本工程已投入生态损失补偿金 7.74 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流。</p>	<p>物资源的产卵期，建设单位已委托开展了增殖放流，并追加补偿金 1.1 万元。其他环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。</p>
3	<p>落实其他污染物防治措施。根据《报告书》要求落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施。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，不得随意排放；船员生活垃圾不得随意排入水体，尽量分类后上岸委托</p>	<p>①施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶服务有限公司接收处理。</p> <p>②施工单位签订了船舶污染物接收协议，由于本工程施工期较短，实际未产生机舱油污水接收记录。</p> <p>③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。</p> <p>④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），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>环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。</p>

	环卫部门统一处理；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）。	⑤根据施工期噪声监测结果，施工场界监测点均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。	
4	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>①施工前向普陀渔港监督申请发布了航行通告，说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等，提醒过往船只注意避让。</p> <p>②施工船舶悬挂横幅，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；沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域在码头出入口设置了安全警示标志、张贴了码头禁行通告。</p> <p>③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。施工期未发生溢油风险事故。</p> <p>④施工单位制定了安全生产事故应急救援预案、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、灭火器等部分应急物资，委托舟山市普陀海源港口服务有限公司提供围油栏等其他应急物资服务；同时依托沈家门渔港应急处置力量，港区应急设备资源能够满足本项目应急需求。</p>	环评审批文件中要求的环境保护措施已落实。

## 6 环境影响调查

### 6.1 海底地形调查

#### 6.1.1 测量内容

建设单位委托江西省赣核测绘地理信息有限公司（甲级测绘资质，证书编号：甲测资字 36100173）对本工程开展浚后扫海测量。

根据任务技术要求，测点定位机水位观测采用基于浙江省卫星定位连续运行综合服务系统（以下简称“ZJCORS”）的网络 RTK 模式测定。水下地形测量采用网络 RTK 三维水深测量模式进行数据采集。测量技术要求：

- (1) 坐标系统：CGCS2000 坐标系（中央子午线 123°）；
- (2) 高程基准：85 高程；
- (3) 测图比例：1:1000。

#### 6.1.2 测量结果

根据本工程浚后扫海测量技术报告，本工程区域一马峙门航道及口门水域疏浚后水深达到-7.40m，符合设计要求；西侧边滩水域疏浚后水深达到-6.00m，符合设计要求；东侧边滩水域疏浚后水深达到-6.00m，符合设计要求；口门航道东、西边边坡坡度均为 1:20，符合设计要求；马峙门航道与沈家门港内航道连接处以及西侧边滩、东侧边滩外围边坡坡度均为 1:6，符合设计要求。区域一浚后扫海图详见图 6.1-1。

区域二沈家门二期 8#、9#码头港池水域疏浚后水深达到设计要求-6.60m，码头后方岸侧边坡坡度 1:3，东侧边坡坡度 1:6，西侧边坡坡度 1:3，均符合设计要求。

休闲渔船停泊基地港池水域存在 2 个浅点，浅点 1 位于休闲渔船停泊浮桥 7#泊位正前方大约 17 米处，浅点高程-3.69m（浅点位置坐标：X：3313925.166，Y：431355.979）；浅点 2 位于休闲渔船停泊浮桥 23#泊位正前方大约 22 米处，浅点高程-4.07m（浅点位置坐标：X：3313997369，Y：431515.469）。除上述 2 个浅点外，其他水域浚后水深达到设计要求-4.40m，码头后方侧边坡坡度 1:3，东侧边坡坡度

1:3，西侧边坡坡度 1:6，均符合设计要求。休闲渔船停泊基地港池水域 2 个浅点系本工程施工中发现的水下不明障碍物所在区域，建设单位、施工单位已共同委托其他专业物探公司探测证实，并征求了设计单位意见。经设计单位确认，休闲渔船停泊基地港池水域浅点区域浚后底高程不得高于-3.50m 即可。区域二浚后扫海图详见图 6.1-2。

综上，普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）浚后水深总体检测结论为合格。



图 6.1-1 本工程区域一浚后扫海图

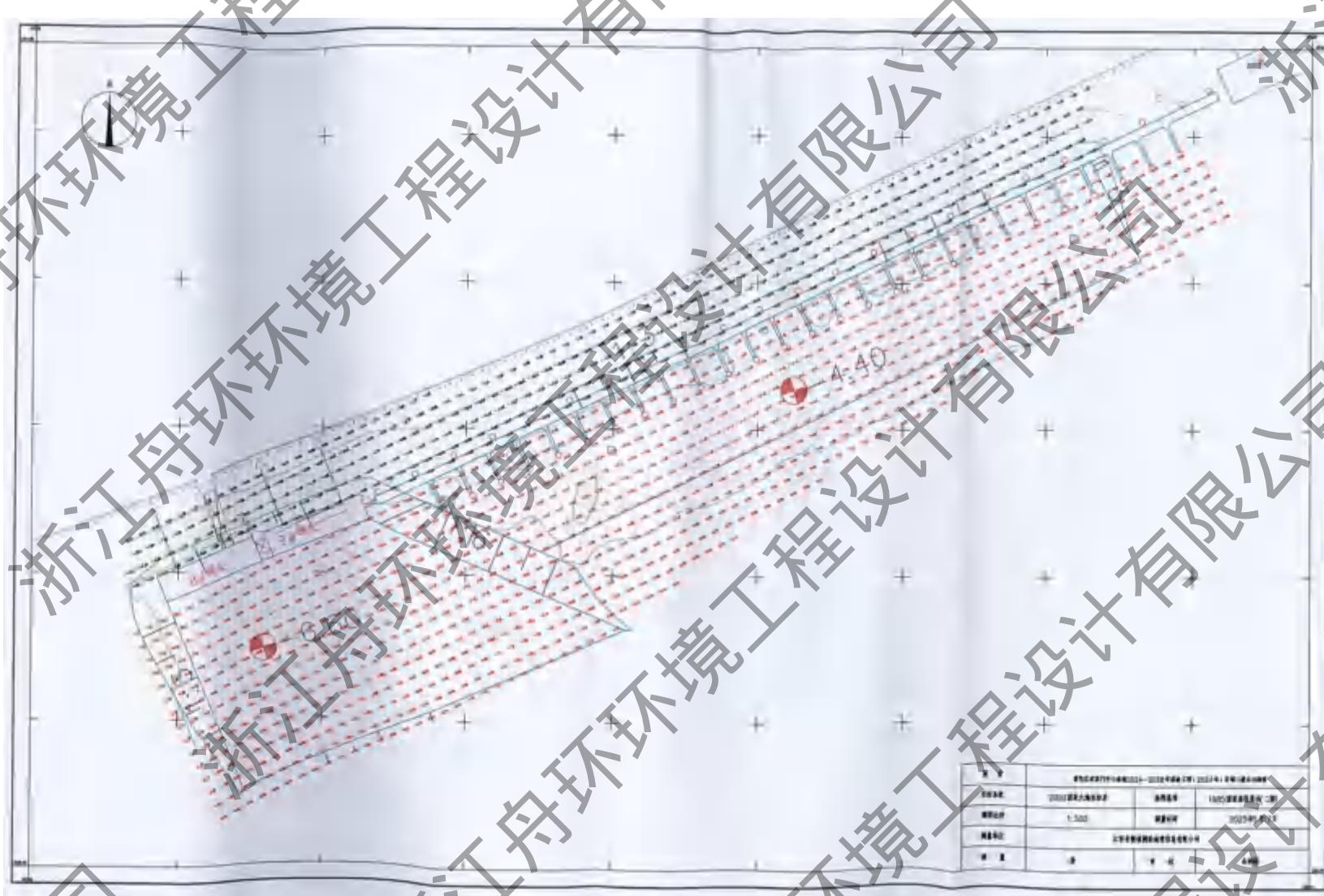


图 6.1-1 本工程区域二浚后扫海图

## 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，施工船舶产生的含油污水及施工人员产生的生活污水。

根据工程监理报告等资料，本工程已采取的水污染防治措施有：

#### （1）施工船舶生活污水

施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶服务有限公司接收处理，详见附件 6。

#### （2）施工船舶含油污水

施工单位与舟山市普陀海源港口服务有限公司签订了船舶污染物接收协议，详见附件 6。由于本工程施工期较短，施工期未产生机舱油污水接收记录。本次验收调查收集了施工结束后至验收报告完成前产生的油污水接收联单，详见附件 6。

#### （3）施工悬浮泥沙

①为确保工程质量，减少漏挖挖浅点、浅埂或垅沟，避免重挖或局部掘土过深，施工单位安排具有丰富施工经验的人员担任本工程的技术负责人，全面负责对工程的质量监控，检查施工质量及时发现和解决施工中出现的各种质量缺陷。工程在实施过程中严格执行《疏与吹填工程施工规范》(JTS207-2012)、交通部 JTS257-2008《水运工程质量检验标准》。在工程实施中，项目部采取以下有效措施：

a) 平面控制：本工程采用 DGPS 定位仪进行船机定位、测量、标识。DGPS 接收机与计算机相连将疏浚区范围坐标输入电脑，从而在电脑上显示出开挖范围、船机所在位置等各项数据和图像，操作员按此进行定位施工。

b) 深度控制：施工前，按建设单位提供的水准点，通过现场观测潮位变化数据后，设立满足施工要求的验潮站，并建立潮位观测站，为挖泥船和测量船提供实时潮位。通过挖泥船的挖深显示仪，可知道实时的相对挖泥深度。潮位变化通过潮位观测站或当地潮水表据此调整抓斗的下放深度。

c) 边坡开挖：严格按照设计要求，在挖深过程中将严格控制船位，利用高潮时间在边坡区域施工。

②施工单位在全面研究合同条件和技术要求、调查和分析现场施工条件的基础上，编制了施工组织设计，合理选择疏浚设备和施工方法，对整个工程的施工质量、进度和资源消耗做出合理的安排。

③工程在计划时间内完工，工期较环评缩短 50%。

④疏浚作业前对施工区进行了浚前测量。

⑤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。

⑥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。

⑦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。

### 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和施工期间的海域水质监测数据，来分析海域水质变化情况。根据环评报告，项目实施前开展了 2024 年 3 月（春季）和 2023 年 10 月（秋季）两季海域环境现状调查。本工程施工期跟踪监测时间为 2025 年 3 月（春季），因此施工前海域水质资料引用同为春季的监测数据。

#### 6.2.2.1 工程施工前海域调查资料（2024 年 3 月）

##### （1）监测站位

浙江省海洋水产研究所于 2024 年 3 月在沈家门渔港疏浚工程附近海域布设 23 个水质大面调查站位，12 个沉积物质量大面调查站位，14 个海洋生态质量大面调查站位和 4 条潮间带断面，其中四类海域站位包括 S1、S2、S4、S5、S9、S10、S12、S21、S22、S23 共 10 个。具体位置见表 6.2-1 和图 6.2-1。

表 6.2-1 项目施工前附近海域现状调查站位表（2024 年春季）

站号	经度（E）	纬度（N）	监测内容
S1	122.1041	30.0042	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S2	122.0859	29.9650	水质

S3	122.0691	29.9261	水质
S4	122.0533	29.8918	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S5	122.2320	29.9642	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S6	122.2107	29.9227	水质、生态、渔业资源、生物体质量
S7	122.1933	29.8802	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S8	122.1756	29.8408	水质
S9	122.3676	30.0477	水质
S10	122.3395	29.9822	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S11	122.3079	29.9118	水质、生态、渔业资源、生物体质量
S12	122.2790	29.8525	水质
S13	122.4335	30.0239	水质
S14	122.4029	29.9596	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S15	122.3610	29.8680	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S16	122.3262	29.7900	水质
S17	122.4894	30.0069	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S18	122.4497	29.9158	水质
S19	122.4080	29.8248	水质
S20	122.3819	29.7720	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S21	122.2979	29.9444	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S22	122.2640	29.9464	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
S23	122.3065	30.0695	水质、沉积物、生态、渔业资源、生物体质量
T01	122.2996	29.9455	潮间带
T02	122.2634	29.9492	潮间带
T03	122.2263	29.9653	潮间带
T04	122.3182	29.9582	潮间带

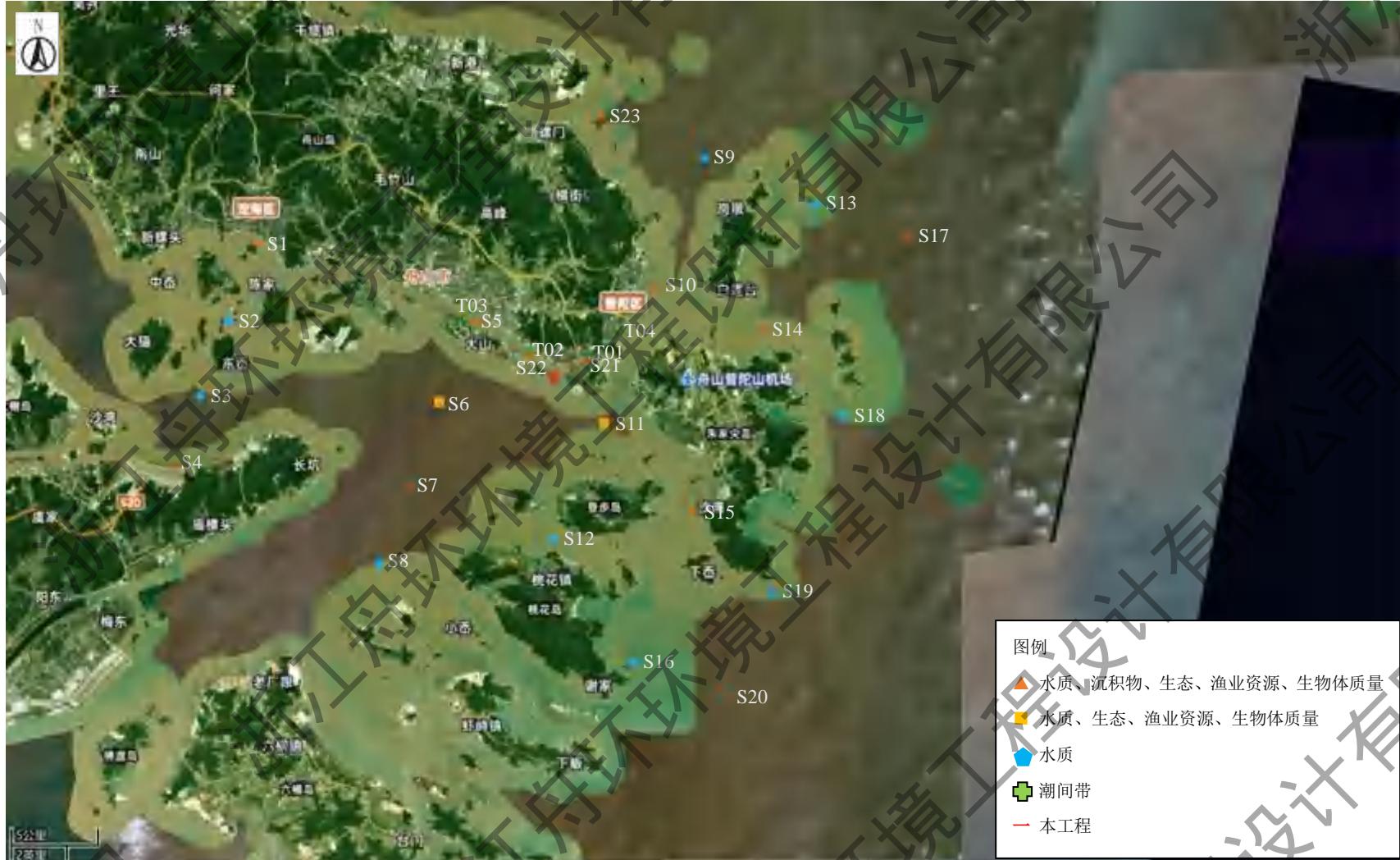


图 6.2-1 工程附近海域海洋环境调查站位图（2024 年春季）

## （2）水质监测项目

施工前：温度、盐度、SS（悬浮物）、pH、DO（溶解氧）、COD（化学需氧量）、无机氮、PO<sub>4</sub>-P（活性磷酸盐）、石油类和重金属 Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As。

## （3）水质采样要求

深≤10m 时采表层水样；水深在 10m~25m 时采表、底两层水样（表层样品采取离表 0.5m 处水样、底层样品采取离底 1m 处水样）；水深大于 25m 取表、中、底三层水样（中层为 0.5m 水深处）。石油类及重金属仅采表层水样。

## （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

评价因子：选择 pH、溶解氧、石油类、化学需氧量、活性磷酸盐、无机氮共 6 项进行评价。

评价标准：本工程海域按照《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第四类标准进行评价。

评价方法：同环评中水质现状评价方法，采用环境质量单因子评价标准指数法，如果评价因子的标准指数值 $>1$ ，则表明该因子超过了相应的水质评价标准，已经不能满足水质保护目标的要求。反之，则表明该因子能满足功能区保护目标的要求。

施工前，工程海域海水水质评价因子的标准指数值见表 6.2-3。

由表 6.2-3 可知，施工前，工程附近四类海域除无机氮和活性磷酸盐超标外，其他评价因子均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类海水水质标准，无机氮和活性磷酸盐站位超标率均为 20%。

表 6.2-2 工程施工前附近海域水质调查结果汇总表

站位	层次	水深 (m)	温度 (°C)	盐度	pH	DO	悬浮物 (mg/L)	COD (mg/L)	无机氮 (mg/L)	活性磷 酸盐 (mg/L)	石油类 (mg/L)	铜 (μg/L)	铅 (μg/L)	锌 (mg/L)	镉 (μg/L)	铬 (μg/L)	汞 (μg/L)	砷 (μg/L)
S1	表	9.1	10.61	24.925	8.12	9.54	944	2.24	0.467	0.034	0.0031	1.6	0.14	0.0098	0.059	2.0	0.034	1.2
S2	表	18.7	13.18	24.096	8.13	9.56	733	2.55	0.464	0.034	0.0075	1.4	0.27	0.015	0.059	1.2	0.027	1.7
	底		13.18	24.096	8.14	9.62	746	2.59	0.474	0.037	/	1.7	0.26	0.016	0.048	0.95	0.023	1.5
S4	表	57.0	12.38	22.338	8.12	9.62	408	2.55	0.497	0.034	0.0022	1.3	0.30	0.017	0.14	0.92	0.016	1.1
	10m		10.24	25.112	8.14	9.67	816	2.55	0.532	0.038	/	1.2	0.26	0.018	0.14	0.83	<0.007	1.2
	底		10.26	25.248	8.13	9.62	870	2.66	0.492	0.039	/	1.1	0.25	0.017	0.050	1.5	0.022	1.1
S5	表	7.2	11.07	25.617	8.05	9.47	579	2.06	0.479	0.037	0.030	1.2	0.14	0.011	0.052	0.84	0.040	1.2
S9	表	6.7	13.91	24.202	8.11	9.17	445	1.49	0.37	0.030	0.0029	1.4	0.32	0.016	0.029	1.3	0.029	1.0
S10	表	4.2	14.53	26.888	8.11	9.28	491	1.37	0.371	0.039	0.0027	1.4	0.20	0.0083	0.033	0.97	0.017	1.1
S12	表	50.4	12.28	23.136	8.12	9.19	342	1.42	0.34	0.037	0.0032	1.4	0.26	0.011	0.024	1.0	0.034	0.97
	10m		11.13	27.673	8.14	9.34	370	1.49	0.284	0.027	/	1.3	0.19	0.011	0.030	1.3	<0.007	1.1
	底		11.10	27.869	8.30	9.24	441	1.44	0.269	0.028	/	1.0	0.19	0.017	0.020	1.1	0.047	1.0
S21	表	7.0	11.91	27.234	8.12	9.18	260	1.65	0.406	0.032	0.0078	1.0	0.20	0.015	0.028	0.68	0.028	1.0
S22	表	7.8	11.04	26.125	8.12	9.43	576	1.76	0.417	0.034	0.019	1.6	0.18	0.017	0.054	1.2	<0.007	1.2
S23	表	8.5	11.52	25.705	8.10	9.18	579	2.31	0.401	0.040	0.0045	1.1	0.27	0.017	0.029	1.3	0.017	1.1

注：“/”表示未采样。

表 6.2-3 工程施工前附近海水水质评价因子的标准指数值（四类海域）

监测站位	层次	pH	DO	石油类	COD	活性磷酸盐	无机氮
四类海域站位							
S1	表	0.32	0.31	0.01	0.45	0.76	0.93
S2	表	0.33	0.31	0.02	0.51	0.76	0.93
S2	底	0.34	0.31	/	0.52	0.82	0.95
S4	表	0.32	0.31	0.01	0.64	<b>1.13</b>	<b>1.24</b>
	10m	0.34	0.32	/	0.64	<b>1.27</b>	<b>1.33</b>
	底	0.33	0.32	/	0.67	<b>1.3</b>	<b>1.23</b>
S5	表	0.25	0.32	0.06	0.41	0.82	0.96
S9	表	0.31	0.33	0.01	0.3	0.67	0.74
S10	表	0.31	0.32	0.01	0.27	0.87	0.74
S12	表	0.09	0.32	0.06	0.47	<b>1.23</b>	<b>1.13</b>
	10m	0.03	0.32	/	0.5	0.9	0.95
	底	0.43	0.32	/	0.48	0.93	0.9
S21	表	0.32	0.33	0.02	0.33	0.71	0.81
S22	表	0.32	0.32	0.04	0.35	0.76	0.83
S23	表	0.3	0.33	0.01	0.46	0.89	0.8
站位超标率		0	0	0	0	20%	20%

### 6.2.2.2 工程施工期间海域监测资料（2025 年 3 月）

#### 1、监测方案

##### （1）监测站位

根据项目环评监测计划要求，委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA：181112051546）于 2025 年 3 月在工程附近海域布设 6 个水质调查点位，3 个海洋调查点位和 3 个潮间带，具体位置见表 6.2-4 和图 6.2-2。

水质采样时间为 2025 年 3 月 25 日，2 条挖泥船均在施工。

##### （2）海水水质监测项目

施工期：pH 值、SS、DO、COD、PO<sub>4</sub>-P、无机氮（亚硝酸盐、硝酸盐、氨）和石油类。

### （3）海水水质采样要求

水深≤10m 时采表层水样；水深在 10m~25m 时采表、底两层水样（表层样品采取离表 0.5m 处水样、底层样品采取离底 1m 处水样）；水深大于 25m 取表、中、底三层水样（中层为 0.5 水深处）。石油类及重金属仅采表层水样。

表 6.2-4 工程施工期附近海域环境现状春季调查站位表

站位	经度（E）	纬度（N）	监测内容
S1	122.31379509	29.94333289	水质、沉积物、生物生态、渔业资源
S2	122.31405258	29.92161332	水质
S3	122.27838993	29.94050664	水质、沉积物、生物生态、渔业资源
S4	122.27834702	29.92890329	水质
S5	122.23171949	29.96580988	水质、沉积物、生物生态、渔业资源
S6	122.22100000	29.93500000	水质
T01	122.23261889°	29.96792333°	潮间带
T02	122.28036361°	29.94095889°	潮间带
T03	122.31450583°	29.94469889°	潮间带



图 6.2-2 工程施工期附近海域海洋环境调查站位图

#### （4）质量控制和质量保证

检测机构通过国家计量认证，样品的采集、运输和测定均依据《海洋调查规范》（GB 12763-2007）和《海洋监测规范》（GB 17378-2007）中相应要求进行，主要措施包括：

- a. 检测机构有专门质量负责人负责整个调查项目的方案设计和样品采集、运输、贮存和检测，以及本专题报告的编写、校对和审核，有质量监督员全程监督监测质量。
- b. 所有参加样品采集、运输和检测的人员均持有国家颁发的《上岗证》，在上岗证规定的工作范围内开展工作。
- c. 实验室环境符合监测质量要求，安装有必要的环境条件监控和改善设备。
- d. 所有分析仪器均经计量检验部门检定合格，并在有效期内使用。
- e. 检测过程所使用的标准物质、化学试剂、耗材均符合相关规范且质量受控。
- f. 检测过程所使用的技术标准和实验室的技术规范均为现行有效，处于严格的质量体系控制之下。
- g. 样品的采集和测定均按照相关技术规范实施空白样、加标样、双样等质量控制措施。
- h. 样品的检测和报告的签发实行严格的双三级审核制度。

#### 2、海水水质监测结果与质量状况评价

施工期工程附近海域水质监测结果见表 6.2-5，水质评价因子的标准指数值见表 6.2-6。由表 6.2-6 可知，施工期，工程附近海域监测站位各评价因子均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类海水水质标准。

表 6.2-5 工程施工期附近海域水质调查结果汇总表

点位	层次	样品性状	水温	pH值	溶解氧 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	活性磷酸盐 (mg/L)	无机氮 (mg/L)
S1	表层	微黄较清	16.5	7.93	7.6	118	0.0077	0.22	0.023	0.272
S2	表层	微黄较清	16.5	7.93	7.4	60	0.0088	0.14	0.022	0.254

点位	层次	样品性状	水温	pH值	溶解氧(mg/L)	悬浮物(mg/L)	石油类(mg/L)	化学需氧量(mg/L)	活性磷酸盐(mg/L)	无机氮(mg/L)
	底层	微黄较清	16.5	7.94	7.1	107	/	0.26	0.019	0.220
S3	表层	微黄较清	16.5	7.92	7.4	53	0.0116	0.27	0.030	0.317
S4	表层	微黄较清	16.5	7.92	7.3	66	0.0165	0.55	0.023	0.340
	底层	微黄较清	16.5	7.94	7.1	119	/	0.32	0.022	0.306
S5	表层	微黄较清	16.5	8.00	7.7	122	0.0098	0.40	0.019	0.469
S6	表层	微黄较清	16.4	7.92	7.4	91	0.0064	0.34	0.016	0.378
	底层	微黄较清	16.4	7.92	7.1	173	/	0.68	0.013	0.265
平均值			16.5	7.93	7.34	101	0.0101	0.35	0.021	0.313
最小值			16.4	7.92	7.1	53	0.0064	0.14	0.013	0.22
最大值			16.5	8	7.7	173	0.0165	0.68	0.03	0.469

注：“/”表示未采样。

表 6.2-6 工程施工期附近海域海水水质评价因子的标准指数

监测站位	层次	pH	DO	石油类	COD	活性磷酸盐	无机氮
S1	表	0.52	0.32	0.0154	0.044	0.023	0.272
S2	表	0.52	0.35	0.0176	0.028	0.022	0.254
	底	0.52	0.39	/	0.052	0.019	0.22
S3	表	0.51	0.35	0.0232	0.054	0.03	0.317
S4	表	0.51	0.36	0.033	0.11	0.023	0.34
	底	0.52	0.39	/	0.064	0.022	0.306
S5	表	0.56	0.31	0.0196	0.08	0.019	0.469
S6	表	0.51	0.35	0.0128	0.068	0.016	0.378
	底	0.51	0.40	/	0.136	0.013	0.265
站位超标率		0	0	0	0	0	0

### 6.2.2.3 工程附近海域海水水质变化情况

工程施工前和施工期海水水质监测结果对比统计见表 6.2-7。

表 6.2-7 施工期与施工前海水水质监测结果对比统计表

序号	监测要素	施工前（四类海域站位）		施工期	
		范围	平均值	范围	平均值
1	盐度	22.338~27.869	25.351	/	/
2	pH	8.05~8.30	8.13	7.92~8.00	7.93
3	溶解氧 (mg/L)	9.17~9.67	9.41	7.1~7.7	7.34
4	悬浮物 (mg/L)	260~944	573	53~173	101
5	石油类 (mg/L)	0.0022~0.0300	0.0083	0.0064~0.0165	0.0101
6	化学需氧量 (mg/L)	1.37~2.66	2.01	0.14~0.68	0.35
7	活性磷酸盐 (mg/L)	0.027~0.040	0.035	0.013~0.030	0.021
8	无机氮 (mg/L)	0.269~0.532	0.418	0.220~0.469	0.313
9	锌(μg/L)	0.0083~0.018	0.014	/	/
10	铜(μg/L)	1~1.7	1.3	/	/
11	铅(μg/L)	0.14~0.32	0.23	/	/
12	镉(μg/L)	0.02~0.14	0.053	/	/
13	铬(μg/L)	0.68~2	1.14	/	/
14	汞(μg/L)	<0.007~0.04	0.022	/	/
15	砷(μg/L)	0.97~1.7	1.2	/	/

注：“/”表示未采样。

由表 6.2-7 可知，施工期，工程附近海域水质溶解氧、悬浮物、化学需氧量平均含量较施工前下降，石油类平均含量高于施工前，但满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中第四类海水水质标准；pH、活性磷酸盐、无机氮平均含量较施工前变化不明显。

本工程施工船舶不排放船舶污染物。结合工程建设规模、污染源等因素综合分析，与施工前相比，工程附近海域海水水质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质环境影响较小。

### 6.2.3 海域沉积物调查

本次验收调查分别收集了工程施工前和施工期间的海域沉积物质量监测资料, 来分析海域沉积物质量变化情况。施工前海域沉积物资料引用浙江省海洋水产研究所于 2024 年 3 月在工程海域进行的海洋调查资料。施工期间海域沉积物资料来自本工程委托开展的施工期海域跟踪监测资料。

#### 6.2.3.1 工程施工前海域沉积物资料（2024 年 3 月）

##### （1）监测站位

浙江省海洋水产研究所于 2024 年 3 月在沈家门渔港疏浚工程附近海域布设 12 个沉积物站位, 其中四类海域监测站位有 7 个, 包括 S1、S4、S5、S10、S21、S22、S23。具体位置见表 6.2-1 和图 6.2-1。

沉积物采样时间为 2025 年 3 月 25 日, 2 条挖泥船均在施工。

##### （2）调查时间、频率及监测项目

工程海域沉积物质量调查与水质调查同期, 沉积物样品每个站位采一次。

施工前监测项目: 有机碳、硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg、As。

##### （3）监测结果及分析

本工程位于四类海域, 施工前海域沉积物质量调查仅引用四类海域站位数据, 四类海域站位包括 S1、S4、S5、S10、S21、S22、S23, 共 7 个, 监测结果见表 6.2-8。

由表 6.2-8 可知, 工程施工前附近海洋沉积物质量满足《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中第三类标准限值要求。

表 6.2-8 工程施工前附近海域沉积物质量调查结果

站位	石油类 ( $\times 10^{-6}$ )	有机碳 ( $\times 10^{-2}$ )	硫化物 ( $\times 10^{-6}$ )	铜 ( $\times 10^{-6}$ )	铅 ( $\times 10^{-6}$ )	锌 ( $\times 10^{-6}$ )	镉 ( $\times 10^{-6}$ )	铬 ( $\times 10^{-6}$ )	汞 ( $\times 10^{-6}$ )	砷 ( $\times 10^{-6}$ )
S1	17.6	0.54	1.24	35	15	90	0.15	51	0.058	10
S4	4.96	0.55	2.39	27	16	82	0.12	44	0.045	9.3
S5	60.5	0.62	<0.30	25	18	108	0.18	58	0.050	10
S10	<1.0	0.56	2.63	28	15	87	0.067	63	0.040	11

S21	<1.0	0.62	3.60	31	18	87	0.11	60	0.043	9.7
S22	117	0.68	3.78	29	17	104	0.15	59	0.054	10
S23	6.90	0.6	3.66	32	17	88	0.12	56	0.047	10
平均值	29.7	0.60	2.49	30	17	92	0.13	55.9	0.048	10
最小值	<1.0	0.54	<0.30	25	15	82	0.067	44	0.04	9.3
最大值	117	0.68	3.78	35	18	108	0.18	63	0.058	11
GB18668-2002 第三类标准	1500.0	4.0	600.0	200.0	250.0	600.0	5.00	270.0	1.00	93.0

### 6.2.3.2 工程施工期间海域沉积物监测资料（2025 年 3 月）

#### （1）监测站位

根据项目环评监测计划要求，委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA：181112051546）于 2025 年 3 月在工程附近海域布设 3 个沉积物站位，具体位置见表 6.2-4 和图 6.2-2。

#### （2）调查时间、频率及监测项目

工程海域沉积物质量调查与水质调查同期，沉积物样品每个站位采一次。

施工期监测项目：有机碳、硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg、As。

#### （3）监测结果及分析

施工期，工程附近海域沉积物质量调查结果见表 6.2-9。

由表 6.2-9 可知，施工期，工程附近海洋沉积物质量满足《海洋沉积物质量标准》（GB18668-2002）中第三类标准限值要求。

表 6.2-9 工程施工期附近海域沉积物质量调查结果

检测点位	S2	S4	S6	平均值	最小值	最大值	GB18668-2002 第三类标准
油类 ( $\times 10^{-6}$ )	44.4	42.7	10.5	32.5	10.5	44.4	1500.0
有机碳 (%)	0.61	0.26	0.25	0.37	0.25	0.61	4.0
硫化物 ( $\times 10^{-6}$ )	18.0	0.90	1.86	6.92	0.90	18.0	600.0
铜 ( $\times 10^{-6}$ )	28.4	33.3	26.5	29.4	26.5	33.3	200.0
铅 ( $\times 10^{-6}$ )	28.0	20.1	22.0	23.4	20.1	28.0	250.0
锌 ( $\times 10^{-6}$ )	92.6	95.9	112	100	92.6	112	600.0

镉 ( $\times 10^{-6}$ )	0.13	0.09	0.10	0.11	0.09	0.13	5.00
铬 ( $\times 10^{-6}$ )	23.4	20.3	32.9	25.5	20.3	32.9	270.0
汞 ( $\times 10^{-6}$ )	0.104	0.083	0.083	0.090	0.083	0.104	1.00
砷 ( $\times 10^{-6}$ )	11.4	9.81	11.1	10.8	9.81	11.4	93.0

#### 6.2.3.4 工程附近海域海洋沉积物变化情况

工程施工前和施工期海洋沉积物质量监测结果对比统计见表 6.2-10。

表 6.2-10 施工前和施工期海域沉积物监测结果对比统计表

序号	监测要素	施工前（四类海域站位）		施工期	
		范围	平均值	范围	平均值
1	油类	$<1.0\sim117\times10^{-6}$	$29.7\times10^{-6}$	$10.5\sim44.4\times10^{-6}$	$32.5\times10^{-6}$
2	有机碳	$0.54\sim0.68\times10^{-2}$	$0.60\times10^{-2}$	$0.25\sim0.61\times10^{-2}$	$0.37\times10^{-2}$
3	硫化物	$<0.30\sim3.78\times10^{-6}$	$2.49\times10^{-6}$	$0.90\sim18.0\times10^{-6}$	$6.92\times10^{-6}$
4	铜	$25\sim35\times10^{-6}$	$30\times10^{-6}$	$26.5\sim33.3\times10^{-6}$	$29.4\times10^{-6}$
5	铅	$15\sim18\times10^{-6}$	$17\times10^{-6}$	$20.1\sim28.0\times10^{-6}$	$23.4\times10^{-6}$
6	锌	$82\sim108\times10^{-6}$	$92\times10^{-6}$	$92.6\sim112\times10^{-6}$	$100\times10^{-6}$
7	镉	$0.067\sim0.18\times10^{-6}$	$0.13\times10^{-6}$	$0.09\sim0.13\times10^{-6}$	$0.11\times10^{-6}$
8	铬	$44\sim63\times10^{-6}$	$55.9\times10^{-6}$	$20.3\sim32.9\times10^{-6}$	$25.5\times10^{-6}$
9	汞	$0.04\sim0.058\times10^{-6}$	$0.048\times10^{-6}$	$0.083\sim0.104\times10^{-6}$	$0.090\times10^{-6}$
10	砷	$9.3\sim11\times10^{-6}$	$10\times10^{-6}$	$9.81\sim11.4\times10^{-6}$	$10.8\times10^{-6}$

由表 6.2-10 可知，施工期工程附近海域表层沉积物各项监测指标平均含量较施工前变化不明显，仍能满足《海洋沉积物质量标准》（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

根据环评报告，本工程对海域生态环境及渔业资源的影响主要体现在：疏浚施工引起的局部海域悬浮物增加对工程海域浮游生物的影响，以及对底栖生物的影响。2024~2028 年整体工程施工造成的渔业资源的损失共  $12.9 \text{ 万元} \times 3 = 38.70 \text{ 万元}$ ，其中本期工程造成损失为 6.64 万元。

本次验收调查收集了工程施工前和施工期海域生态环境调查资料，来分析海域生态环境变化情况。根据环评报告，项目实施前开展了 2024 年 3 月（春季）

和 2023 年 10 月（秋季）两季海域生态环境现状调查。本工程施工期跟踪监测时间为 2025 年 3 月（春季），因此施工前海域资料引用同为春季的调查结果。

### 6.3.1 工程施工前海域生态调查资料（2024 年 3 月）

#### （1）调查站位

浙江省海洋水产研究所于 2024 年 3 月在沈家门渔港疏浚工程附近海域布设了 14 个海洋生态质量大面调查站位和 4 条潮间带断面，具体位置见表 6.2-1 和图 6.2-1。

#### （2）调查项目

叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖生物及潮间带。

生物质量：石油烃和重金属（Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As）

渔业资源：鱼卵、仔稚鱼种类、栖息密度以及游泳动物组成、生物量、栖息密度以及生物多样性等。

#### （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 工程施工期海域生态调查资料（2025 年 3 月）

#### （1）调查站位

根据项目环评监测计划要求，委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA：181112051546）于 2025 年 3 月在工程附近海域布设了 3 个海洋调查点位和 3 个潮间带，具体位置见表 6.2-4 和图 6.2-2。

生态调查时间为 2025 年 3 月 25 日、28 日、31 日，2 条挖泥船均在施工。

#### （2）调查项目

叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖生物及潮间带。

生物质量：石油烃和重金属（Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As）

渔业资源：鱼卵、仔稚鱼种类、栖息密度以及游泳动物组成、生物量、栖息密度以及生物多样性等。

#### （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 叶绿素 a

施工前，调查海域表层叶绿素 a 值在  $0.348\sim3.710\mu\text{g/L}$ ，平均为  $1.171\mu\text{g/L}$ 。

施工期，调查海域表层叶绿素 a 值在  $0.50\sim0.95\mu\text{g/L}$ ，平均叶绿素 a 值为  $0.69\mu\text{g/L}$ 。

根据监测结果，工程施工期附近海域表层叶绿素 a 值低于施工前。

#### 6.3.3.2 浮游植物

##### （1）种类组成

施工前，调查海域共获有浮游植物 3 门 38 种。其中，硅藻门 36 种，占 94.7%；甲藻门 1 种，占 2.6%；金藻门 1 种，占 2.6%。

施工期，调查海域共获有浮游植物 2 门 16 种。其中，硅藻门 15 种，占 93.75%；甲藻门 1 种，占 6.25%。

##### （2）细胞丰度

施工前，调查海域浮游植物丰度在  $860\sim3512\text{cell/L}$ ，平均丰度为  $2247\text{cell/L}$ 。丰度高值区位站位 S5，低值区位站位 S22。

施工期，调查期间浮游植物丰度在  $6.18\times10^3\sim7.55\times10^3\text{ind/m}^3$ ，平均密度为  $6.71\times10^3\text{ind/m}^3$ 。丰度高值区位于站位 S4，低值区位站位 S6。

##### （3）优势种类组成

施工前，浮游植物优势种为星脐圆筛藻 *Coscinodiscus asteromphalus*、具槽帕拉藻 *Paralia sulcata*、虹彩圆筛藻 *Coscinodiscus oculus-iridis*、中肋骨条藻 *Skeletonema costatum*、琼氏圆筛藻 *Coscinodiscus jonesianus*、细弱圆筛藻 *Coscinodiscus subtilis*、蛇目圆筛藻 *Coscinodiscus argus*、曲舟藻 *Pleurosigma spp.* 和离心列海线藻 *Thalassiosira excentrica*。

施工期，浮游植物优势种为辐射明盘藻 *Actinodiscus radiatus*、拟柔弱伪菱形藻 *Pseudo-nitzschia delicatissima*、星脐圆筛藻 *Coscinodiscus asteromphalus*、蛇目圆筛藻 *Coscinodiscus argus*、细弱圆筛藻 *Coscinodiscus subtilis*、细弱辐环藻 *Actinocyclus tenellus*、海洋角毛藻 *Chaetoceros oceanicus*。

##### （4）多样性指数、均匀度和丰富度

施工前，浮游植物多样性指数  $H'$  值 1.185~2.139，平均值为 1.690；丰富度  $d$  为 1.072~1.840，平均值为 1.547；均匀度  $J'$  为 0.462~0.834，平均值为 0.667。

施工期，浮游植物多样性指数  $H'$  值 2.259~2.867，平均值为 2.630；丰富度  $d$  为 0.733~1.006，平均值为 0.902；均匀度  $J'$  为 0.874~0.922，平均值为 0.900。

施工期和施工期调查海域浮游植物现状平均值对比详见表 6.3-1。将施工前数据作为本底值，施工期浮游植物丰度平均值较施工期明显下降，丰富度  $d$  平均值下降，均匀度  $J'$  和多样性  $H'$  平均值上升。

表 6.3-1 调查海域浮游植物现状平均值评价对比表

站位	丰度 (个/ $m^3$ )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$
施工前	$2.247 \times 10^6$	1.547	0.667	1.690
施工期	$6.71 \times 10^3$	0.902	0.900	2.630

### 6.3.3.3 浮游动物

#### (1) 种类组成

施工前，调查海域共采获有大型浮游动物种 8 类 17 种，水母类 2 种，占 11.8%；桡足类 7 种，占 41.2%；毛颚动物和浮游幼体各 2 种，分别占 11.8%；磷虾类、糠虾类、端足类和甲壳类各 1 种，分别占 5.9%。

施工期，调查海域共采获有大型浮游动物 4 类 17 种，其中水母类 1 种，占比约为 5.88%；桡足类 13 种，占比约为 76.47%；浮游幼体 2 种，占比约为 11.76%；毛颚动物 1 种，占比约为 5.88%。

#### (2) 丰度分布

施工前，调查海域浮游动物丰度为 2~49ind./ $m^3$ ，平均丰度为 14ind./ $m^3$ ，最高丰度位于站位 S23，最低丰度位于站位 S5。

施工期，调查海域浮游动物丰度为 246.68~2041.04ind./ $m^3$ ，平均丰度为 932.37ind./ $m^3$ 。最高丰度位于站位 S4，最低位于站位 S2。

#### (3) 生物量分布

施工前，调查海域浮游动物生物量为 1.0~38.5mg/ $m^3$ ，平均生物量为 10.8mg/ $m^3$ ，生物量高值区分布在站位 S20，低值区分布在站位 S14。

施工期，调查海域浮游动物生物量为 47.81~186.92mg/ $m^3$ ，平均生物量为

99.24mg/m<sup>3</sup>，生物量高值区分布在站位 S2，低值区分布在站位 S6。

#### （4）优势种

施工前，调查海域浮游动物优势种为中华哲水蚤 *Calanussinicus*、刺尾纺锤水蚤 *Acartia spinicanda*、真刺唇角水蚤 *Labidocera euchaeta*、捷氏歪水蚤 *Tortanus derjugini* 和平滑真刺水蚤 *Euchaeta plana*，优势度为 0.70、0.05、0.03、0.03 和 0.02。

施工期，浮游动物优势种为克氏纺锤水蚤 *Acartia clausi*、小哲水蚤 *Microsetella norvegica*、中华哲水蚤 *Calanus sinicus*、桡足类幼体 *Copepod larya*、太平洋纺锤水蚤 *Acartia pacifica*、沟纺锤水蚤 *Acartia sulcata*、拟刺额水蚤 *Bestiolina similis*、喙真胖水蚤 *Euchaeta rostrata*、近缘盾水蚤 *Labidocera affinis*、缘齿厚壳水蚤 *Scolecithrix dentata*，优势度分别为 0.23、0.21、0.13、0.08、0.07、0.06、0.03、0.02、0.02、0.02。

#### （5）多样性指数、均匀度和丰富度

施工前，调查期间浮游动物多样性指数值  $H'$  在 0.000~1.627，平均值为 0.829；丰富度  $d$  在 0.000~7.399，平均值为 2.523；均匀度  $J'$  在 0.000~0.967，平均值为 0.571。

施工期，调查期间浮游动物多样性指数值  $H'$  在 2.906~3.110，平均值为 3.008；丰富度  $d$  在 1.038~1.449，平均值为 1.239；均匀度  $J'$  在 0.840~0.906，平均值为 0.871。

施工前和施工期调查海域浮游动物现状平均值对比详见表 6.3-2。

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> )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$
施工前	14	10.80	2.523	0.571	0.829
施工期	932	99.24	1.239	0.871	3.008

根据监测结果，施工期工程附近海域浮游动物丰度、生物量、均匀度  $J'$  和多样性  $H'$  平均值均高于施工前，丰富度  $d$  低于施工前。

#### 6.3.3.4 底栖生物

##### （1）种类组成

施工前，调查海域采集到大型底栖生物 3 大类 15 种，其中多毛类 10 种，占 66.7%；软体动物 4 种，占 26.7%；纽形动物 1 种，占 6.6%。

施工期，调查海域调查期间采集到大型底栖生物 3 类 10 种，其中多毛类 5 种，

占 50.00%；软体动物 4 种，占 40.00%；棘皮动物 1 种，占 10.00%。

#### （2）丰度分布

施工前，调查海域底栖生物丰度在 3~100 个/ $m^2$ 。平均丰度为 19 个/ $m^2$ ，丰度最高分布在站位 S11，最低在站位 S04 和 S22。

施工期，调查海域底栖生物丰度在 13~27ind/ $m^2$ 。平均丰度为 19ind/ $m^2$ ，最高分布在站位 S2，最低在站位 S6。

#### （3）生物量分布

施工前，调查海域底栖生物生物量在 0.03~3.9g/ $m^2$ ，平均底栖生物生物量为 0.6g/ $m^2$ 。生物量最高分布在站位 S15，最低在站位 S04 和 S22。

施工期，调查海域底栖生物生物量在 0.13~67.09g/ $m^2$ ，平均底栖生物生物量为 22.52g/ $m^2$ 。生物量最高分布在站位 S2，最低在站位 S4。

#### （4）多样性指数、均匀度和丰富度

施工前，调查海域底栖生物多样性指数值  $H'$  为 0.000~0.943，平均值为 0.602；丰富度  $d$  值为 0.000~0.527，平均值为 0.389；均匀度  $J'$  为 0.000~1.000，平均值为 0.833。

施工期，调查海域底栖生物多样性指数值  $H'$  为 1.500~2.250，平均值为 1.757；丰富度  $d$  值为 0.861~1.333，平均值为 1.065；均匀度  $J'$  为 0.946~0.969，平均值为 0.958。

施工前和施工期调查海域底栖生物现状平均值对比详见表 6.3-3。根据监测结果，施工期工程附近海域底栖生物丰度与施工前无明显变化，生物量、丰富度  $d$ 、均匀度  $J'$  和多样性  $H'$  平均值均高于施工前。

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/ $m^2$ )	生物量 (g/ $m^3$ )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$
施工前	19	0.6	0.389	0.833	0.602
施工期	19	22.52	1.065	0.958	1.757

#### 6.3.3.5 潮间带

##### （1）种类组成

施工前，共调查 4 个潮间带断面，均为岩-泥相。调查期间共采集到潮间带生物 4 大类 23 种，其中软体动物 10 种，占 43.5%；多毛类 8 种，占 34.8%；甲壳类 4 种，

占 17.4%；棘皮动物 1 种，占 4.3%。

施工期，共调查 3 个潮间带，断面 T01~T03。除断面 T01 全为泥相，其余断面均为上岩下泥。生物种类组成 2 大类 6 种，其中软体动物 5 种，占 83.33%；甲壳类 1 种，占 16.67%。

#### （2）数量组成和分布

施工前，T1 断面平均栖息密度为 93 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 4.7g/m<sup>2</sup>。T2 断面平均栖息密度为 16 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 10.6g/m<sup>2</sup>。T3 断面的平均栖息密度为 11 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 0.3g/m<sup>2</sup>。T4 断面的平均栖息密度为 93 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 78.6g/m<sup>2</sup>。4 个断面平均栖息密度为 53 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 23.6g/m<sup>2</sup>。

施工期，T01 断面平均栖息密度为 8 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 3.77g/m<sup>2</sup>；T02 断面平均栖息密度为 23 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 18.44g/m<sup>2</sup>；T03 断面平均栖息密度为 27 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 16.60g/m<sup>2</sup>。各断面总平均栖息密度为 19 个/m<sup>2</sup>，平均生物量为 12.94g/m<sup>2</sup>。

#### （3）优势种

施工前，调查海域潮间带生物高潮带优势种为短滨螺 *Littorina brevicula*，中潮带优势种为异足索沙蚕 *Lumbriconeris heteropoda*，低潮带优势种为丝异须虫 *Heteromastus filiforms*。

施工期，调查期间潮间带动物高潮带和中潮带优势种均为短滨螺 *Littorina brevicula*，低潮带优势种为平背蜞 *Gaetice depressus*。

#### （4）生物多样性

施工前，调查海域潮间带 4 个调查断面生物种类多样性指数  $H'$  为 0.693~2.080，平均值为 1.451；丰富度  $d$  为 0.289~2.307，平均值为 1.153；均匀度  $J'$  为 0.788~1.000，平均值为 0.891。

施工期，调查海域潮间带 3 个调查断面生物种类多样性指数  $H'$  为 1.384~2.522，平均值为 1.775；丰富度  $d$  为 0.558~1.505，平均值为 0.967；均匀度  $J'$  为 0.709~0.976，平均值为 0.853。

施工前和施工期调查海域潮间带生物现状平均值对比详见表 6.3-4。根据监测

结果，施工期工程附近海域潮间带生物栖息密度、生物量、丰富度  $d$  平均值低于施工前，均匀度  $J'$  平均值与施工前无明显变化，多样性  $H'$  平均值高于施工前。

表 6.3-4 调查海域底栖生物现状平均值评价对比表

站位	栖息密度 (个/m <sup>2</sup> )	生物量 (g/m <sup>3</sup> )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$
施工前	53	23.6	1.153	0.891	1.451
施工期	19	12.94	0.967	0.853	1.775

### 6.3.3.6 海洋生物质量

施工前，从渔业资源拖网 14 个大面站采集的生物样品中选取当地代表性生物中黄卿、短吻三线舌鳎、小黄鱼、龙头鱼、凤鲚、宽体舌鳎、细鳌虾、葛氏长臂虾、口虾蛄、日本蟳、三疣梭子蟹、长蛸等作为生物质量评价对象。根据监测结果，调查海域采集到的鱼类、甲壳类和软体类中的汞、铜、锌、镉、铅、砷和石油烃含量符合《第二次全国海洋污染基线调查技术规程》（1997 年）中规定的生物质量标准，但是 S23 站位的铬含量超标 12.5%。

施工期，生物质量检测结果详见表 6.3-5，各评价因子的标准指数值见表 6.3-6。

表 6.3-5 施工期生物质量检测结果

站位	种名	生物类别	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Hg	As	石油烃
			mg/kg							
S2	葛氏长臂虾	甲壳类	35.9	19.4	0.18	0.100	0.06	0.012	<0.2	18.7
S4	中华栉孔虾虎鱼	鱼类	6.0	11.0	<0.04	0.094	0.05	0.011	<0.2	4.1
S6	日本蟳	甲壳类	60.4	79.3	<0.04	0.173	0.10	0.011	<0.2	18.7
平均值			34.1	36.6	0.07	0.122	0.07	0.011	<0.2	13.8

表 6.3-6 施工期生物质量评价因子标准指数值

站位	种名	生物类别	Cu	Zn	Pb	Cd	Cr	Hg	As	石油烃
S2	葛氏长臂虾	甲壳类	0.36	0.13	0.09	0.05	0.04	0.06	0.1	0.94
S4	中华栉孔虾虎鱼	鱼类	0.30	0.28	0.01	0.16	0.03	0.04	0.1	0.21
S6	日本蟳	甲壳类	0.60	0.53	0.01	0.09	0.07	0.06	0.1	0.94

根据监测结果，调查海域采集到的鱼类、甲壳类中的总汞、铜、锌、铅、镉、砷和石油烃含量满足《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ1409-2025）附

录 C “其他海洋生物质量参考值”，铬满足《第二次全国海洋污染基线调查报告》中规定的生物质量标准。

### 6.3.3.7 鱼卵和仔鱼

#### （1）种类组成及优势种

施工前，拖网采集方式进行鱼卵、仔稚鱼调查，此次调查中共出现仔稚鱼种类 2 种，隶属于 2 目，2 科。其中，未采集到鱼卵，采集到仔稚鱼 5 尾。调查海域春季仔稚鱼优势种为鳀科未定种。

施工期，调查海域共采集仔稚鱼 14 尾，共 2 种；鱼卵 0 粒，鱼卵仔稚鱼隶属 2 目 2 科。其中水平拖网仔稚鱼 14 尾（2 种），鱼卵 0 粒；垂直拖网共采集仔稚鱼 0 尾（0 种），鱼卵 0 粒（0 种）。调查海域仔鱼的优势种为鲻鱼。

#### （2）数量分布

施工前，在调查海域使用表层拖网和垂直拖网两种网具采集鱼卵仔鱼。水平拖网及垂直拖网均未采集到鱼卵；水平拖网仔稚鱼平均密度为 0.0002 尾/m<sup>3</sup>，垂直拖网仔稚鱼平均密度为 0.0162 尾/m<sup>3</sup>。

施工期，在调查海域调查使用水平拖网和垂直拖网两种网具进行采集鱼卵仔鱼。3 个调查站位中，水平拖网和垂直拖网中均未出现鱼卵。水平拖网出现仔稚鱼的站位有 3 个，垂直拖网出现仔稚鱼的站位有 0 个。水平拖网中仔稚鱼平均密度为 0.010 尾/m<sup>3</sup>；垂直拖网中仔稚鱼平均密度为 0 尾/m<sup>3</sup>。

施工前和施工期调查海域鱼卵和仔鱼平均数对比详见表 6.3-7。根据监测结果，施工前和施工期均未采集到鱼卵；施工期水平网仔鱼密度大于施工前，垂直网仔鱼密度小于施工前。

表 6.3-7 施工前和施工期鱼卵仔鱼数量密度对比表

站位	鱼卵（粒/m <sup>3</sup> ）		仔稚鱼（尾/m <sup>3</sup> ）	
	水平网	垂直网	水平网	垂直网
施工前	0	0	0.0002	0.0162
施工期	0	0	0.010	0

### 6.3.3.8 游泳动物

#### （1）渔获物种类组成

施工前，调查海域共鉴定游泳动物 52 种。其中，鱼类 31 种，占渔获种类总数的 59.62%，隶属于 8 目，19 科，25 属；虾类 12 种，占渔获种类总数的 23.08%，隶属于 2 目，6 科，8 属；蟹类 4 种，占渔获种类总数的 7.69%，隶属于 1 目，3 科，4 属；头足类 5 种，占渔获种类总数的 9.61%，隶属于 3 目，4 科，4 属。渔获种类出现最多的站位出现在 S1 号站位，为 24 种，渔获种类出现最少出现在 S23 号站位，为 10 种。

施工期，调查海域共鉴定游泳动物 13 种。其中，鱼类 5 种，占渔获种类总数的约 38.46%，隶属于 2 目，3 科，5 属；虾类 5 种，占渔获种类总数的约 38.46%，隶属于 2 目，3 科，4 属；蟹类 3 种，占渔获种类总数的约 23.08%，隶属于 1 目，2 科，3 属。其中，渔获种类出现最多的站位出现在 S4 和 S6 站位，为 7 种，最小值出现在 S2 站位，为 6 种。

#### （2）渔获物（重量、尾数）分类群组成

施工前，渔获物重量中，鱼类渔获重量 31052.2g，占总渔获量的 48.26%，虾类渔获重量 12079.8g，占总渔获量的 18.77%，蟹类渔获重量 15626.2g，占总渔获量的 24.29%，头足类渔获重量 5583.2g，占总渔获量的 8.68%；渔获物尾数中，鱼类渔获尾数 3574 尾，占总渔获尾数的 51.72%，虾类渔获尾数 2586 尾，占总渔获尾数的 37.42%，蟹类渔获尾数 672 尾，占总渔获尾数的 9.73%，头足类渔获尾数 78 尾，占总渔获尾数的 1.13%。

施工期，渔获物重量中，鱼类渔获重量占总渔获量的 67.50%，虾类占 4.84%，蟹类占 27.66%；渔获物尾数中，鱼类渔获尾数占总渔获尾数的 29.07%，虾类占 45.35%，蟹类占 25.58%。

#### （3）资源密度（重量、尾数）

施工前，调查海域渔获物重量和尾数密度分别为  $220.58\text{kg}/\text{km}^2$  和  $23.69 \times 10^3\text{ind.}/\text{km}^2$ 。其中，鱼类资源重量和尾数密度均值分别为  $106.46\text{kg}/\text{km}^2$  和  $12.25 \times 10^3\text{ind.}/\text{km}^2$ ；虾类资源重量和尾数密度均值分别为  $41.41\text{kg}/\text{km}^2$  和

$8.87 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ；蟹类资源重量和尾数密度均值分别为  $53.57 \text{ kg/km}^2$  和  $2.30 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ；头足类资源重量和尾数密度均值分别为  $19.14 \text{ kg/km}^2$  和  $0.27 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ 。调查海域渔获物中日本蟳对渔获物总重量资源密度贡献最大，凤鲚对渔获物总尾数资源密度贡献最大；鱼类中龙头鱼对鱼类重量资源密度贡献最大，凤鲚对鱼类尾数资源密度贡献最大；虾类中口虾蛄对虾类总重量资源密度和总尾数资源密度贡献均最大；蟹类中日本蟳对蟹类总重量资源密度和总尾数资源密度贡献均最大；头足类中长蛸对头足类重量资源密度和尾数资源密度贡献均最大。

施工期，调查海域渔获物重量和尾数密度均值分别为  $21.97 \text{ kg/km}^2$  和  $1.51 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ 。其中，鱼类资源重量和尾数密度均值分别为  $14.83 \text{ kg/km}^2$  和  $0.44 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ；虾类资源重量和尾数密度均值分别为  $1.06 \text{ kg/km}^2$  和  $0.68 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ；蟹类资源重量和尾数密度均值分别为  $6.08 \text{ kg/km}^2$  和  $0.39 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ 。调查海域渔获物中鮸鱼对总重量密度贡献最大，葛氏长臂虾对总尾数密度贡献均最大；鱼类中中华栉孔虾虎鱼对总尾数密度贡献最大，鮸鱼对总重量密度贡献最大；虾类中葛氏长臂虾对总重量密度和总尾数密度贡献均最大；蟹类中三疣梭子蟹对总重量密度贡献和总尾数密度贡献均最大。

#### （4）渔获物资源密度（重量、尾数）平面分布

施工前，调查水域渔业资源重量密度最大值出现在 S5 号站位，为  $805.18 \text{ kg/km}^2$ ，最小值出现在 S23 号站位，为  $16.44 \text{ kg/km}^2$ ；调查水域渔业资源尾数密度最大值出现在 S5 号站位，为  $71.13 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ，最小值出现在 S4 号站位，为  $4.13 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ 。根据不同站位的资源密度分布可以看出：渔业资源密度（重量、尾数）高值区主要集中在调查海域的东南部区域，即调查的外侧海域。

施工期，调查水域渔业资源重量密度最大值出现在 S4 站位，为  $36.32 \text{ kg/km}^2$ ，最小值出现在 S2 站位，为  $7.78 \text{ kg/km}^2$ ；调查水域渔业资源尾数密度最大值出现在 S6 站位，为  $2.05 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ ，最小值出现在 S4 站位，为  $0.74 \times 10^3 \text{ ind./km}^2$ 。

#### （5）优势种组成

采用相对重要性指数（IRI 指数）来确定调查海域内游泳动物各类群的优势种。规定 IRI 指数大于 1000 的种类为调查海域中的优势种。根据此标准：

施工前，项目海域鱼类优势种依次为凤鲚、龙头鱼和中华栉孔虾虎鱼 3 种；虾类优势种为口虾蛄和葛氏长臂虾 2 种；蟹类优势种为日本蟳 1 种；头足类优势种为长蛸 1 种。

施工期，鱼类优势种为鮸鱼和中华栉孔虾虎鱼；虾类优势种为葛氏长臂虾；蟹类优势种为三疣梭子蟹和日本蟳。

#### （6）渔获物物种多样性

施工前，渔获物重量密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 1.97 (1.54~2.51)，重量多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 1.92 (1.23~2.35)，重量均匀度指数 ( $J'$ ) 均值为 0.69 (0.48~0.85)；渔获物尾数密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 2.64 (2.00~3.29)，尾数多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 2.02 (1.35~2.38)，尾数均匀度指数 ( $J'$ ) 均值为 0.73 (0.54~0.86)。由此可见，2024 年春季调查海域物种多样性按重量密度和尾数密度计算相比，除丰富度指数尾数密度计算结果明显高于重量资源密度结果以外，其余两个指数相差不大。两者计算所得的物种多样性水平与邻近海域相比，物种多样性处于中等水平。

施工期，渔获物重量密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 0.712 (0.636~0.805)，重量多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 1.335 (0.281~1.932)，重量均匀度指数 ( $J'$ ) 均值为 0.481 (0.100~0.747)；渔获物尾数密度丰富度指数 ( $d$ ) 平均值为 1.297 (0.991~1.576)，尾数多样性指数 ( $H'$ ) 均值为 2.153 (1.407~2.638)，尾数均匀度指数 ( $J'$ ) 均值为 0.761 (0.544~0.879)。

施工前和施工期调查海域渔获物物种现状平均值对比详见表 6.3-8。根据监测结果，施工期渔获物重量密度、尾数密度和丰富度  $d$  均低于施工前，均匀度  $J'$  和多样性  $H'$  变化不明显。

表 6.3-8 调查海域渔获物物种现状平均值评价对比表

分类	重量密度(kg/km <sup>2</sup> )	尾数密度(ind./km <sup>2</sup> )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$
重 量	施工前	220.58	/	1.97	0.69
	施工期	21.97	/	0.712	1.335
尾 数	施工前	/	$23.69 \times 10^3$	2.64	2.02
	施工期	/	$1.51 \times 10^3$	1.297	0.761

#### 6.3.4 海域生态保护措施

根据工程监理报告等资料，本工程已采取的海域生态保护措施有：

- (1) 控制施工悬浮泥沙（具体措施详见 6.2.1 章节），尽量降低悬浮泥沙扩散对周围水质环境的影响。
- (2) 施工船舶污染物分类收集处置，不向海域排放。
- (3) 施工单位编制了海上施工应急预案，采取了风险防范和应急准备措施，并对全体施工人员进行入场安全教育，对每艘船进行安全技术交底，施工期未发生溢油事故。
- (4) 施工期开展了跟踪监测，委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA: 181112051546）于 2025 年 3 月在工程附近海域布设 6 个水质调查点位，3 个海洋调查点位和 3 个潮间带。
- (5) 建设单位已投入生态损失补偿金 7.74 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流。

#### 6.3.5 海域生态影响调查小结

总体来看，工程施工期对底栖生物、潮间带生物、鱼类群落结构、海洋生物质量没有产生明显不利影响，对海域浮游植物和浮游动物会产生短时影响，但该影响能够自行恢复，且施工期影响是暂时的，随着施工结束，施工期影响逐步消失。

本工程施工时间为 3 月 19 日~6 月 18 日，未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期。施工单位通过合理安排施工时间和施工船只等措施提高了疏浚效率，使施工期较环评缩短 50%，实际疏浚面积较环评减少约 6.54 万 m<sup>2</sup>，可减轻施工对附近海域生态环境的影响。建设单位采取了增加生态补偿措施，投入生态损失补偿金 7.74 万元，比环评增加 1.1 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展了增殖放流，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。

因此，项目施工期间对海域生态环境影响在可接受范围内。



增值流放照片

## 6.4 对环境保护目标的影响调查

### 6.4.1 工程施工对码头的影响调查

根据环评数模预测结果，工程施工完成后对于所在海域流速及流态的影响范围主要集中在鲁家峙、小干岛、舟山本岛的潮流交汇三角区域，流矢变化仅发生在局部范围内，对周围潮流流矢的走向影响很小，基本不会改变潮流流态。

本工程施工对码头的影响主要体现在施工船舶与码头靠泊船舶的航行影响，为避免施工期间发生船舶碰撞风险，本工程施工前申请发布了航行通告（普渔监航[2025]002 号、普渔监航[2025]003 号，详见附件 3），说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等，并按通告要求施工；施工时作业船选择安全锚泊位，悬挂横幅、灯光和信号；配备警戒船，使进出港船舶在经过施工区域时小心行驶，慢行通过。区域二沈家门二期 8#、9#码头及休闲渔船基地所有单位即本工程建设单位，建设单位在该区域开工前完成了使用协调，并在码头出入口张贴了禁行通告，设置了安全警示标志。

本工程于沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地后方护岸设置了 18 个沉降位移观测点，施工期由施工单位开展了位移沉降观测，保障施工安全。

工程施工期间未发生船舶碰撞事故，未因施工作业而产生矛盾，本工程施工对码头、渔港影响不大。



警戒船



码头出入口禁行通告、安全警示标志



横幅、灯光信号



沉降、位移观测，控制点校核

#### 6.4.2 工程施工对航道、锚地的影响调查

工程施工占用一定水域面积，对航道、锚地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（准字〔2025〕第 002 号、准字〔2025〕第 003 号），进入施工水域前向普陀渔港监督申请发布了航行通告（普渔监航〔2025〕002 号、普渔监航〔2025〕003 号），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。项目部自建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，使施工船舶作业与渔船作业相协调，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。

工程实施的目的是改善航道通航条件，实施后将极大地有利于沈家门港船舶进出港。

#### 6.4.3 工程施工对桥梁的影响调查

本期工程区域包括马峙门航道及口门（区域一）和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地（区域二），施工区不涉及桥梁。区域二疏浚期间，泥驳船抛泥航线需从鲁家峙大桥下经过，抛泥航线详见图 6.4-1。

泥驳船按规定航线航行，经过鲁家峙大桥时加强瞭望，与其他过往船只保持安全距离，施工期间未发生意外，对桥梁影响较小。



图 6.4-1 抛泥航线示意图

#### 6.4.4 工程施工对海底隧道、海底管道的影响调查

本期工程区域不涉及海底隧道，与海底隧道有一定距离。本工程施工对海底隧道影响很小。

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，发现区域二还存在 2 条沈家门至鲁家峙燃气管道，即区域二存在 2 根海底水管和 2 根燃气管道。建设单位向舟山市自来水有限公司和舟山市蓝焰燃气有限公司征求了相关意见。根据 2025 年 3 月 14 日《工程(工地)例会会议纪要》(JSGL-001)，结合舟山市自来水有限公司普陀营业所《关于确保海底给水管道安全的函》舟山市蓝焰燃气有限公司普陀销售分公司关于《普渔建司(综)-2025-01》的回复函要求，出于海底水管、燃气管的安全距离考虑，设计单位对本工程疏浚区域二进行了设计变更，调整 8#码头西侧港池及边坡疏浚范围和休闲渔船停泊基地东侧的疏浚范围，使海底管道两侧各留 50m 保护范围，不施工，区域二疏浚面积减小约 0.98 万 m<sup>2</sup>。

本工程通过采取主动避让措施，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。

#### 6.4.5 工程施工对渔业生产的影响调查

根据环评预测结果，项目施工过程中产生的悬沙及冲淤不会对养殖区、传统

渔业捕捞区产生影响。

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，疏浚作业实施过程中，作业区域悬浮泥沙扩散范围较小。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。

疏浚会对海域造成生态和渔业资源损失，建设单位已委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流（详见附件 8），项目所在海域的生态环境能够得到有效补偿。本工程施工期较短，结合海洋环境跟踪监测结果分析，工程对周边渔业生产活动影响不大。

#### 6.4.6 工程施工对生态红线区的影响调查

根据环评报告，整体工程距离最近的生态保护红线为东北侧 6.6km 处的浙江舟山普陀山省级森林公园生态保护红线，距离较远，根据数模预测结果，项目施工过程中产生的悬沙及造成的冲淤变化不会对评价范围内的生态保护红线产生影响。

本期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，疏浚规模较环评有所减小，与生态保护红线最近距离为 8.4km，较环评增加 1.8km，结合环评预测结果分析，不会对调查范围内的生态保护红线产生影响。

#### 6.4.7 工程施工对主要经济种类“三场一通道”影响调查

根据环评报告，工程位置距离凤鲚、海蜇等经济鱼类的索饵场、索饵洄游路线较近，工程实施对此类经济鱼类索饵、洄游的生态、生境等可能产生一定的影响，但不具有颠覆属性。本工程须采取有效的生态保护、修复对策措施，如人工增殖放流等。

本工程施工时间为 3 月 19 日~6 月 18 日，未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期。施工单位通过合理安排施工时间和施工船只等措施提高了疏浚效率，使施工工期较环评缩短 50%，实际疏浚面积较环评减少约 6.54 万 m<sup>2</sup>，可减轻施工对附近海域生态环境的影响。建设单位已投入生态损失补偿金 7.74 万元（详见附件 8），比环评计算的 6.64 万元增加 1.1 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开

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。

## 6.5 声环境影响调查

### 6.5.1 噪声防治措施

本工程施工期噪声源主要为施工机械和船舶噪声等。采取的噪声污染防治措施有：

- (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) 区域一与居民区较远（最近约 390m），增加夜间施工；区域二与居民区较近，夜间不施工，工程施工进度安排较合理，工程工期较环评缩短 50%。
- (4) 优化设备布局，8m<sup>3</sup> 抓斗船布置在区域一，区域二采用 4m<sup>3</sup> 抓斗船，减轻施工机械对居民区声环境的影响。

### 6.5.2 声环境质量调查

项目环评提出了施工期场界噪声监测计划，监测地点为 4 个场界。项目委托浙江伊渼源检测科技有限公司（CMA：181112051546）开展施工期噪声监测，并根据实际情况对环评监测计划进行了调整。

本工程分两个疏浚区，其中区域一距离岸边较远，难以布设施工场界监测点位，且增加了夜间施工。因此，在区域一距离最近的陆域布置 3 个声环境质量监测点位（1#、2#、3#），并增加夜间噪声监测。

区域二位于航道北侧，距离舟山本岛岸边较近，在区域二东西两侧场界各布置 1 个监测点。

#### （1）监测点位、内容、频次

监测点位：共 5 个，区域一最近陆域声环境质量监测 3 个点位（1#、2#、3#），疏浚区域二 2 个施工场界（4#、5#），监测点位见图 6.5-1~6.5-2。

监测内容：等效 A 声级。

监测时间及频次：2025 年 04 月 02~03 日，2 条挖泥船均在施工期间，区域一昼夜各 1 次，区域二昼间 1 次。



图 6.5-1 施工期噪声监测点位布置图（区域一）



图 6.5-2 施工期噪声监测点位布置图（区域二）

## （2）监测结果与分析

本工程周边陆域声环境质量监测结果见表 6.5-1，区域二施工场界噪声监测结果见表 6.5-2。

由表 6.5-1 可知，疏浚区域一东侧陆域鲁家峙岛监测点位超《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准限值，该点位与施工区域相距约 280m，超标原因主要为鲁家峙大桥交通噪声影响；北侧陆域监测点位于沈家门街道滨港西路 4a 类区，监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准限值；西侧陆域小干岛监测点位满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值。

由表 6.5-2 可知，区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）施工场界监测点位昼间均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

## （3）小结

为缩短施工工期，工程对施工时间进行了调整，区域二与居民区较近，施工时间延长至 20:00，夜间不施工；区域一与居民区距离较远（最近约 390m），增加夜间施工。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。根据施工期噪声监测结果，施工场界监测点均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。工程周边陆域除鲁家峙声环境 1 类区监测点位受交通噪声影响超标外，其他声环境质量监测点位均满足相应功能区类别标准。工程施工对周围声环境影响不大。

表 6.5-1 声环境质量检测结果 单位：dB(A)

检测点位	昼噪(Leg)				夜噪(Leq)			
	主要声源	检测时间	结果	标准限值	主要声源	检测时间	结果	标准限值
1#: 疏浚区域一东侧陆域	交通	4月2日 11:19~11:39	59	55	交通	4月2日 23:00~23:20	51	45
2#: 疏浚区域一北侧陆域	交通	4月2日 13:26~13:46	66	70	交通	4月3日 00:19~00:39	50	55
3#: 疏浚区域一西侧陆域	机械	4月2日 14:32~14:52	60	65	机械	4月3日 01:07~01:27	50	55

表 6.5-1 施工场界噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	昼噪(Leg)			GB 12523-2011 昼间标准限值
	主要声源	检测时间	结果	
4#: 疏浚区域二西北侧施工场界	机械	4月2日 09:19~09:39	63.9	70
5#: 疏浚区域二东北侧施工场界	机械	4月2日 10:03~10:23	64.5	70

## 6.6 大气环境影响调查

本工程为海上疏浚作业，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；工程通过减少工作面、统筹协调施工工序等措施减少施工船舶空负荷运行；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。本工程施工期较短，产生的废气量较小，且随着施工结束影响消失。

## 6.7 固体废弃物影响调查

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，本工程共有三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（2#涨倾倒区）和水老鼠礁海洋倾倒区，疏浚物为清洁疏浚物，合计批准倾倒量为 68.46 万 m<sup>3</sup>。本工程在倾倒许可证有效期内进行施工，实际共疏浚倾倒 59.61 万 m<sup>3</sup>，未超出倾倒许可证审批量。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。

另外，本工程区域二的 8、9 号码头区域疏浚须先拆除码头设施，疏浚结束复原后未遗留建筑垃圾。

综上，本工程固废对周围环境没有产生不利影响。



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

本工程为海上疏浚工程，环境风险主要来自船舶溢油事故。

施工船舶在海上作业可能存在一定的事故风险，如遇大风浪、浓雾等恶劣天气，或者因为各种主观原因（如发生管理操作失误）等与其他船只相撞而发生溢油，从而对工程周边海域环境造成污染与损害。

### 7.2 环境风险防范措施

针对本工程特征，采取了以下防范措施：

（1）施工单位在施工前取得了渔港水域水上水下施工作业许可证（准字（2025）第 002 号、准字（2025）第 003 号）；向普陀渔港监督申请发布了航行通告（普渔监航[2025]002 号、普渔监航[2025]003 号，详见附件 3），说明了施工水域范围、施工作业起讫时间等，提醒过往船只注意避让；按通告要求施工，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。

（2）施工船舶进出施工水域按规定鸣笛警报，派专人值班瞭望，确保通道安全后缓速航行进出。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。

（3）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。

（4）施工船舶悬挂横幅，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。

（5）施工单位采用检验合格的施工船舶，船舶所属方会定期对船舶开展检修与维护，施工期船舶运行正常。

（6）施工船舶加油时严格按照有关规定操作，未发生溢油事故。

（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。

（8）施工单位制定了海上施工应急预案，制定了事故预防与应急减缓措施。施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等部分应急物资，委托舟山市普陀海源港口服务有限公司提供围油栏等其他应急物资服务；同时依托沈家门渔港应急处置力量，港区应急设备资源能够满足本项目应急需求。

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

## 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

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。

### 8.2 施工期环境监理情况

本工程海洋环境跟踪监测监理单位为浙江舟环环境工程设计有限公司。根据《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）海洋环境影响跟踪监测监理报告》，在本工程施工过程中，建设单位和施工单位高度重视海洋环境保护，具有较强的环保意识，落实专人，并积极配合环境监理单位开展工作。建设单位和施工单位在“三废”、噪声等方面按照环评报告书和核准批复要求落实各项环保设施。

- (1) 施工单位在施工过程中严格按照施工工艺进行。
- (2) 建设单位和施工单位在废水、废气、固废、噪声等方面基本按照环境影响报告书和核准批复要求落实了各项环保设施。
- (3) 建设单位已投入生态损失补偿金 7.74 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展增殖放流。

（4）施工单位在开工前已办理了废弃物海洋倾倒许可证及航行通告，并制定了应急预案，在施工区域设置警戒、警示标志。整个施工期间未发生船舶碰撞、溢油等海洋污染事件。

（5）建设单位高度重视各相关利益者，在本工程开工前进行了沟通与协调，并落实了相应的措施。

### 8.3 监测计划落实情况调查

表 8.3-1 环境监测计划实施表

监控内容	监测频率	监测地点	监测项目	落实时间
水下地形	施工结束 后 1 次	工程附近 海域	水深	2025 年 7 月
海水水质		6 个站位	SS、pH、溶解氧、无机氮（硝酸盐 氮、亚硝酸盐氮和氨氮）、活性磷 酸盐、化学需氧量、石油类	2025 年 3 月
海洋沉积物	施工高峰 期 1 次	3 个	有机碳、硫化物、石油类、Cu、Pb、 Zn、Cd、Cr、Hg、As	2025 年 3 月
海洋生态		3 个	叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、 底栖生物、潮间带生物、生物体质 量	2025 年 3 月
渔业资源		3 个	鱼卵仔鱼、游泳动物	2025 年 3 月
声环境	施工高峰 期 1 次	4 个场界噪 声	连续等效 A 声级	2025 年 4 月

### 8.4 小结

本工程环境保护“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。建设单位委托开展了施工期环境监理、环境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影响情况；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。

调查对象主要为工程附近居民、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) 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 10 人，团体调查数量为 3 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	唐旭东	男	24	沈家门中心渔港 8#、9#码头	/	工程区内
2	严冬冬	男	46	休闲渔船码头	/	工程区内
3	任信忠	男	70	和馨花园 3 棟 303 室	N	90
4	贺秀红	女	60	和馨花园 3 棟 704 室	N	90
5	戴金翠	女	75	和馨花园 3 棟 904 室	N	90
6	叶女士	女	50	金鹰海景 30 棟 501 室	N	200
7	*杰	男	55	金鹰海景 30 棟 401 室	N	200
8	忻永岳	男	70	金鹰海景 30 棟 101 室	N	200
9	朱女士	女	54	金鹰海景 30 棟 102 室	N	200
10	江先生	男	51	沈家门街道新街 56 号	NE	800

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	舟山水产品中心批发市场有限责任公司	N	400	支持
2	舟山市普陀区人民政府沈家门街道办事处	NE	1200	支持
3	舟山市普陀区海洋经济发展局	NW	1500	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	10	有利	10	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	10	噪声	3	30
		灰尘	0	0
		海洋生态	1	10
		其他	6	60
施工过程中对您的生活是否	10	影响很大	0	0

有影响		有一定影响	3	30
		没有影响	7	70
夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有高噪声机械施工现象	10	常有	0	0
		偶尔有	0	0
		没有	9	90
		没注意	1	10
		是	0	0
施工期间是否发生过环境污染或环境投诉事件	10	否	9	90
		不知道	1	10
		有	0	0
施工过程中是否有溢油事故发生	10	没有	9	90
		不知道	1	10
		影响很大	0	0
施工过程中对渔业、养殖业是否有影响	10	有一定影响	1	10
		没有影响	3	30
		不知道	6	60
		满意	2	20
您对本工程环境保护工作的总体评价	10	基本满意	8	80
		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工程的建设。
- (2) 60% 个人表示施工期无噪声、灰尘、海洋生态影响，30% 认为噪声影响最大，10% 认为对海洋生态影响最大。
- (3) 70% 个人表示施工期对其生活没有影响，30% 个人表示有一定影响。
- (4) 90% 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，10% 个人表示没注意。
- (5) 90% 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，10% 个人表示不知道。

（6）30% 个人表示施工过程中对渔业、养殖业没有影响，10% 个人认为有一定影响，60% 个人表示不知道。

（7）80% 个人对本工程环境保护工作表示基本满意，20% 表示满意。

综上所述，周边居民和单位对普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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

普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程（2024年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及口门区域和沈家门二期8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域，实际疏浚面积29.77万m<sup>2</sup>，疏浚总方量59.61万m<sup>3</sup>。马峙门航道及口门区域按1000吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为-7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为-6.0m，除东西边坡1:20，其余为1:6。沈家门二期8#、9#码头前沿水域及连接水域疏浚底高程为-6.6m，休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为-4.4m，除8#、9#码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡为1:6外，其余为1:3。

本工程于2025年3月19日开工，2025年6月18日完工，2025年9月13日竣工。工程设计单位为北京大洋碧海渔业规划设计院有限责任公司，施工单位为浙江大润航道工程有限公司，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浙江舟环环境工程设计有限公司。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2134万元，其中环保投资150.44万元，占总投资7.05%。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，本期工程建设规模有所减小，其中疏浚面积减小约6.54万m<sup>2</sup>，疏浚方量减小约10.55万m<sup>3</sup>；工程地址与环评一致，平面布置有所调整，但未导致疏浚面积或疏浚总方量增加，反而较环评有所减小；疏浚施工工艺与环评一致，施工船只配备有所变动，但挖泥船总作业效率与环评一致；施工船舶部分应急物资外委，采取了替代措施；工程施工时间未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期，采取了增加生态补偿等措施，其他环保措施与环评报告及其批复一致。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

建设单位已委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展了增殖放流，减少了项目对海洋生态环境带来的不利影响。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。施工期水生态及渔业资源调查结果表明，项目施工活动对底栖

生物、潮间带生物、鱼类群落结构、海洋生物质量没有产生明显不利影响，对海域浮游植物和浮游动物会产生短时影响，但该影响能够自行恢复，且施工期影响是暂时的，随着施工结束，施工期影响逐步消失，施工水域水生态将逐步恢复至前期水平。

#### 10.2.2 水环境影响调查结论

本工程施工期按照环评和批复要求落实了相关环保措施，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

为缩短施工工期，工程对施工时间进行了调整，区域一（马峙门航道及口门区域）与居民区距离较远（最近约 390m），增加夜间施工，区域二（沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域）与居民区较近，夜间不施工。工程通过采用低噪声机械设备，优化设备布局，加强文明施工管理等措施，减轻施工机械噪声影响。根据施工期噪声监测结果，施工场界监测点均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。施工期间未收到噪声污染扰民投诉，且随着施工结束影响也随之消失。工程施工对周围声环境影响不大。

#### 10.2.4 大气环境影响调查结论

本工程为海上疏浚作业，施工期对大气环境的影响主要来自施工船舶等机械废气。施工单位通过采用优质燃料、减少施工船舶空负荷运行、加强维修和保养等措施减少减轻影响。本工程施工期较短，产生的废气量较小，且随着施工结束影响消失。

#### 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于虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区（2#涨倾倒区）和水老鼠礁海洋倾倒区。本工程固废得到妥善处置，对周围环境没有产生不利影响。

#### 10.2.6 环境风险影响调查结论

本工程采取了风险防范措施，施工期间未发生船舶碰撞及溢油事故。

#### 10.2.7 环境管理调查结论

本项目在施工期组建了环境管理机构，项目环境保护“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、环境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或基本满意。

### 10.3 调查总结论

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）执行了国家、省有关建设项目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）：舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

填表人：

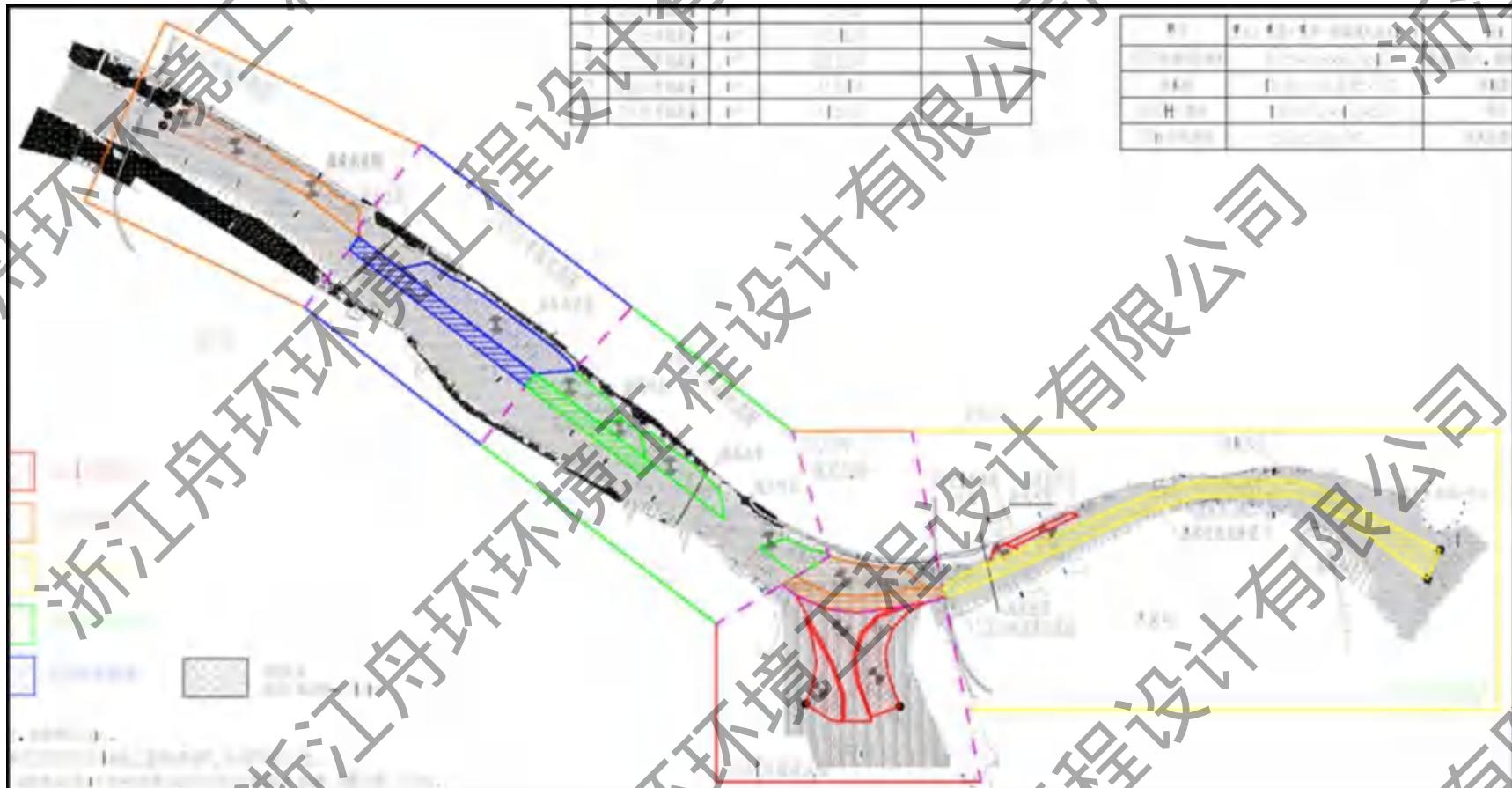
项目经办人：

建设 项 目	项目名称	普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）				建设地点		浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港					
	行业类别	160 其他海洋工程				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	疏浚面积约 36.31 万 m <sup>2</sup> , 疏浚方量约 70.16 万 m <sup>3</sup>	建设项目开工日期	2025 年 3 月 19 日	实际生产能力		疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> , 疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup>	投入试运行日期	2025 年 9 月 14 日				
	投资总概算（万元）	整体工程（2024-2028 年）总投资 9875.24				环保投资总概算（万元）		1173.7	所占比例（%）	11.9			
	环评审批部门	舟山市生态环境局				批准文号	舟环普海审（2024）6 号			批准时间	2024 年 11 月 25 日		
	初步设计审批部门	舟山市普陀区发展和改革局				批准文号	普发改审（2024）31 号			批准时间	2024 年 9 月 10 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	浙江伊渼源检测科技有限公司				
	实际总投资（万元）	2134				实际环保投资（万元）	90.44	所占比例（%）	4.24				
	废水治理（万元）	16.2	废气治理（万元）	3.0	噪声治理（万元）	4.0	固废治理（万元）	41.0	绿化及生态（万元）	24.24	其它（万元）	2.0	
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	舟山市普陀区渔港建设管理有限公司		邮政编码	316199		联系电话	0580-3012170		环评单位	上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司			
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												

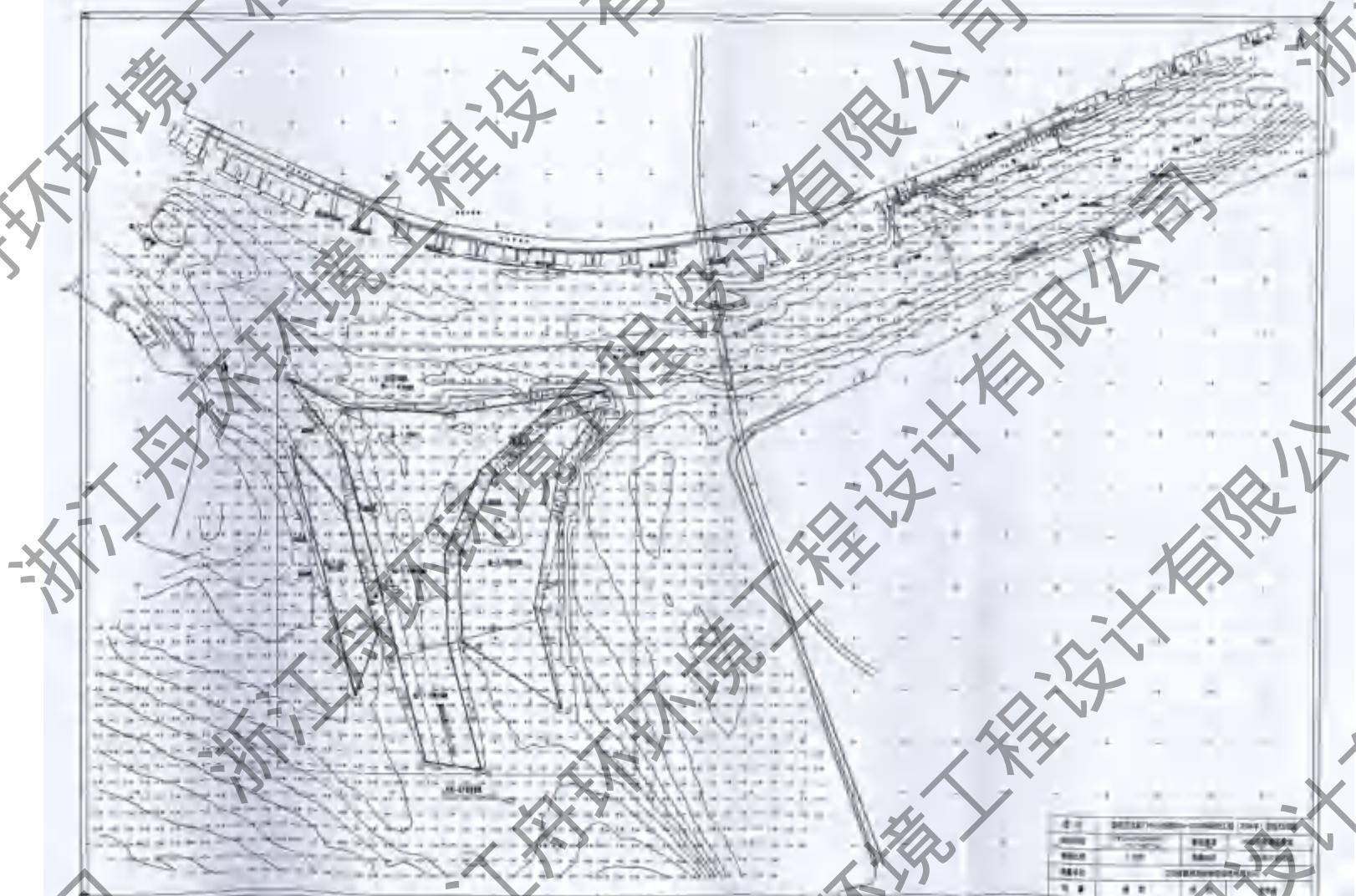
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ,  $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$  3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



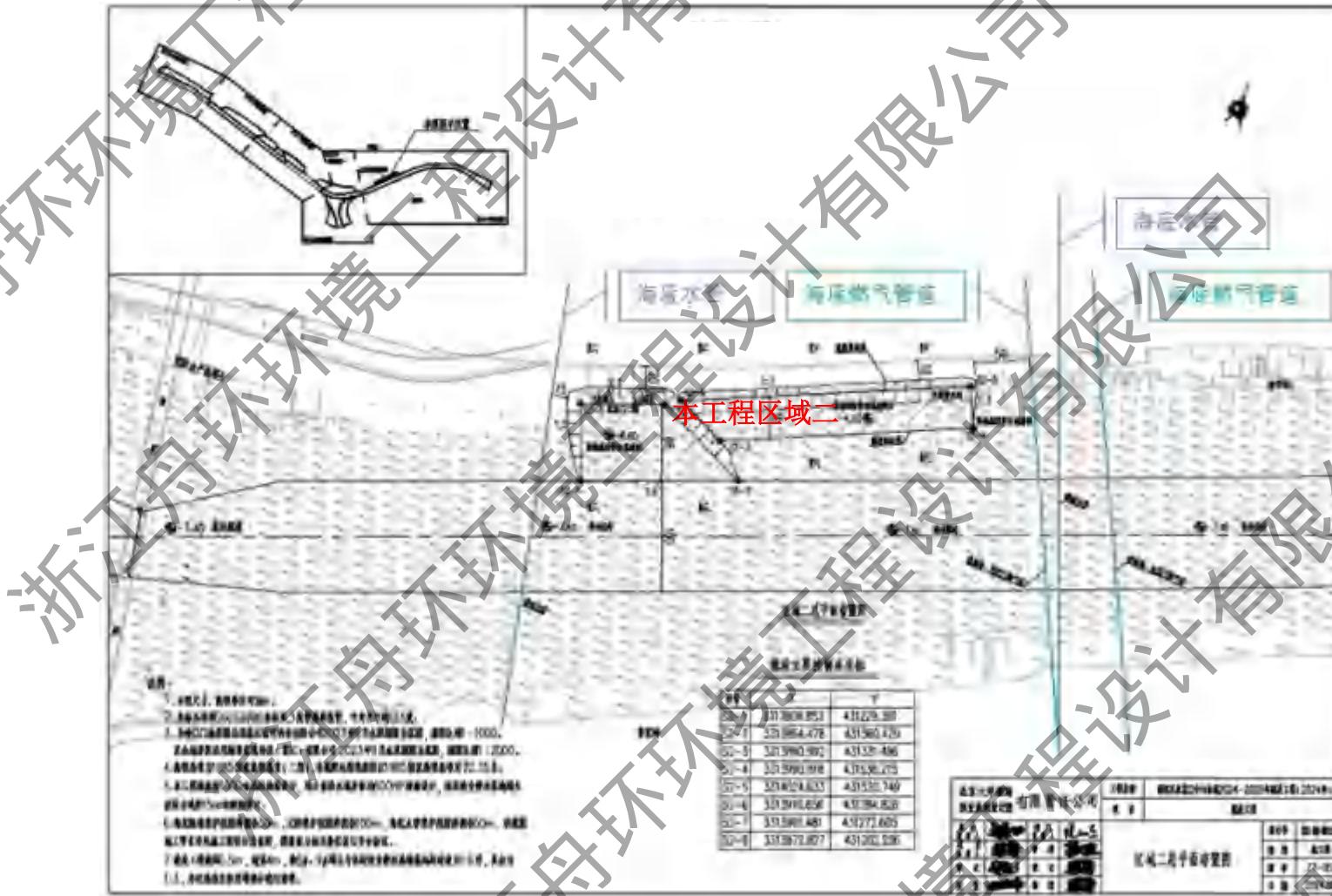
附图 1 工程地理位置图



附图 2 工程环评总平面布置图（本工程为红色区域）



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 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）

**浙江省舟山市生态环境局**

舟环普海审〔2024〕6 号

**关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书的审批意见**

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司：

你单位《关于要求对普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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》及《防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》等有关法律法规的规定，提出审批意见如下：

一、根据你单位委托上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司编制的《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚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沈家门中心渔港港界水域内，总投资约 9875.24 万元，疏浚范围为东起半升洞车客渡码头，西至浦西大桥下中心渔港高桩码头东侧角点止，南侧至马峙门航道及边滩疏浚边线，疏浚内容包括航道、码头前沿及连接水域。项目疏浚总工程量约 358.42 万  $m^3$ ，疏浚面积约

178.69 万 m<sup>2</sup>，分期分区域实施，具体内容及布局以环评和平面布置图为准。

二、在项目符合国土空间、港口建设规划、海洋功能区划、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及周边敏感目标等的影响，同时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建设环境应急预案，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；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，全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

若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，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，不得随意排放；船员生活垃圾不得随意排入水体，尽量分类后上岸委托环卫部门统一处理；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《中华人民共和国环境影响评价法》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

环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》中的污染防治措施及风险防范措施，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，污染防治设施作业等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全评价，经相关部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险和社会风险。你单位必须严格执行环保“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。



抄：上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司

附件 2：初步设计批复（普发改审〔2024〕31 号）

## 舟山市普陀区发展和改革局文件

普发改审〔2024〕31 号

### 舟山市普陀区发展和改革局关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）初步设计的批复

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司：

你单位《关于要求审批普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）初步设计的请示》（舟普渔建〔2024〕12 号）文及附件悉。经研究，原则同意普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）初步设计的内容。现将有关内容批复如下：

#### 一、项目建设单位

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

#### 二、项目建设地址

该项目建设地址位于舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围为马峙门航道及口门区域，沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域。

### 三、项目建设规模及内容

该项目为普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年），主要对航道、码头前沿及连接水域进行疏浚，疏浚面积为 31.38 万平方米，疏浚工程量为 68.91 万立方米，其中设计断面工程量为 49.47 万立方米，超深超宽工程量为 14.73 万立方米，施工期回淤量为 4.71 万立方米。

### 四、工程平面布置

马峙门航道及口门区域疏浚按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，标准段宽 160 米，总长 717 米；马峙西侧边滩疏浚宽 100 米，东侧边滩疏浚宽 50~180 米不等。沈家门二期 8#、9#码头区域疏浚按 600HP 渔船设计，宽 68 米；休闲渔船基地区域疏浚按 15 米长休闲渔船设计，宽 38 米。

### 五、疏浚工程设计

马峙门航道及口门区域疏浚设计底标高为 -7.40 米，沈家门二期 8#、9#码头区域疏浚设计底标高为 -6.60 米，休闲渔船基地区域疏浚设计底标高为 -4.40 米。疏浚施工采用抓斗式挖泥船的施工工艺。

### 六、项目投资概算及资金来源

该项目投资概算为 2134.5 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）第二十二条的有关规定，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局《关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程项目建议书的批复》（普发改审〔2023〕59 号）及《关于普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程可行性研究报告的批复》（普发改审〔2023〕61 号），舟山市普陀区财政项目预算审核中心《关于沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）概算审核意见》（舟普财审〔2024〕159 号）。

请据此设计施工图，控制施工图预算。

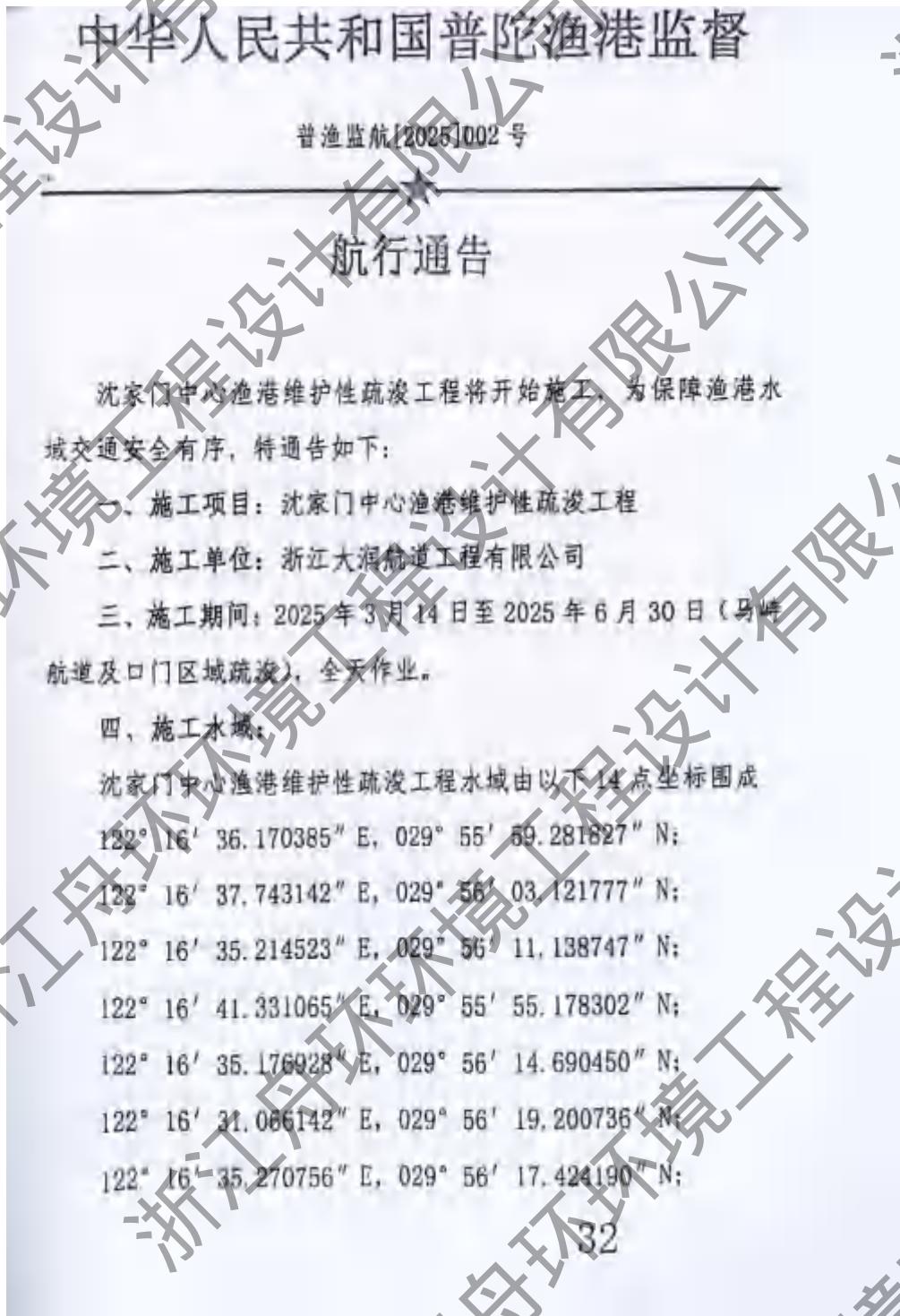
复

附件：沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）概算表



- 3 -

附件 3：航行通告



122° 16' 42.731201" E, 029° 56' 17.110006" N;

122° 16' 54.169895" E, 029° 56' 18.649716" N;

122° 16' 42.853523" E, 029° 56' 02.610661" N;

122° 16' 45.346730" E, 029° 55' 54.705133" N;

122° 16' 43.890758" E, 029° 56' 02.754549" N;

122° 16' 53.721042" E, 029° 56' 17.544107" N;

122° 16' 50.838575" E, 029° 56' 13.915684" N;

122° 16' 49.082208" E, 029° 56' 04.928682" N;

122° 16' 51.061853" E, 029° 55' 58.651325" N;

122° 16' 31.243116" E, 029° 56' 14.903306" N;

#### 五、注意事项：

(一) 凡接近该水域的任何船舶，均应服从现场警戒船舶指挥，加强瞭望，注意避让，保证安全。

(二) 施工结束后不再另行发布通告。



中华人民共和国普陀渔港监督

普渔监航[2025]003 号

航行通告

沈家门中心渔港维护性疏浚工程（休闲渔船停泊基地及沈家二期 8#、9#码头区域）将开始施工，为保障渔港水域交通安全有序，特通告如下：

- 一、施工项目：沈家门中心渔港维护性疏浚工程
- 二、施工单位：浙江大润航道工程有限公司
- 三、施工期间：2025 年 3 月 28 日至 2025 年 4 月 7 日，每天 06: 00-20: 00。

四、施工水域：

沈家门中心渔港维护性疏浚工程水域由以下 9 点坐标围成

休闲渔船基地及 8#、9#码头疏浚区域坐标

122° 17' 10.24" E, 029° 56' 25.57" N;  
122° 17' 20.516" E, 029° 56' 30.158" N;  
122° 17' 49.431" E, 029° 56' 31.014" N;  
122° 17' 34.143" E, 029° 56' 37.299" N;  
122° 17' 32.245" E, 029° 56' 37.863" N;

122° 17' 28.085" E, 029° 56' 36.087" N;

122° 17' 17.687" E, 029° 56' 31.643" N;

122° 17' 17.233" E, 029° 56' 31.342" N;

122° 17' 9.14" E, 029° 56' 28.29" N;

#### 五、注意事项：

（一）凡接近该水域的任何船舶，均应服从现场警戒船舶的指挥，加强瞭望，注意避让，保证安全。

（二）施工结束后不再另行发布通告。



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

## 正本

类型 Type: 普通许可证

编号 No.: 2025200143

倾倒申请单位 Applying Unit	舟山市普陀区渔船建设管理有限公司	
法定代表人 Juridical Person	顾奇凡	
单位地址 Address	舟山市普陀区沈家门东海西路9号	
联系人 Correspondent	刘东林	联系电话 Telephone
工程名称 (区域) Project Name (Area)	普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程(2024年)区域一(第一次)	
倾倒作业单位 Executing Unit	浙江大润航道工程有限公司	
废弃物种类 Type of Wastes	疏浚物 清洁疏浚物	
批准倾倒量 Dumping Quantity	546300立方米	
载运工具 Name of Carrier	海舶206; 海舶29; 东仪206; 宇浩518; 宇浩629; 宇浩628; 普江18; 浙普16029	
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(沈家门倾倒区)	
倾倒区位置 Dumping Area	122° 28' 00.64" E, 29° 45' 13.26" N; 122° 29' 14.40" E, 29° 45' 13.26" N; 122° 28' 00.64" E, 29° 44' 24.60" N; 122° 29' 14.40" E, 29° 44' 24.60" N 四点所围成的海域。	
有效期 Period of Validity	2025/03/12	至 2025/03/31
签发人 Signature	李永民	签发日期 Issued Date
发证机关 Issued By	生态环境部东海海城生态环境监督管理局	
联系人 Correspondent	汤子欣	联系电话 Telephone

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:按许可区域均匀倾倒。倾倒区最大倾倒量为5万立米,倾倒区使用期为每年10月1日至翌年3月31日。期间不得对倾倒作业船舶的监督管理,严格按照许可证规定开展倾倒作业;每月定期向我局内河局报告上个月的船舶情况并报表,倾倒活动结束后15个工作日内向我局报送倾倒完成报告。

废 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

类型 Type: 普通许可证 Number No.: 2025200163

倾倒申请单位 Applying Unit	舟山市普陀区渔港建设管理有限公司	
法定代表人 Juridical Person	顾奇凡	
单位地址 Address	舟山市普陀区沈家门东海西路9号	
联系人 Correspondent	刘东林	联系电话 Telephone
项目名称 (区域) Project Name (Area)	普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程(2024年)区域二	
倾倒作业单位 Executing Unit	浙江大润航道工程有限公司	
废弃物种类 Type of Wastes	疏浚物 清洁疏浚物	
批准倾倒量 Dumping Quantity	80300立方米	
载运工具 Name of Carrier	海鹏26; 海鹏29; 东仪206; 宇浩518; 宇浩628; 宇浩629; 青江18; 浙普16029	
倾倒方式 Method of Dumping	近岸倾倒	
倾倒区名称 Dumping Area Name	虾峙门口外疏浚物海洋倾倒区(进能航倾倒区)	
倾倒区位置 Dumping Area	122° 28' 00.64" E, 29° 45' 13.26" N; 122° 29' 14.40" E, 29° 45' 13.26" N; 122° 28' 00.64" E, 29° 44' 24.60" N; 122° 29' 14.40" E, 29° 44' 24.60" N四点连线围成的海域。	
有效期 Period of Validity	2025/03/28	至 2025/12/31
签发人 Signature	吴晓凡	签发日期 Issued Date
发证机关 Issued By	舟山市生态环境局普陀分局	
联系人 Correspondent	杨子欣	联系电话 Telephone

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:4月1日至9月30日禁止倾倒,按许可区域均衡倾倒,单次日最大倾倒量为10000立方米。倾倒区使用期为每年4月1日至次年3月31日。倾倒过程中应做好倾倒作业船舶的监督工作,严格按照海事局核发的许可证规定开展倾倒作业,每月第一个工作日内向海事局报送上个月的作业情况,月报类作业活动结束后15个工作日内向海事局报送作业结束情况。

废 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

类型 Type: 普通许可证 编号 No.: 202500145

倾倒申请单位 Applying Unit	舟山市普陀区渔港建设管理有限公司	
法定代表人 Juridical Person	项奇凡	
单位地址 Address	舟山市普陀区沈家门东海西路9号	
联系人 Correspondent	刘东林	联系电话 Telephone
项目名称 Project Name (工程)	普陀区沈家门中心渔港2024-2028年疏浚工程(2024年1区域-1(第二次))	
倾倒作业单位 Dumping Unit	浙江大润航道工程有限公司	
废弃物种类 Type of Wastes	疏浚物 清洁疏浚物	
批准倾倒量 Dumping Quantity	58000立方米	
载运工具 Name of Carrier	海腾26；海腾29；东仪206；宇浩518；宇浩628；宇航629；苏江18；浙普16029	
倾倒方式 Method of dumping	近岸倾倒	
倾倒区名称 Dumping Area	水老鼠礁海洋倾倒区	
倾倒区位置 Dumping Area	122° 17' 58.5" E- 122° 18' 38.5" E, 29° 54' 29.5" S- 29° 54' 45.0" N之连线围内的海域	
有效期 Period of Validity	2025/04/01	至 To 2025/04/30
签发人 Signature	项奇凡	签发日期 Issued Date 2025/03/17
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	杨子欣	联系电话 Telephone 021-20201200

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:该许可证有效期为1年。倾倒区日最大倾倒量为0.75万立方米。在施工过程中做好对倾倒作业船舶的监督管理,严格按照倾倒许可证规定开展倾倒作业。每月25日前向我局报送上述个月的月报表,报月报表,倾倒活动结束后15个工作日内向我局报送书面报告表。

附件 5：海上施工应急预案

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年  
疏浚工程（2024 年）

海上  
施工  
应急  
预案

浙江大润航道工程有限公司

普陀区沈家门中心渔港疏浚工程项目经理部

2025 年 2 月

附件 6：船舶污染物接收及应急物资提供协议、接收联单

**船舶生活垃圾、污油水及生活污水接收处理协议**

委托方：浙江大润航道工程有限公司 (以下简称甲方)

受托方：舟山市普陀海源港口服务有限公司 (以下简称乙方)

为贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》，加强船舶污染水域管理，创建清洁、安全的水域环境，积极倡导节能减排，加强船舶产生的生活垃圾管理，经双方协商甲方就所属船舶的生活垃圾、污油水、生活污水接收及处理工作交乙方，达成协议如下：

**一、委托事项及委托期限**

1、甲方委托乙方对甲方所属施工船舶，在普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）项目施工作业期间所产生的船舶生活垃圾、污油水及生活污水进行接收及处置工作。

2、合同委托期限暂定 3 个月，自 2025 年 3 月 1 日起至 2025 年 5 月 31 日止；中途船舶不在施工区期间不计入计费月份。

3、甲乙双方约定乙方在 舟山市普陀区 接收甲方船舶产生的船舶生活垃圾、污油水及生活污水。

4、乙方必须按照实际接收的数量及时提供由海事部门认可的《船舶污染物接收证明》和相关有效的接收单据。

**二、生活垃圾、污油水、生活污水接收方式**

1、甲方将船舶产生的船舶生活垃圾、污油水、生活污水集中存放，以便于乙方接收；

2、甲方应提前48小时通知乙方需要进行船舶生活垃圾、污油水、生活污水接收的具体信息；原则上，生活垃圾每1个月接收一次，污油水及生活污水每3个月接收一次。

3、乙方接到甲方通知后，立即做好接收的安排，及时进行船舶生活垃圾、污油水、生活污水接收作业，不得拖延；如遇海况不适，恶劣气候、海事（政府主管部门）交通管制等原因导致无法正常接收的，乙方应及时告知甲方，乙方不承担因此而造成责任及后果。

4、未经甲方主管人员同意，乙方不得直接接收甲方所属船舶的船舶生活垃圾、污油水、生活污水。

5、船舶生活垃圾、污油水、生活污水作业过程中，必须由甲、乙双方指派人员在现场进行监督，防止污染事件发生。

### 三、权利与义务

1、甲方所属船舶的船舶生活垃圾、污油水、生活污水不得交由其他单位或个人接收处理。

2、甲乙双方分别建立船舶生活垃圾、污油水、生活污水接收的登记台账，以便海事、环保部门检查。

3、甲方委托乙方接收及处置其在本项目施工船舶生活垃圾的费用实行按月收费制；油污水、生活污水整个合同期所有船舶数量合计在两吨以内，乙方免费接收，超出两吨部分按市场价另行计费。

4、乙方在甲方船舶接收船舶生活垃圾、污油水、生活污水作业期间，甲方船舶及船员需无条件配合乙方的相关工作，否则造成的无法接收或接收中断由甲方负责。

5. 乙方应当在污染物接收作业完成后，向船舶出具污染物接收单证，如实填写所接收的污染物种类和数量。船舶污染物接收单证上应当注明作业单位名称，作业双方船名，作业开始和结束的时间、地点，以及污染物种类、数量等内容。

6. 为了预防油污水污染海洋环境，乙方应提供围油栏等防污染设备及材料。

7. 接收费用支付方式：按季度提前支付。乙方开具增值税发票(税率6%)，甲方收到发票后5日内支付完毕。支付方式：银行汇款。

#### 四、安全责任

乙方作业期间应遵守甲方船舶各项规章制度，乙方应该遵守和执行有关的防火、防污和安全作业规定，保证施工期间的安全。作业期间，若由于乙方施工者操作不当造成的损失和污染事故，由乙方承担经济和法律责任；若由于甲方原因造成的损失和污染事故，由甲方承担经济和法律责任。对于接驳的船舶生活垃圾、污水、生活污水，乙方需按照海事、环保部门的要求进行处理，不得造成污染，否则，由乙方承担经济和法律责任。乙方作业人员在途、在船作业期间的一切人身安全由乙方负责，与甲方无关。

#### 五、其它事项

1. 本协议有效期壹年，乙方收到甲方年度合同款并双方签字盖章后生效。

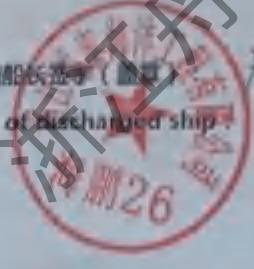
2. 本协议一式五份，甲方三份，乙方两份，六尽事宜，双方协商解决。



船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
联单号 (SN) : JS702505060045

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

被接收船舶名称: 商船26  
M.V. :  
国籍/船舶港: 中国  
Nationality :  
接收设施名称 (接收船舶名/车辆车牌): 渔舟渔船96  
Reception facilities (ship's name/plate number of car):  
接收作业地点: 渔舟渔船  
Operating location :  
接收单位联系人: 陆伟  
Contacts of receiving unit :  
联系电话: 15957079358  
Contact number :  
作业开始时间: 2025-05-06 14:00  
Time started :  
作业结束时间: 2025-05-06 14:30  
Time completed :  
污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)  
① 残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge) : / (t/m³) 浓度 (Concentration) : /  
② 含油污水 / Oily water : / (t/m³) 浓度 (Concentration) : /  
③ 油泥 / Packaged sludge : / (t/m³)  
④ 含有毒害物质的污水 / NLS containing water : / (t/m³)  
⑤ 生活污水 / Sewage water : / (t/m³)  
⑥ 船舶垃圾 / Garbage : A-0.04, B-0.05, C-0.04, F-0.01  
含生活垃圾 / Domestic garbage : 0.16 m³, 含危险废物 / Hazardous wastes : / m³  

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


接收单位 (盖章): 渔舟渔船有限公司  
Signature of receiving unit: 渔舟渔船有限公司  
  
日期 / DATE : 2025-05-06

船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEIPT OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
流水号 (SN) : 15702506040090

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

接收船舶名称: 李浩629  
M.V. :  
国籍/船舶港: 中国  
Nationality :  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 浙舟海通96  
Reception facilities (ship's name/plate number of car):  
接收作业地点: 沈家门港  
Operating location:  
接收单位联系人: 陆伟  
Contacts of receiving unit:  
联系电话: 13957079358  
Contact number:  
作业开始时间: 2025-06-04 15:50  
Time started:  
作业结束时间: 2025-06-04 16:00  
Time completed:  
作业内容 (POLLUTANTS INFORMATION)  
① 残油 (油泥) /Oil residues (Oil sludge) : / (T/m³) 浓度 (Concentration) /  
② 含油污水/Oily water : / (T/m³) 浓度 (Concentration) /  
③ 油包/Packaged sludge : / (T/m³)  
④ 含有危险物质的污水/NLS containing water : / (T/m³)  
⑤ 生活污水/Sewage water : / (T/m³)  
⑥ 垃圾/Garbage : A-0.05 B-0.05 C-0.05 F-0.01  
⑦ 生活垃圾/Domestic garbage : 0.140 m³ ⑧ 有毒废物/Hazardous wastes : / m³  
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: 2025-06-04

船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEPTION OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
联单号 (SN) : JS702509210095

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

被接收船舶名称: 宁仪206  
M.V. :  
国籍/船舶港: 中国  
Nationality :  
接收设施名称 (接收船舶船名/车辆车牌): 渔舟渔船80  
Reception facilities (ship's name/plate number of car):  
接收作业地点: 渔人码头  
Operating location :  
接收单位联系人: 洪根宏  
Contacts of receiving unit :  
联系电话: 15951151295  
Contact number :  
作业开始时间: 2025-09-21 18:10  
Time started :  
作业结束时间: 2025-09-21 18:40  
Time completed :  
污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)  
①残油 (油泥) /Oil sludge : 0.004 m<sup>3</sup>, 浓度(Concentration) 0.0500%  
②含油污水/Oily water : 0.300 m<sup>3</sup>, 浓度(Concentration) 0.1000%  
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>)  
被接收船船长签字 (盖章): 宁仪 206  
Signature of uncharged ship :  
接收单位 (盖章): 渔舟渔船有限公司  
Signature of receiving unit :  
日期/DATE: 2025-09-21

船舶水污染物接收联单  
DOUBLE DRAFT OF RECEIPT OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
单据号 (SN): J570250100001

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

被接收船舶名称: 丽丽9  
M.V.:

国籍/船舶港: 中国  
Nationality:

接收设施名称 (接收船舶名/车辆车牌): 舟内洒80  
Reception facilities (ship's name/plate number of car):

接收作业地址: 东兴村1号  
Operating location:

接收单位联系人: 陈先生  
Contacts of receiving unit:

联系电话: 15951151295  
Contact number:

作业开始时间: 2025-08-31 10:00  
Time started:

作业结束时间: 2025-08-31 10:40  
Time completed:

污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)

① 轮渣 (油泥) / Oil residues (Oil sludge): 0.010 m<sup>3</sup>, 浓度 (Concentration): 0.1000%  
② 含油污水 / Oily water: 0.500 m<sup>3</sup>, 浓度 (Concentration): 0.2000%  
③ 包装油泥 / Packaged sludge: / (T/m<sup>3</sup>)  
④ 含有毒害物质的污水 / 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>)  
⑦ 生活垃圾 / Domestic garbage: / (T/m<sup>3</sup>)  
⑧ 有毒废物 / Hazardous wastes: / (T/m<sup>3</sup>)

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

接收单位 (盖章): 舟山市普陀区沈家门中心渔港管理委员会  
Signature of receiving unit:

日期 / DATE: 2025-08-31

## 船舶生活垃圾、污水及生活污水接收处理协议

委托方：浙江大润航道工程有限公司 (以下简称甲方)

受托方：舟山市长河船舶服务有限公司 (以下简称乙方)

为贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》，加强船舶污染水域管理，创建清洁、安全的水域环境，积极倡导节能减排，加强船舶产生的生活垃圾管理，经双方协商甲方就所属船舶的生活垃圾、污水、生活污水接收及处理工作交乙方，达成协议如下：

### 一、委托事项及委托期限

1. 甲方委托乙方对甲方所属施工船舶，在普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）项目施工作业期间所产生的船舶生活垃圾、污水及生活污水进行接收及处置工作。

2. 合同委托期限暂定 6 个月，自 2025 年 3 月 1 日起至 2025 年 8 月 31 日止；中途船舶不在施工区期间不计入计费月份。

3. 甲乙双方约定乙方在 舟山市 接收甲方船舶产生的船舶生活垃圾、污水及生活污水。

4. 乙方必须按照实际接收的数量及时提供由海事部门认可的《船舶污染物接收证明》和相关有效的接收单据。

### 二、生活垃圾、污水、生活污水接收方式

1. 甲方将船舶产生的船舶生活垃圾、污水、生活污水集中存放，以便于乙方接收；

2. 甲方应提前48小时通知乙方需要进行船舶生活垃圾、污水水、生活污水接收的具体信息；原则上，生活垃圾每1个月接收一次，污水水及生活污水每3个月接收一次。

3. 乙方接到甲方通知后，立即做好接收的安排，及时进行船舶生活垃圾、污水水、生活污水接收作业，不得拖延；如遇海水不适，恶劣气候，海事（政府主管部门）交通管制等原因导致无法正常接收的，乙方应及时告知甲方，乙方不承担因此而造成责任及后果。

4. 未经甲方主管人员同意，乙方不得直接接收甲方所属船舶的船舶生活垃圾、污水水、生活污水。

5. 船舶生活垃圾、污水水、生活污水作业过程中，必须由甲、乙双方指派人员在现场进行监查，防止污染事件发生。

### 三、权利与义务

1. 甲方所属船舶的船舶生活垃圾、污水水、生活污水不得交由其他单位或个人接收处理。

2. 甲乙双方分别建立船舶生活垃圾、污水水、生活污水接收的登记台账，以便海事、环保部门检查。

3. 甲方委托乙方接收及处置其在本项目施工船舶生活垃圾的费用实行按月收费制；油污水、生活污水整个合同期所有船舶数量合计在两吨以内，乙方免费接收，超出两吨部分按市场价另行计费。

4. 乙方在甲方船舶接收船舶生活垃圾、污水水、生活污水作业期间，甲方船舶及船员需无条件配合乙方的相关工作，否则造成的无法接收或接收中断由甲方负责。

5. 乙方应当在污染物接收作业完成后，向渔船出具污染物接收单证，如实填写所接收的污染物种类和数量。船舶污染物接收单证上应当注明作业单位名称，作业双方船名，作业开始和结束的时间、地点，以及污染物种类、数量等内容。

6. 为了预防油污水污染海洋环境，乙方应提供围油栏等防污设备及材料。

7. 接收费用支付方式：按季度提前支付。乙方开具增值税发票（税率6%），甲方收到发票后5日内支付完毕。支付方式：银行汇款。

#### 四、安全责任

乙方作业期间应遵守甲方船舶各项规章制度，乙方应认真遵守和执行有关的防火、防污和安全作业规定，保证施工期间的安全。作业期间，若由于乙方施工者操作不当造成的损失和污染事故，由乙方承担经济和法律责任；若由于甲方原因造成的损失和污染事故，由甲方承担经济和法律责任。对于接收的船舶生活垃圾、废油料、生活污水，乙方需按照海事、环保部门的要求进行处理，不得造成污染，否则，由乙方承担经济和法律责任。乙方作业人员在船作业期间的一切人身安全由乙方负责，与甲方无关。

#### 五、其它事项

1. 本协议有效期一年，乙方收到甲方年度合同款并双方签字盖章后生效。

2. 本协议一式五份，甲方三份，乙方两份，未尽事宜，双方协商解决。

甲方盖章：  
代表签字：  
日期：2025.3.1

乙方盖章：  
代表签字：  
日期：2025.3.1



普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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 RECEIPT OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
收单号 (SN) : IS709708010046

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

船舶名称: 东仪201  
M.V. :  
国籍/国籍地: 中国  
Nationality :  
接收设施名称 (接收作业登记证/作业单号): 港L30925  
Reception facilities (Ship's Immaculate number of car) :  
接收作业地点: 舟山沈家门作业码头  
Operating location :  
接收单位联系人: 沈国富  
Contact of receiving unit :  
联系电话: 13572633981  
Contact number :  
作业开始时间: 2025-05-01 09:00  
Time started :  
作业结束时间: 2025-05-01 19:00  
Time completed :  
污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)  
①油泥 (油泥) /Oil residues (Oil sludge) : / (T/m³) 浓度 (Concentration) : /  
②含油污水 /Oily water : / (T/m³) 浓度 (Concentration) : /  
③油包 /Packaged sludge : / (T/m³)  
④含有毒有害物质的污水 /HLS containing water : / (T/m³)  
⑤生活污水 /Sewage water : 0.300 m³  
⑥船舶垃圾 /Garbage : / (T/m³)  
⑦生活垃圾 /Domestic garbage : / (T/m³)  
⑧危险废物 /Hazardous waste : / (T/m³)  
被接收船舶船长签字 (盖章): 李吉定  
Signature of discharged ship: 李吉定  
接收单位 (盖章): 浙江舟环境工程设计有限公司  
Signature of receiver: 浙江舟环境工程设计有限公司  
日期/DATE: 2025-05-01

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

船舶水污染物接收单  
DOUBLE DRAFT OF RECEIPT OF POLLUTANTS FROM SHIPS  
单号 (SN) : JS702504200045

接收船舶名称: 渔船16  
M.V. :  
国籍/船舶港: 中国  
Nationality :  
接收设施名称 (接收船的船名/车辆车牌): 苏L3E925  
Reception facilities (ship's name/plate number of car):  
接收作业地点: 宁波江南工业码头  
Receiving location:  
接收单位联系人: 沈国强  
Contact of receiving unit:  
联系电话: 13575633987  
Contact number:  
作业开始时间: 2025-08-01 08:00  
Time started:  
作业结束时间: 2025-08-01 08:40  
Time completed:  
污染物信息 (POLLUTANTS INFORMATION)  
①残油 (油泥) / Oil residues (Oil sludge) : / (T/m³) 残油 (油泥) / Oil sludge /  
②含油污水 / Oily water: / (T/m³) 含油污水 / Oily water /  
③油包 / Packaged sludge: / (T/m³)  
④含有毒液体物质的污水 / NLS containing water: / (T/m³)  
⑤生活污水 / Sewage water: / (T/m³)  
⑥船舶垃圾 / Garbage: / m³  
⑦生活垃圾 / Domestic garbage: / (T/m³)  
接收船船长签字 (盖章): 陈国强 日期: 2025/08/01  
Signature of discharged ship: 陈国强  
接收单位 (盖章): 宁波江南工业有限公司  
Signature of receiver: 宁波江南工业有限公司  
日期/DATE: 2025-08-01

附件 7：施工期检测报告



## 施工期检测报告

伊渼源检（2025）第 03079 号

项目名称：普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年

疏浚工程施工期跟踪监理检测

委托单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

报告签发日期：2025 年 1 月 16 日

浙江伊渼源检测科技有限公司  
质量监督专用章

伊溪源检〔2025〕第 03079 号

## 检测报告

委托单位	浙江舟环环境工程设计有限公司		
联系人	夏赔付	联系电话	15068002158
通讯地址	舟山市新城千岛路 171 号建设大厦 A 座 703 室		
项目负责人	李滨	联系电话	19818081618
现场采样 检测地点	舟山沈家门	现场采样 检测时间	2025 年 3 月 25 日、28 日、31 日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海洋 综合楼新施路 68 号 A 楼	实验室 检测时间	2025 年 3 月 26 日-4 月 29 日
主要检测 仪器	SX721 型 pH/ORP 计 (B 仪 75)、7230G 可见分光光度计 (B 仪 39)，原子荧光分光光度计 (B 仪 101)、紫外 AA-7000 原子吸收分光光度计 (B 仪 09, B 仪 105)、岛津 AA-7000 原子吸收分光光度计 (B 仪 26)、电热鼓风干燥箱 (B 仪 53)、P4 型紫外可见分光光度计 (B 仪 34)、HH-S 型数显恒温油浴锅 (B 仪 58)、JY214C 电子天平 (万分之一) (B 仪 20)、DM750 生物显微镜 (B 仪 42)、JPB-607A 指推式溶解氧测定仪 (B 仪 45)、5052 温度计 (B 仪 39)、生物显微镜 (B 仪 81) 等		
备注	本报告单始数据均来源于伊溪源检〔2025〕第 03078 号		

## 一、海水检测

## 1、检测分析方法

检测分析方法见表 1。

表 1 海水检测分析方法

检测项目	检测分析方法
pH 值	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007
化学需氧量	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009
石油类	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007
活性磷酸盐	海洋调查规范 第 4 部分：海水化学要素调查 GB/T 12160.4-2007
无机氯	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007
悬浮物	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007

## 2、检测点位

点位示意图见表 2。

第一人 页数 1/4 页

伊诺测检（2025）第 03079 号

表 2 海水检测站位坐标

站位	测站位	东经	北纬
S1	S1	122.31379509	29.94333289
S2	S2	122.34403258	29.92161332
S3	S3	122.27838993	29.94030464
S4	S4	122.27834702	29.92850329
S5	S5	122.23171949	29.93580988
S6	S6	122.22100000	29.93500000

3. 检测结果

检测结果见表 3。

**二、沉积物检测****检测分析方法**

检测分析方法见表 4。

表 4 检测分析方法

检测项目	检测分析方法
油类	海洋监测规范 第 5 部分 沉积物分析 GB 17378.5-2007
有机碳	海洋监测规范 第 5 部分 沉积物分析 GB 17378.5-2007
硫化物	土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 833-2017
铜	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物的分析 GB 17378.5-2007 铜 火焰原子吸收分光光度法
铅	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物的分析 GB 17378.5-2007 铅 火焰原子吸收分光光度法
镉	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物的分析 GB 17378.5-2007 镉 无火焰原子吸收分光光度法
锌	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物的分析 GB 17378.5-2007 锌 火焰原子吸收分光光度法
铬	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物的分析 GB 17378.5-2007 铬 无火焰原子吸收分光光度法
砷	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007
汞	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007

**2. 检测结果**

检测结果见表 5。

表 5 沉积物检测站位坐标

站位	原站位	东经	北纬
S2	S2	122.314553	29.92161332
S4	S4	122.27834702	29.92890229
S6	S6	122.22100000	29.93500000

**3. 检测结果**

检测结果见表 6。

伊诺源检（2025）第 03079 号

**三、生态调查****调查分析方法**

调查分析方法见表 7。

表 7 调查分析方法

调查项目	样品性状	调查分析方法
浮游动物	海水网样	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007
底栖生物	生物样	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007
浮游植物	海水网样	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007
叶绿素 a	水样	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007
潮间带生物	生物体	海洋监测规范 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007

**2. 调查点位**

点位经纬度见表 8。

表 8 生态调查站位坐标

站位	原站位	东经	北纬
S2	S2	122.31405258	29.92161332
S4	S4	122.27834702	29.92890329
S6	S6	122.22100000	29.93500000
T01	T01	122.23261889	29.96792333
T02	T02	122.28036361	29.94095889
T03	T03	122.31450583	29.94469889

**3. 调查结果**

调查结果见表 9-表 13。

表 9 叶绿素 a 调查结果

站位	叶绿素 a(μg/L)
S2	0.61
S4	0.50
S6	0.95

伊漫源检（2025）第 03079 号

表 10 浮游植物现状调查与评价结果

站位	丰度 (个/m <sup>3</sup> )	丰富度 <i>d</i>	均匀度 <i>J'</i>	多样性 <i>H'</i>	优势度 <i>D</i>
S2	6.41×10 <sup>3</sup>	0.733	0.874	2.259	0.646
S4	7.55×10 <sup>3</sup>	0.967	0.922	2.765	0.490
S6	6.18×10 <sup>3</sup>	1.006	0.904	2.867	0.401

表 11 浮游动物现状调查与评价结果

站位	丰度 (个/m <sup>3</sup> )	生物量 (mg/m <sup>3</sup> )	丰富度 <i>d</i>	均匀度 <i>J</i>	多样性指数 <i>H</i>	优势度 D2
S2	246.68	63.00	1.449	0.906	3.099	0.419
S4	2041.04	186.92	1.038	0.840	2.906	0.466
S6	509.40	47.81	1.231	0.867	3.110	0.411

表 12 底栖生物现状调查与评价结果

站位	丰度 (ind/m <sup>2</sup> )	生物量 (g/m <sup>2</sup> )	丰富度 <i>d</i>	均匀度 <i>J'</i>	多样性 <i>H'</i>	优势度 D2
S2	27	67.09	1.335	0.969	2.250	0.500
S4	17	0.18	0.861	0.960	1.522	0.800
S6	13	0.33	1.000	0.946	1.500	0.750

伊捷源检（2025）第 03079 号

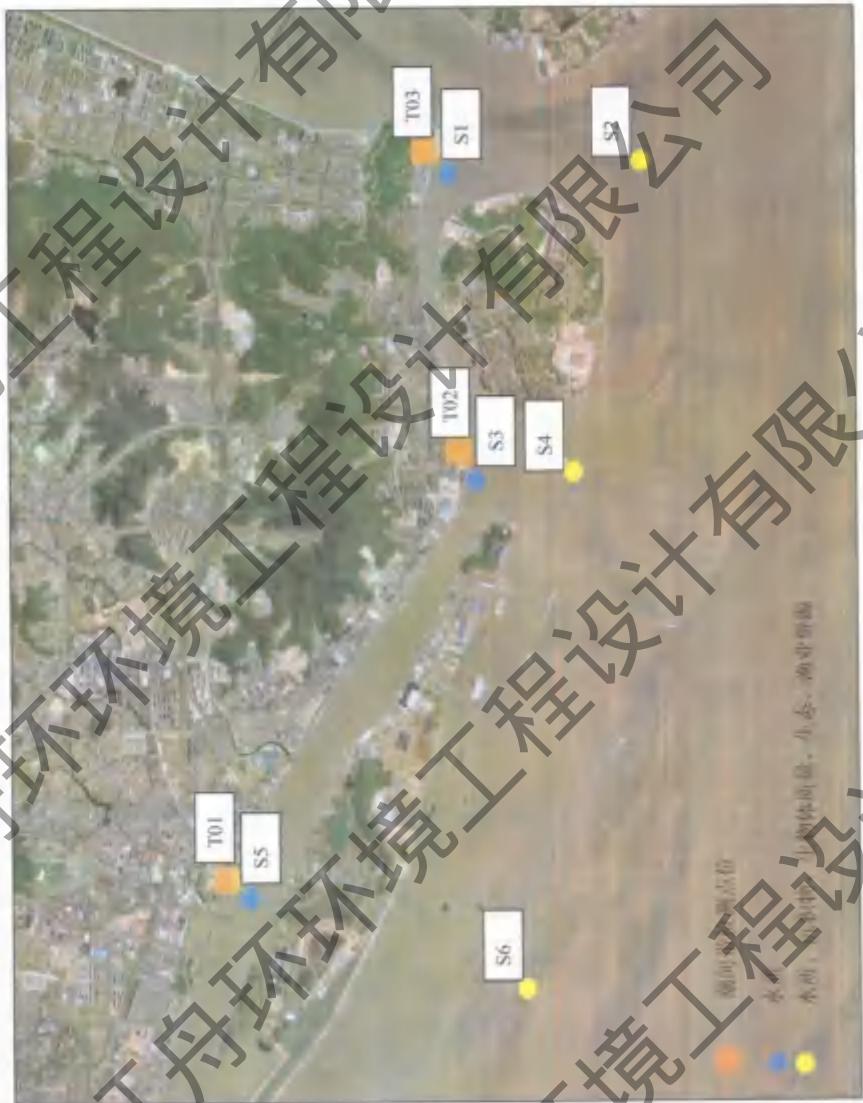
报告编制：

审核：

批准人：

测试单位：（专用章）

报告日期：2025 年 07 月 01 日



## 检测报告

伊洁源检（2025）第 040197 号

项目名称：普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年

疏浚工程施工期环境检测

委托单位：舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

报告签发日期：2025 年 七月 10 日

浙江伊洁源检测科技有限公司

伊溪源检〔2025〕第 04019 号

## 检测报告

委托单位	舟山市普陀区渔港建设管理有限公司		
联系人	刘东林	联系电话	15952064509
通讯地址	普陀区沈家门中心渔港		
项目负责人	张云凯	联系电话	13216801537
现场采样地点	普陀区沈家门中心渔港	现场采样时间	2025 年 4 月 2 日~3 日
实验室		实验室	
检测地点		检测时间	
检测用具	AWA6021A 噪声校准器 (D 仪 07)、AWA5680 声级计 (D 仪 05) 等		
备注			

## 一、噪声检测

## 1、检测方法

检测点执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 和《声环境质量标准》(GB3096-2008)。

## 2、检测结果

噪声检测结果见表 1~表 2。

表 1 声环境噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	昼噪 (L <sub>dn</sub> )			夜噪 (L <sub>dn</sub> )		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#：疏浚区域—东侧陆域	交通	4月1日 14:19-15:00	59	交通	4月2日 23:00-24:00	51
2#：疏浚区域—北侧陆域	交通	4月1日 12:26-13:46	66	交通	4月3日 00:19-00:39	50
3#：疏浚区域—西侧陆域	交通	4月2日 14:32-14:52	60	机械	4月3日 01:07-01:27	50

表 2 建筑施工场界环境噪声检测结果

伊沃源检（2025）第 04019 号

单位: dB(A)

检测点位	昼噪 $(L_{dn})$	
	主要声源	检测时间
4# 施工区域二西北侧施工场界	机械	4月2日 09:19-09:39
5# 施工区域二东北侧施工场界	机械	4月2日 10:03-10:23

报告编制人: 

审核人: 

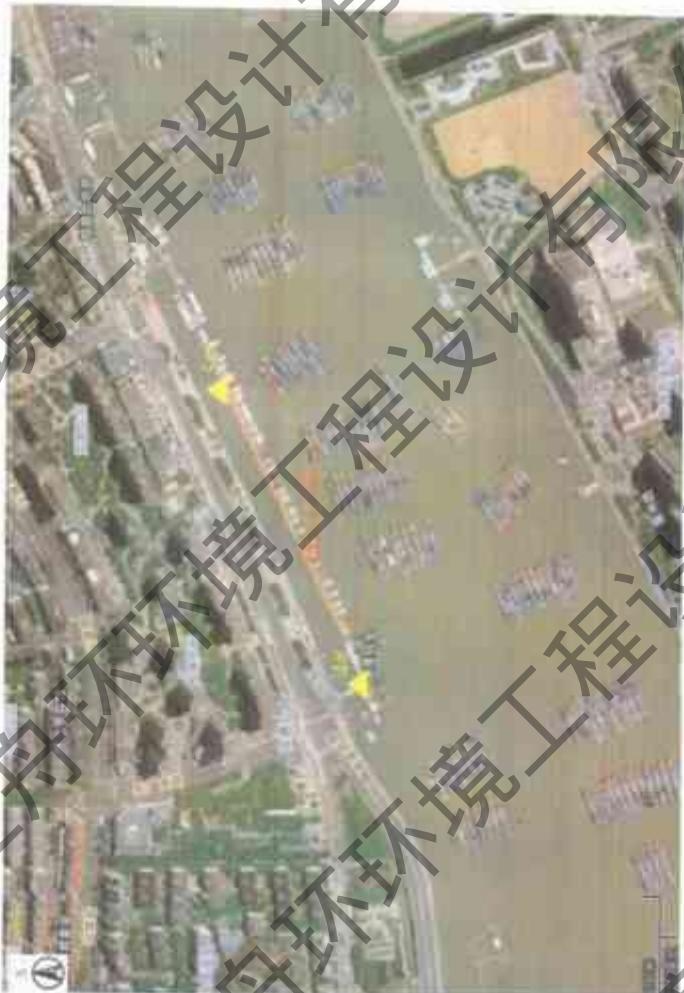
批准人: 

报告单位(盖章): 

报告日期: 2025 年 4 月 16 日



普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境检测点位示意图



附件 8：海洋生态补偿增殖放流协议、票据

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）海洋生态补偿增殖放流项目采购合同

项目名称：普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）海洋生态补偿增殖放流项目

项目编号：普海函〔2024〕2025-07

甲方（买方）：舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

乙方（卖方）：舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所

根据舟山市普陀区渔港建设管理有限公司关于《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）海洋生态补偿增殖放流项目》中标通知书，甲、乙双方经协商签署本合同。

一、采购标的

种苗名称	规格(≥)	数量(尾)	单价(元/尾)	金额(元)	放流时间 2025 年(月)	放流海域
大黄鱼	体长≥5cm	188781	0.205	38700	6 月下旬-7 月上旬	莲花洋
黄姑鱼	体长≥5cm	112174	0.345	38700	7 月下旬-9 月上旬	莲花洋

二、合同金额

本合同金额为（大写）：人民币柒万柒仟肆佰元整（¥ 77400.00），已包含种苗、增殖、检验检测、放流以及税金等全部费用。

三、甲方的权利和义务

- 随时派遣监督人员、技术人员对乙方培育种苗场所及培育苗种进行实地查看，及时了解掌握乙方的种苗培育情况。
- 派遣监督人员和技术人员对乙方的增殖放流用种苗的规格、数量和质量等进行现场验收，具体验收方案，由监督人员和技术人员根据验收现场实际情况确定。数据实施全过程监督，并填写《浙江省水生生物增殖放流工作监督表》确认最终放流结果。
- 根据乙方的投标承诺和种苗培育情况，负责拟定具体放流时间、地点、运输方式等放流实施计划。
- 甲方有权对乙方提供的种苗和相关技术方案进行必要的检查和审阅，有权对乙方提供的种苗进行检测复检，确保放流种苗的安全性。
- 乙方提供的种苗规格若未达到合同要求，甲方可以要求乙方延期放流，延期后超出合同

放流时间的，不予放流，乙方应根据合同第八条承担违约责任。

6. 放流过程中若遇技术操作上的难题，由双方共同商定后实施。因克服难题所需费用全部由乙方承担。

7. 按本合同第六条约定支付款项。

#### 四、乙方的权利和义务：

1. 乙方按照有关种苗繁育技术规范进行种苗繁育，认真填写育苗日志，记录种苗繁育的关键环节。

2. 乙方应有用于繁育种苗放流苗种的亲本，亲本数量要满足放流苗生产需要；亲本应为来自该物种原产地天然水域、水产种质资源保护区或者省级及以上原种场保有的原种，且来源、培育、选育过程清楚完整；对种类特征明显异常且无法分清识别若本来源证明的，未经种质鉴定不得放流。

3. 乙方在以下放流种类所表示的种苗培育阶段内，应提前一周告知甲方进行苗期验收：超出以下种类所表示的种苗培育阶段的种苗不予验收。鱼类：鱼花—仔稚鱼期间；贝类：第1-3点幼体期间；虾类：无节幼体—稚虾期间；缢触：柔体；海蜇：幼状—囊状体期间；三疣梭子蟹：蚤状幼体—大眼幼体期间。未经甲方苗期验收和确认的种苗不予放流。

4. 乙方在放流前必须委托有资质的机构（单位），对该批次放流种苗进行检疫检验，并向当地水产技术推广机构（或委托有能力的科研机构）申请疫病检测。增殖放流种苗应按照《农业部办公厅关于开展增殖放流经济水产苗种质量安全检验的通知》（农办渔〔2009〕52号）执行；种苗检疫检测参照《农业部关于印发〈鱼类产地检疫规程（试行）〉等三个规程的通知》（农渔发〔2014〕6号）执行，经检验含有致残或不符合疫病检测合格标准的水产苗种，不得用于增殖放流。乙方在放流前必须提供检验检疫报告原件，否则不予放流。

说明：①苗种检疫指标为硝基呋喃类代谢物、孔雀石绿和氯霉素。

②检疫检测范围及对象：海水鱼类为刺激隐核虫病、赤潮为白斑综合征、机检综合症和弧形肌肉坏死病。

5. 鱼类种苗放流前还必须经网箱暂养或拉网锻炼（网箱暂养时间原则上不少于一个月，拉网锻炼时间不少于一周）。

6. 乙方负责提出种苗放流的相关方案，经甲方审核后方能实施；每次放流实施应提前十天书面通知甲方。

7. 乙方要严格按照甲方要求，做好种苗的称杆、计数、调量、运输等相关工作。

8. 提供与放流相关的服务，按甲方放流计划要求，准时将种苗运抵甲方指定的放流地点，并确保运输环节放流种苗的安全、健康。

9. 对于室内（含大棚）培育的种苗，要求放流前池内水温和当时放流海域的平均水温之差原则上不得大于±1℃。

10. 放流过程中若遇技术操作上的难题，由双方共同商定后实施。因克服难题所需费用全部由乙方承担。

11. 在甲方付款前向甲方出具等额有效的发票。

12. 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种苗款项。

#### 五、转包或分包

1. 本合同范围内的种苗, 应由乙方直接供应, 不得转让他人供应。

#### 六、结算及付款方式

1. 增殖放流全部结束后, 根据甲方进行现场验收确认书确定的放流种苗总数量结算款项。实际放流种苗数量以到达放流点成活的苗种数量为准, 由甲方监督小组及技术小组人员验收确认并提供《浙江舟山生物增殖放流工作监督表》。

2. 合同生效以及具备实施条件后 7 个工作日内, 在收到合法票据后甲方支付 40% 的预付款, 待通过甲方验收且乙方完成全部放流任务后再支付剩余款项。

#### 七、税

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

#### 八、违约责任

1. 若乙方运抵放流点的种苗其游泳能力及健康状况未能达到放流要求, 甲方可拒绝验收及放流。

2. 乙方未能按本合同要求提供增殖放流用种苗或者部分提供放流种苗的, 甲方有权解除本合同, 且乙方须按未完成部分的合同金额的 8% 向甲方支付违约金。

3. 若乙方在招投标过程中存在虚假承诺等情形的, 甲方有权解除本合同, 并要求乙方返还预付款, 乙方向甲方支付合同金额 8% 的违约金。

4. 甲方未能如期支付采购种苗款项, 则按逾期款项的每日万分之四向乙方支付违约金。

#### 九、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, 原则上不可以顺延, 经双方共同协商确定后, 合同履行期方可延长。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, 并发送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 60 天以上, 双方应通过友好协商, 确定是否继续履行合同。

#### 十、争议解决

双方在执行合同中所发生的一切争议, 应通过协商解决。如协商不成, 可向甲方所在地人民法院起诉。

#### 十一、合同生效及其它

1. 本次项目的采购文件、乙方的投标文件以及乙方其他投标时承诺等文件均为本合同的组成部分。

2. 本合同经双方加盖单位公章后生效。

3. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经舟山市财政局政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报舟山市政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

5. 本合同壹式叁份，甲、乙双方及代理机构各执壹份，具有同等的法律效力。

甲方：舟山市普陀区海洋与渔业局  
有限公司

地址：舟山市普陀区东海西路 9 号  
法定代表人或授权代表：

电话：0580-3661934  
电传：0580-3661934

邮政编码：316100

开户银行：中国建设银行股份有限公司舟山普陀支行营业部

账号：33050170612700000028-0002 账号：201000014549287

日期：2025 年 06 月 06 日

乙方：舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所

地址：普陀区东港街道长区沙埠墩路 50 号  
法定代表人或授权代表：

电话：13905803896  
电传：0580-3700747

邮政编码：316100

开户银行：普陀农村商业银行沈家门支行

账号：201000014549287

日期：2025 年 06 月 06 日

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收调查报告

电子发票(普通发票)

发票号码: 33020000000000000441  
开票日期: 2025年07月04日

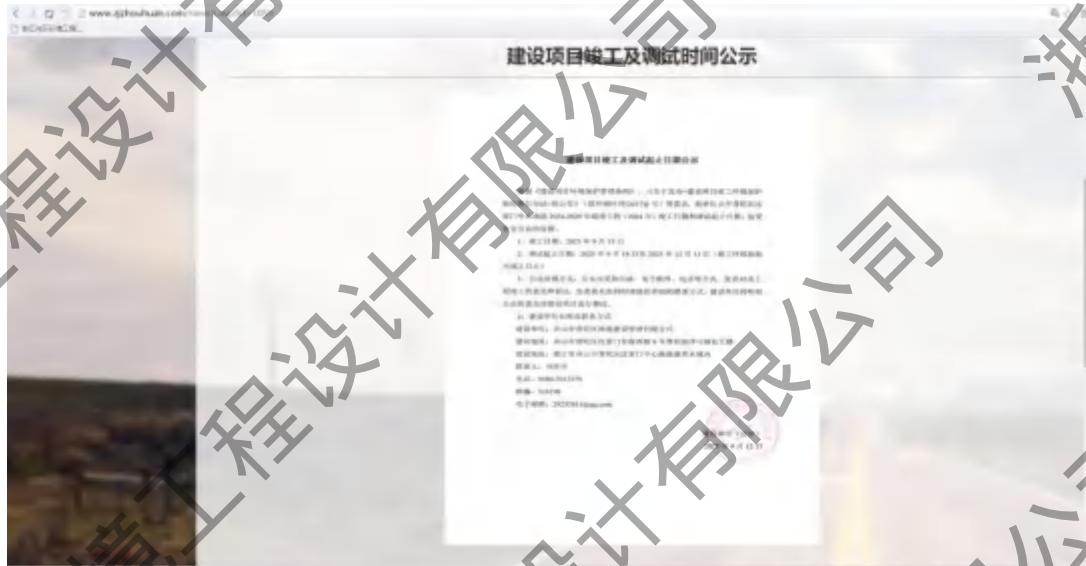
购买方信息	销售方信息
单位名称: 浙江舟环环境工程设计有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330903778292370A	单位名称: 舟山市普陀区海养殖业种苗培育研究所 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330903719576959R
项目名称: 舟山市产品检疫站鱼苗 金额: 10000.00 元	项目名称: 舟山市产品检疫站鱼苗 金额: 10000.00 元
开票日期: 2025年07月04日 开票人: 张晓峰	开票日期: 2025年07月04日 开票人: 张晓峰
合计 人民币: 10000.00 元	
<input checked="" type="checkbox"/> 增值税专用发票	
购买方地址: 舟山市普陀区东港西塘5号; 电话: 13602361954; 购买方开户行: 中国建设银行股份有限公司舟山普陀支行营业部; 同行账号: 3309037010000005-0002; 销售方地址: 舟山市普陀区沈家门街道东塘头社区沙程南路50号; 电话: 15068038525; 销售方开户行: 中国农业银行沈家门支行; 银行账号: 33090000000000000252	

附件 9：环境监理报告

普陀区沈家门中心渔港  
2024-2028 年疏浚工程（2024 年）  
海洋环境影响跟踪监测监理报告

浙江舟环环境工程设计有限公司  
编制日期：2025 年 9 月

附件 10：项目竣工及调试时间公示



<http://www.zjzhouhuan.com/news1.asp?id=1059>

建设项目竣工及调试起止日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号)等要求,我单位公开普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程(2024 年)竣工日期和调试起止日期,接受社会公众的监督。

1. 竣工日期: 2025 年 9 月 13 日  
2. 调试起止日期: 2025 年 9 月 14 日至 2025 年 12 月 13 日(竣工环保验收完成之日起)

3. 公众反馈方式: 公众可采取信函、电子邮件、电话等方式,发表对该项目竣工的意见和看法,发表意见的同时请提供详细的联系方式,建设单位将听取公众的意见对建设项目进行整改。

4. 建设单位名称及联系方式

建设单位: 舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

通讯地址: 舟山市普陀区沈家门东海西路 9 号普陀海洋与渔业大楼

建设地址: 浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港港界水域内

联系人: 刘先生

电话: 0580-3012170

邮箱: 316199

电子邮箱: 28253811@qq.com

建设单位(公章)

2025 年 9 月 12 日

## 附件 11：公参表

## 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况		普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及口门区域和沈家门二期 8#、9#码头区域及体闲渔船停泊基地区域，实际疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> 。疏浚总方量 3.94 万 m <sup>3</sup> ，马峙门航道及口门区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为 -7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为 -6.0m，除东西边坡 1:20，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头的海水域及连接水域疏浚底高程为 -6.6m，休闲渔船停泊基地码头前港疏浚底高程为 -4.4m，除 8#、9#码头与休闲渔业停泊基地避风池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。		
基本情况		单位名称	舟山市普陀区海洋与渔业局	
基本情况		地址	舟山市普陀区沈家门	
基本情况		联系人	吴鸣	联系电话
基本态度		本工程是否有利于本地区的经济发展		
		<input checked="" type="checkbox"/> 有利 <input type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 不知道		
施工期对受影响居民方面是什么		<input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 海洋生态 <input 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，是否出现高噪声机械施工现象		<input type="checkbox"/> 常有 <input type="checkbox"/> 极少有 <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 无注意		
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		
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		
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：				

注：请在您选择的答案前的□内画“√”。

## 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况	普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及口岸区域和沈家门二期 8#-9#码头区域及休闲渔船基地区域，实际疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> ，疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup> 。马峙门航道及口岸区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为 -7.4m，东侧断面功能疏浚底高程为 -6.0m，除东西边坡 1:2.0，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头施工水位及连接水坡底标高均为 -6.6m，休闲渔船停泊基地码头前驾驶室底高程为 -4.4m，除 8#、9#码头外其余停泊基地停泊基地进池侧边坡为 1:6 外，其余为 1:3。		
			
基本情况	单位名称		
	地址	舟山市普陀区沈家门中心渔港 8#-9#码头	
基本态度	联系人	徐达	联系电话
	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 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 type="checkbox"/> 没有影响		
	夜间 22:00 至次日 06:00 时段内，是否有使周围噪声机械施工现象 <input type="checkbox"/> 常有 <input type="checkbox"/> 偶尔有 <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 未注意		
	施工期间是否有环境或环境投诉事件发生 <input type="checkbox"/> 有 <input 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 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 type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道		
您对本工程环境保护工作的总体评价 <input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不好			
其他意见和建议： /			

注：请在您选择的答案前的□内画“√”。

## 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况	普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括峙门航道及口门区域和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域，实际疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> ，疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup> 。峙门航道及口门区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为 -7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为 -6.0m，除东西边坡 1:20，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头前沿水城及连接水城疏浚底高程为 -6.6m，休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为 -4.4m。除 8#、9#码头前沿休闲渔船停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。				
	单位名称：	与本工程距离、方位：			
基本情况	地址	与本工程距离、方位			
基本态度	联系人	联系电话			
施工期	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 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 type="checkbox"/> 没有影响	
	夜间 22:00 至早上 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 type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 很注意
	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 type="checkbox"/> 无	<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 type="checkbox"/> 无	<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
您对本工程环境保护工作的总体评价	<input type="checkbox"/> 满意	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	<input type="checkbox"/> 不评价	
其他意见和建议：	<p>1. 请在您选择的答案前打勾画“√”。</p>				

## 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及 1#门区域和沈家门二期 8#-9#码头区域及休闲渔船基地区域，实际疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> ，疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup> 。马峙门航道及 1#门区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为 -7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为 -6.0m，除东西边坡 1:2.0，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头前水域及连接水域疏浚底高程为 -6.6m，休闲渔船停泊基地码头前水域疏浚底高程为 -4.4m，除 8#、9# 码头与休闲渔船停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。						
	姓名	任信安	性别	男	年龄	70	民族
基本情况	与本工程距离、方位：山脚 900m						
	单位或住址	和信公司 3# 302	职务	/	职业	/	
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						
施工期	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 6:00 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 type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 投注意						
施工期	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 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 type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道						
施工期	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 type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道						
	您对本工程环境保护工作的总体评价 <input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 不喜欢						
其他意见和建议： /							

注：请在您选择的答案前的□内画“√”。

## 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

## 竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括乌峙门航道及1#门区域和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域。实际疏浚面积 29.77 万 m <sup>2</sup> ，疏浚总方量 59.61 万 m <sup>3</sup> 。乌峙门航道及 1#门区域按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为-7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为-6.0m，除东西边坡 1:2.0，其余为 1:6。沈家门二期 8#、9#码头前沿水域及连接水域疏浚底高程为-6.6m；休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为-4.4m，除 8#、9#码头前沿休闲渔船停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。						
	姓名	戴金弟	性别	女	年龄	75	民族
基本 情况	与本工程距离、方位：400m						
	单位或住址	和善花园 3#	性别	女	职务	/	职业
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的方面是什么						
	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 扬尘	<input type="checkbox"/> 毒害生态	<input type="checkbox"/> 其他			
	<input type="checkbox"/> 影响很大	<input checked="" type="checkbox"/> 有一定影响	<input type="checkbox"/> 没有影响	及小			
	夜间 22:00 至次日 06:00 的时段内，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 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情况发生						
	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input 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 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 type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 不知道				
您对本工程环境保护工作的总体评价							
<input type="checkbox"/> 满意	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	无所谓				
其他意见和建议：							

注：请在您选择的答案前的□内画“√”

## 附件 12：验收意见

### 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

#### 竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 24 日，舟山市普陀区渔港建设管理有限公司根据普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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

本工程为沈家门中心渔港维护性疏浚工程，是普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程的首期工程，建设地点位于浙江省舟山市普陀区沈家门中心渔港，疏浚范围包括马峙门航道及口门区域（区域一）和沈家门二期 8#、9#码头区域及休闲渔船基地区域（区域二）。区域一按 1000 吨级远洋渔船通航标准设计，疏浚设计底高程为-7.4m，东西两侧边滩疏浚底高程为-6.0m，除东西边坡 1:20，其余为 1:6。区域二的沈家门二期 8#、9#码头前沿水域及连接水域疏浚底高程为-6.6m，休闲渔船停泊基地码头前沿疏浚底高程为-4.4m，除 8#、9#码头与休闲渔业停泊基地港池间边坡为 1:6 外，其余为 1:3。实际疏浚面积约 29.77 万 m<sup>2</sup>，疏浚总方量约 59.61 万 m<sup>3</sup>。

项目实际总投资约 2134 万元，其中环保投资 90.44 万元，占总投资 4.24%。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2024 年 11 月，舟山市普陀区渔港建设管理有限公司委托上海东海海洋工程勘察设计研究院有限公司编制完成《普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程环境影响报告书》，并于 2024 年 11 月 25 日取得舟山市生态环境局批复（舟环普海审〔2024〕6 号）。

项目分期分区域实施和验收，每年开展一期。本期工程于 2025 年 3 月 19 日

开工，2025 年 6 月 18 日完工，2025 年 9 月 13 日竣工并于次日投入调试。工程设计单位为北京大洋碧海渔业规划设计院有限责任公司，施工单位为浙江大润航道工程有限公司，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浙江舟环环境工程设计有限公司。

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

本次验收范围为普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）工程区域。

## 二、工程变动情况

工程性质未发生变动。建设规模有所减小，其中疏浚面积减小约 6.54 万  $m^2$ ，疏浚方量减小约 10.55 万  $m^3$ 。工程地址与环评一致，平面布置有所调整，但未导致疏浚面积或疏浚总方量增加，反而较环评有所减小。工程不涉及生产工艺，疏浚施工采用抓斗式挖泥船工艺，与环评一致，施工时间、船只数量和工作面有所调整，但挖泥船总作业效率与环评一致。部分环保措施有所调整，施工船舶部分应急物资购置改为外委，采取了替代措施；对穿越施工区域的海底管道采取避让措施，预留保护范围不施工；施工时间未能完全避开部分海洋生物资源的产卵期，采取了增加生态补偿等措施。

以上变动未导致环境影响显著变化，不属于重大变动。因此，判定普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

1、施工船舶油污水委托舟山市普陀海源港口服务有限公司接收处理，施工船舶生活污水委托舟山市长河船舶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。

### （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。

2、船用燃油使用国标 0 号柴油，硫含量不大于 0.5% m/m。

### （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、工程工期较环评缩短 50%。区域一与居民区较远（最近约 390m），增加夜间施工；区域二与居民区较近，夜间不施工。工程施工进度安排较合理。
- 3、优化设备布局， $8m^3$  抓斗船布置在区域一，区域二采用  $4m^3$  抓斗船，减轻施工机械对居民区声环境的影响。

### （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（2#涨倾倒区）和水老鼠礁海洋倾倒区）。

### （五）生态

- 1、施工单位通过合理安排施工时间和施工船只等措施提高了疏浚效率，使施工工期较环评缩短 50%。
- 2、建设单位已投入生态损失补偿金 7.74 万元，较环评增加 1.1 万元，委托舟山市普陀兴海养殖优质种苗选育研究所开展了增殖放流。

### （六）环境风险

- 1、向普陀渔港监督申请发布了航行通告。
- 2、施工船舶进出施工水域按规定鸣笛警报，派专人值班瞭望。
- 3、施工船舶悬挂横幅，船舶作业时悬挂灯光和信号，并保持 VHF16 频道值守，可随时与过往船舶保持联系。
- 4、采用检验合格的施工船舶，定期检修与维护。
- 5、施工单位编制了海上施工应急预案，制定了事故预防与应急减缓措施。施工船舶内配备了吸油毡、灭火器等部分应急物资，委托舟山市普陀海源港口服务有限公司提供围油栏等其他应急物资服务；同时依托沈家门渔港应急处置力量，港区应急设备资源能够满足本工程应急需求。

#### 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

根据施工期跟踪监测，区域一位于海上，难以布设施工场界监测点；区域二施工场界监测点昼间均能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

#### 五、工程建设对环境的影响

##### （一）噪声

疏浚区域一东侧陆域鲁家峙岛监测点位超《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准限值，该点位与施工区域相距约 280m，超标原因主要为鲁家峙大桥交通噪声影响；北侧陆域监测点位于沈家门街道滨港西路 4a 类区，监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准限值；西侧陆域小干岛监测点位满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值。工程施工对周围声环境影响不大。

##### （二）水环境

施工期跟踪监测结果表明，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。

##### （三）海域生态

施工期水生态及渔业资源调查结果表明，工程施工活动对底栖生物、潮间带生物、鱼类群落结构、海洋生物质量没有产生明显不利影响，对海域浮游植物和浮游动物会产生短时影响，但该影响能够自行恢复，且施工期影响是暂时的，随着施工结束，施工期影响逐步消失，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，验收组认为普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

- 1、整体工程完工后开展施工区域海洋生态环境监测。
- 2、进一步加强施工期环境风险防范措施。

#### 八、验收人员信息

详见签到单。

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

2025 年 11 月 24 日

普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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	章俊	普陀区渔业建设管理有限公司			
成员	王序	宁波市海洋综合执法局			
成员	高峰	舟山市海洋与渔业局			
成员	孙国强	浙江省海洋生态环境监测中心			
成员	孙国强	104 水道工程有限公司			
成员	董晓峰	舟山市普陀区渔业建设管理有限公司			
成员	董晓峰	舟山市普陀区海洋经济发展局			
成员	孙国强	宁波宏达工程咨询有限公司			
成员	孙国强	宁波亿源建设有限公司			
成员	夏明海	宁波市环境科学研究所			
成员	孙国强	浙江舟环环境工程有限公司			
成员					

## 附件 13：其他需要说明的事项

### 普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）

#### 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

本期工程于 2025 年 3 月 19 日开工，2025 年 6 月 18 日完工，2025 年 9 月 13 日竣工并于次日投入调试。我单位委托浙江伊渼源检测科技有限公司开展施工期监测（通过 CMA 认证，证书编号：181112051546），委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制竣工环境保护验收调查报告。

我单位于 2025 年 11 月 24 日邀请舟山市普陀区海洋经济发展局、浙江大润航道工程有限公司（施工单位）、宁波宏达工程咨询有限公司（监理单位）、浙江舟环环境工程设计有限公司（海洋环境跟踪监测监理单位、验收咨询单位）等单位，并特邀 3 名专家，组成了普陀区沈家门中心渔港 2024-2028 年疏浚工程（2024 年）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，项目对生态环境、水环境、声环境及大气环境影响不显著。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

本项目立项至今无环境投诉、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

本工程不涉及运营期。

我单位在开工前委托浙江舟环环境工程设计有限公司对本工程开展施工期海洋环境跟踪监测监理；并与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。

### （2）环境风险防范措施

本工程不涉及运营期，施工期采取了风险防范措施，施工期间未发生船舶碰撞及溢油事故。

### （3）环境监测计划

我单位已委托开展了本工程施工期环境监测，详见表 1。

根据项目环评报告监测计划和验收组后续要求，我单位计划整体工程完工后一个月内对工程区附近海域开展冲淤监测和水深监测，并于整体工程完工后开展施工区域海洋生态环境监测。

表 1 施工期环境监测计划实施表

监控内容	监测频率	监测地点	监测项目	落实时间
水下地形	施工结束后 1 次	工程附近海域	水深	2025 年 7 月
海水水质		6 个站位	SS、pH、溶解氧、无机氮 (硝酸盐氮、亚硝酸盐氮和 氨氮)、活性磷酸盐、化学 需氧量、石油类	2025 年 3 月
海洋沉积物	施工高峰期 1 次	3 个	有机碳、硫化物、石油类、 Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、 As	2025 年 3 月
海洋生态		3 个	叶绿素 a、浮游植物、浮游 动物、底栖生物、潮间带生 物、生物体质量	2025 年 3 月
渔业资源		3 个	鱼卵仔鱼、游泳动物	2025 年 3 月
声环境	施工高峰期 1 次	4 个场界噪声	连续等效A声级	2025 年 4 月

## 2.2 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

本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

本项目不涉及防护距离控制和居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

本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。

舟山市普陀区渔港建设管理有限公司

2025 年 12 月 2 日