

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收调查报告

建设单位：浙江交投矿业有限公司

编制单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

2026年6月

建设单位：浙江交投矿业有限公司

法人代表：王树辉

编制单位：浙江舟环环境工程设计有限公司

法人代表：张玉汝

项目负责人：严芳芳

建设单位	编制单位
浙江交投矿业有限公司（盖章）	浙江舟环环境工程设计有限公司 （盖章）
地址：舟山市定海区册子岛桃夭 门路	地址：舟山新城千岛路 171 号建 设大厦 A 座 703
电话：18074016550	电话：0580-8052953
邮编：316053	邮编：316021

## 目录

1 前言	1
2 综述	3
2.1 编制依据	3
2.2.1 国家法律法规	3
2.2.2 相关技术规范	3
2.2.3 其他相关文件	4
2.2 调查目的及原则	4
2.2.1 调查目的	4
2.2.2 调查原则	4
2.3 调查范围、方法和调查因子	4
2.3.1 调查范围	5
2.3.2 调查方法	5
2.4 验收执行标准	5
2.4.1 环境质量标准	5
2.4.2 污染物排放标准	8
2.5 环境敏感目标	11
2.6 调查重点	15
3 工程调查	16
3.1 项目概述	16
3.2 工程建设过程	16
3.3 工程概况	17
3.3.1 工程主要建设内容	17
3.3.3 装卸工艺流程	21
3.3.4 施工方案	21
3.4 工程建设变动情况及环境影响	21
3.5 工程环境保护投资明细	22
4 环境影响报告书回顾	24
4.1 环境影响因素	24
4.2 环境敏感目标	24
4.3 环境影响预测结论	24
4.3.1 施工期环境影响预测结论	24
4.3.2 营运期环境影响预测结论	26
4.4 环境保护措施	27
4.4.1 施工期环境保护措施	27
4.4.2 营运期环境保护措施	29
4.4.3 环境风险防范措施	30
4.5 环保投资	31
4.6 环境影响综合结论	31
4.7 环评批复意见	32
5 环境保护措施落实情况调查	34
5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查	34
5.2 环评批复提出的环境保护措施落实情况调查	38
6 环境影响调查	41

6.1	施工期环境影响调查 .....	41
6.2	营运期环境影响调查 .....	44
6.2.1	大气环境空气影响调查 .....	44
6.2.2	废水影响调查 .....	49
6.2.3	声环境影响调查 .....	52
6.2.4	固废影响调查 .....	54
6.3	海域环境影响调查 .....	54
6.3.1	调查站位 .....	54
6.3.2	调查内容 .....	56
6.3.3	海水水质调查 .....	56
6.3.4	沉积物环境调查 .....	62
6.3.5	生物质量调查 .....	63
6.3.6	海洋生态环境调查 .....	64
6.3.7	渔业资源调查 .....	68
6.4	小结 .....	70
7	清洁生产调查 .....	71
8	风险事故防范及应急措施调查 .....	73
8.1	环境风险事故分析 .....	73
8.2	环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查 .....	73
8.2.1	应急防范组织体系及职责 .....	73
8.2.2	应急响应程序 .....	75
8.2.3	信息公开 .....	76
8.2.4	保障措施 .....	77
8.3	结论与建议 .....	78
9	环境管理状况调查及监测计划落实情况调查 .....	79
9.1	环境管理状况调查 .....	79
9.1.1	环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况 .....	79
9.1.2	环境保护管理机构及职责 .....	79
9.1.3	环境管理落实情况 .....	79
9.2	施工期环境监理情况 .....	80
9.3	监测计划落实情况调查 .....	80
9.4	小结 .....	81
10	公众意见调查 .....	82
10.1	调查目的 .....	82
10.2	调查方法 .....	82
10.3	调查内容 .....	82
10.4	公众意见调查情况 .....	82
10.5	调查结果及分析 .....	82
10.6	小结 .....	86
11	调查结论与建议 .....	87
11.1	工程概况 .....	87
11.2	环境措施落实情况调查结论 .....	87
11.2.1	施工期环境措施落实情况调查结论 .....	87
11.2.2	营运期环境措施落实情况调查结论 .....	87

11.3 环境管理调查结论 .....	88
11.4 公众意见调查结论 .....	88
11.5 综合结论 .....	89

## 附件

附件 1: 《关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》（舟环定建审〔2025〕3 号）

附件 2: 《浙江交投矿业有限公司舟山册子岛北侧码头工程项目海域使用权变更批复》（定政海审〔2024〕06 号）

附件 3: 不动产权证

附件 4: 港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议

附件 5: 生活垃圾清运服务合同

附件 6: 泥饼处置合同

附件 7: 增殖放流委托协议

附件 8: 工况证明

附件 9: 竣工及调试时间公示

附件 10: 海上施工许可证（舟海通航准字〔2025〕第 055 号）

附件 11: 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 12: 联防协议

附件 13: 公众参与调查表

附件 14: 监测报告

# 1 前言

随着经济建设的快速发展，我国基础设施建设方兴未艾，建筑材料的消耗巨大，建材业正处于市场上升阶段。占混凝土质量 85%以上的砂石是混凝土的骨架，是消耗自然资源最大的材料，但是经过几十年的开采，一些地区有限的天然砂石资源已经用尽，价格不断上涨。出于对环境和资源的保护，国家和各地方政府出台相关法规和政策严格限制或禁止开采天然砂石，进一步减少了天然砂石的来源。根据近两年的市场行情，砂石价格持续上涨，砂石产品的利润十分可观。并且近年来，舟山本地、浙江、上海、苏州及周边邻近地区都在进行道路改造和基础设施及其他工程建设，需要大量的建筑块石、石子、石砂等。

浙江交投矿业有限公司是浙江交通资源投资有限公司旗下一家子公司，创建于 2017 年 7 月。自成立以来，浙江交投矿业有限公司紧紧围绕集团“一转二提三克艰”总纲，以建设全国一流绿色矿山企业为目标，围绕资源获取、运营及砂石料统筹平台建设主线，高起点谋划，高标准建设，高要求监管。

浙江交投矿业有限公司所属的舟山市定海区岑港街道桃天门社区大皇山建筑用石料(凝灰岩)矿区储量 18405.17 万吨，采矿许可年限为 15 年(2018 年~2033 年)，其砂石产品已覆盖上海、苏南等长三角区域，是长三角地区重要砂石骨料供应地。浙江省大通道建设十大标志性工程之一的甬舟铁路已开工建设，甬舟高速公路复线工程也已开工，上述两大工程均位于大皇山矿区南侧。由于甬舟铁路以及甬舟高速公路复线工程项目离大皇山矿区距离较近，其中铁路边界离矿区边界最近垂直距离为 348m，公路边界离矿区边界最近垂直距离为 249m。根据《铁路安全管理条例》第三十四条相关规定，在甬舟铁路和甬舟高速公路复线工程建设运行后，大皇山矿存在需要闭矿风险，为此，该公司计划在甬舟铁路及高速公路复线工程项目建设期内加快资源开采，加速产能释放，最大程度减少该项目对大皇山矿生产经营造成的损失。为实现每年 2400 万吨销售目标，按全年有效出运天数 300 天计算，常态化矿区码头日出运量需达 8 万吨以上，预计在 10 年内完成开采。

由于现有码头出运能力无法满足年出运 2400 万吨的生产需求，因此急需对出运码头进行提档升级改造，提高码头船舶靠泊等级，提升码头出运能力。浙江交投矿业有限公司将公司现有 2#出运码头即原舟山恒泓海洋装备制造有限公司

舟山册子岛年产 200 万吨构件及年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。浙江交投矿业有限公司于 2025 年 1 月委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》，2025 年 1 月 27 日舟山市生态环境局定海分局出具了《关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》（舟环定建审〔2025〕3 号）。

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目于 2025 年 5 月 1 日动工建设，2025 年 7 月 31 日建成，2025 年 11 月 5 日交工验收，2026 年 1 月 3 日投入调试，项目无环境投诉、违法或处罚记录。

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》，浙江交投矿业有限公司委托我公司对项目进行竣工环保验收。受托后，我公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目海洋环境影响跟踪监测技术规程》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》及《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》的规定和要求，组织实地勘探，对周围的环境保护目标、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。在建设单位的配合下，我公司收集了项目环评、批复、施工方案、海洋环境跟踪监测计划等资料，在此基础上，编制了《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

## 2 综述

### 2.1 编制依据

#### 2.2.1 国家法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（2014年修订）》，2015.1.1；
- (2) 《中华人民共和国海洋环境保护法（2023年修订）》，2023.10.24；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018年修正）》，2018.12.29；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修正）》，2018.10.26；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022.6.5；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（2017年修正）》，2018.1.1；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，2020.9.1；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法（2012年修正）》，2012.7.1；
- (9) 《排污许可管理条例》，2021.3.1；
- (10) 《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例（2017年修正）》，2017.3.1 施行；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月20日起施行）；
- (12) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第80号，2022.9.29公布，2023.1.1施行；
- (13) 《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日起施行）。

#### 2.2.2 相关技术规范

- (1) 《海洋监测规范》（GB17378-2007）；
- (2) 《海洋调查规范》（GB12763-2007）；
- (3) 《海水水质标准》（GB3097-1997）；
- (4) 《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ1409-2025）；
- (6) 《建设项目海洋环境影响跟踪监测技术规程》（2002年4月）；
- (7) 《海洋生态环境监测技术规程》（2002年4月）；

(8) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；

(9) 《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) (国家环境保护总局)，2008年2月1日起实施；

(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ 436-2008) (国家环境保护总局)，2008年8月1日起实施；

### 2.2.3 其他相关文件

(1) 《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》，浙江舟环环境工程设计有限公司，2025年；

(2) 《舟山市生态环境局关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》(舟环定建审〔2025〕3号)。

## 2.2 调查目的及原则

### 2.2.1 调查目的

(1) 调查工程在施工、运行和管理等方面落实环保行政主管部门批复要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护及污染控制措施等，并通过对项目所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性，针对工程的实际环境问题，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 根据调查结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 2.2.2 调查原则

(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) 坚持客观、公正、科学、实用的原则；

(3) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调查相结合的原则；

(4) 坚持对项目施工、建设中采取的环境保护措施全面调查的原则；

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

## 2.3 调查范围、方法和调查因子

### 2.3.1 调查范围

本次竣工验收调查范围与环境影响报告书的评价范围一致，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。本工程调查范围见表2.3-1。

表 2.3-1 本项目调查范围

环境要素	评价范围
海洋环境	长 40km，宽 10km 矩形
环境空气	项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域
声环境	码头场界外 200m 范围

### 2.3.2 调查方法

本次竣工环保验收调查方法按照《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，并参照《海洋工程环境保护设施管理办法》中的要求执行。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 验收执行标准

### 2.4.1 环境质量标准

本次验收调查，原则上采用项目环境影响评价时所采用的标准，对施工期间已修订新颁布的环境保护标准按新标准执行。

#### 1、环境空气

根据环评报告，本项目所在区域属于环境空气属二类功能区，周围空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单。《环境空气质量标准》(GB3095-2026)于2026年3月1日实施，因此2026年3月1日前执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单，2026年3月1日起执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)浓度限值。具体标准见表2.4-1、2.4-2。

表 2.4-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

污染物名称	取值时间	一级标准	二级标准	浓度单位
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	150	500	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	50	150	
	年平均	20	60	
NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200	200	
	24 小时平均	80	80	
	年平均	40	40	

污染物名称	取值时间	一级标准	二级标准	浓度单位
CO	1 小时平均	10	10	mg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	4	4	
O <sub>3</sub>	1 小时平均	160	200	μg/m <sup>3</sup>
	日最大 8 小时平均	100	160	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	50	150	
	年平均	40	70	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	35	75	
	年平均	15	35	

表 2.4-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准

序号	污染因子	平均时间	二级浓度限值	单位
1	SO <sub>2</sub>	年平均 (过渡阶段)	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均 (过渡阶段)	150	
		1 小时平均 (过渡阶段)	500	
		年平均	20	
		24 小时平均	50	
		1 小时平均	150	
2	NO <sub>2</sub>	年平均 (过渡阶段)	40	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均 (过渡阶段)	80	
		1 小时平均 (过渡阶段)	200	
		年平均	30	
		24 小时平均	50	
		1 小时平均	200	
3	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10	
4	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200	
5	PM <sub>10</sub>	年平均 (过渡阶段)	60	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均 (过渡阶段)	120	
		年平均	50	
		24 小时平均	100	
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均 (过渡阶段)	30	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均 (过渡阶段)	60	
		年平均	25	
		24 小时平均	50	
7	TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均	300	

## 2、海域水环境质量标准

根据环评报告，本项目附近海域属于舟山环岛四类区（编号ZS13DIV），执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类。具体见表2.4-3。

表 2.4-3 《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准

评价项目	参数值	单位
pH	6.8-8.8	无量纲
DO	>3	mg/L
COD	≤5	
无机氮	≤0.50	
悬浮物质	人为增加的≤150	
活性磷酸盐	≤0.045	
石油类	≤0.50	
汞	≤0.0005	
镉	≤0.010	
铅	≤0.050	
总铬	≤0.50	
砷	≤0.050	
铜	≤0.050	
锌	≤0.50	

### 3、海洋沉积物标准

根据环评报告，本项目海洋沉积物质量执行《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）第三类标准，具体见表 2.4-4。

表 2.4-4 《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）

序号	评价项目	第三类	
1	有机碳 ( $\times 10^{-2}$ )	≤4.0	
2	硫化物 ( $\times 10^{-6}$ )	≤600.0	
3	石油类 ( $\times 10^{-6}$ )	≤500.0	
4	重金属	铜 ( $\times 10^{-6}$ )	≤200.0
		铅 ( $\times 10^{-6}$ )	≤250.0
		锌 ( $\times 10^{-6}$ )	≤600.0
		镉 ( $\times 10^{-6}$ )	≤5.00
		铬 ( $\times 10^{-6}$ )	≤270.0

### 4、生物质量标准

根据环评报告，贝类生物体内污染物质含量评价标准采用《海洋生物质量》（GB 18421-2001）规定的第一类标准值，鱼类、甲壳类铜、锌、铅、镉、汞评价采用《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规范》中的“海洋生物质量评价标准”进行评价，砷、铬和石油烃采用《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，标准限值见表 2.4-5~2.4-7。

表2.4-5 海洋贝类生物质量标准值（鲜重）（单位：mg/kg）

调查项目	评价标准		
	第一类	第二类	第三类
总汞≤	0.05	0.10	0.30
镉≤	0.2	2.0	5.0
铅≤	0.1	2.0	6.0
锌≤	20	50	100（牡蛎 500）
铜≤	10	25	50（牡蛎 100）
砷≤	1.0	5.0	8.0
铬≤	0.5	2.0	6.0
石油烃≤	15	50	80

表2.4-6 海岸带标准生物调查标准（湿重，×10<sup>-6</sup>）

生物类别	铜≤	铅≤	镉≤	锌≤	总汞≤
鱼类	20	2.0	0.6	40	0.3
甲壳类	100	2.0	2.0	150	0.2

表2.4-7 海洋鱼类、甲壳类生物体内污染物评价标准（单位：mg/kg）

项目	砷≤	铬≤	石油烃≤
鱼类	0.5	1.50	20
甲壳类	1.0	1.50	20

《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ1409-2025）于2025年2月1日实施，明确海洋甲壳类和鱼类中的“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”。

表2.4-8 生物质量评价标准 单位：mg/kg

生物类别	铜≤	铅≤	镉≤	锌≤	总汞≤	砷≤	石油烃≤
甲壳类	100	2.0	2.0	150	0.2	1	20
鱼类	20	2.0	0.6	40	0.3	1	20

## 5、声环境质量标准

根据环评报告，本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体指标见表 2.4-9。

表 2.4-9 《声环境质量标准》(GB3096-2008)单位：dB(A)

标准级别	昼间	夜间
3类标准	65	55

## 2.4.2 污染物排放标准

### 1、废气排放标准

根据环评报告，本项目施工期及营运期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，具体见表2.4-10。

表 2.4-10 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	最高允许排放浓度， mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值， mg/m <sup>3</sup>	
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

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

根据《关于浙江省地方海事辖区全面实施船舶排放控制措施的通告》（浙交〔2018〕174号），鼓励船舶使用清洁能源动力。

## 2、废水排放标准

根据环评报告，本项目施工期施工人员生活污水经后方陆域污水处理设施处理达标后回用于绿化、抑尘；设备冲洗水经隔油后与泥浆废水一起沉淀处理达标后回用抑尘，不排放。营运期码头初期雨水和冲洗废水经收集后纳入后方陆域设置的初期雨水沉淀池，并经污水处理车间处理达标后回用于生产。回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质要求。船舶水污染物排放执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）。相关排放要求见表2.4-11、2.4-12。

表 2.2-11 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）

指标	项目	
	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、 建筑施工
pH	6.0-9.0	6.0-9.0
色度（度）≤	15	30
臭	无不快感	无不快感
浊度（NTU）≤	5	10
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）/（mg/L）≤	10	10
氨氮/（mg/L）≤	5	8
阴离子表面活性剂/（mg/L）≤	0.5	0.5
铁/（mg/L）≤	0.3	-
锰/（mg/L）≤	0.1	-
溶解性总固体（mg/L）≤	1000（2000） <sup>a</sup>	1000（2000） <sup>a</sup>
溶解氧（mg/L）≥	2.0	2.0

总氯/ (mg/L) ≤	1.0 (出厂), 2.0 (管网末端)	1.0 (出厂), 2.0 <sup>b</sup> (管网末端)
大肠埃希氏菌/ (MPN/100mL) ≤	无 <sup>c</sup>	无 <sup>c</sup>
注: “-”表示对此项无要求		
a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。		
b 用于城市绿化时, 不应超过 2.5 mg/L。		
c 大肠埃希氏菌不应检出		

表 2.4-12 船舶污染物排放相关标准

污染物种类	排放区域	船舶类型	排放浓度或规定	备注
机器处所油污水	沿海		排放口铅封处理, 禁止排放	铅封管理规定
		400 总吨及以上船舶	石油类 ≤ 15mg/L (油污水处理装置出水口) 或收集并排入接收设施	船舶水污染物排放标准
		非渔业船舶	石油类 ≤ 15mg/L (油污水处理装置出水口) 或收集并排入接收设施	
400 总吨以下船舶	渔业船舶	(1) 自 2018 年 7 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止, 石油类 ≤ 15mg/L (油污水处理装置出水口) (2) 自 2021 年 1 月 1 日起, 石油类 ≤ 15mg/L (油污水处理装置出水口) 或收集并排入接收设施		
船舶生活污水	利用船载收集装置收集, 排入接收设施。			
	距最近陆地 3 海里以内海域 (在航行中)	2012 年 1 月 1 日以前安装 (含更换) 生活污水装置处理的船舶	生化需氧量不大于 50mg/L	船舶水污染物排放标准
			悬浮物不大于 150mg/L	
	2012 年 1 月 1 日及以后安装 (含更换) 生活污水装置处理的船舶	耐热大肠菌群数不大于 2500 个/L		
		生化需氧量不大于 25mg/L		
		悬浮物不大于 35mg/L		
		耐热大肠菌群数不大于 1000 个/L		
化学需氧量不大于 125mg/L				
	pH 值 6.5~8			
	总氯小于 0.5mg/L			
3 海里 < 与最近陆地间距离 ≤ 12 海里的海域	(1) 使用设备打碎固形物和消毒后排放; (2) 船速不低于 4 节, 且生活污水排放速率不超过相应船速下的最大允许排放速率。			
与最近陆地间距离 > 12 海里的海域	船速不低于 4 节, 且生活污水排放速率不超过相应船速下的最大允许排放速率。			

### 3、噪声排放标准

根据环评报告，本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界环境噪声排放限值，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。噪声限值详见表2.4-13、2.4-14。

表 2.4-13 《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

表 2.4-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固体废弃物排放标准

根据环评报告，本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。船舶生活垃圾执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）要求，详见表 2.4-15。

表 2.4-15 《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）

污染物	排放项目	排放要求
船舶垃圾	塑料制品、废弃食用油、生活废弃物、焚烧炉灰渣、废弃渔具和电子垃圾	收集并排入接收设施。
	食品废弃物	在距最近陆地3海里以内（含）的海域，应收集并排入接收设施；在距最近陆地3海里至12海里（含）的海域，粉碎或磨碎至直径不大于25毫米后方可排放；在距最近陆地12海里以外的海域可以排放。
	货物残留物	在距最近陆地12海里以内（含）的海域，应收集并排入接收设施；在距最近陆地12海里以外的海域，不含危害海洋环境物质的货物残留物方可排放。

### 2.5 环境敏感目标

根据现场踏勘，环境保护目标与环评一致，项目环境保护目标具体见表 2.5-1、2.5-2 和图 2.5-1、2.5-2。

表 2.5-1 项目陆域环境保护目标

保护目标		UTM 坐标		保护内容	相对方位	与本项目最近距离/m	与厂界最近距离/m	保护级别
		X	Y					
桃夭门社区	长湾	399539	3330382	居民区	西南	1335	795	2026年3月1日前执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单,2026年3月1日执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)浓度限值
	钟家岙	399057	3330123	居民区	西南	1555	1000	
	桃夭门村	398910	3329541	居民区	西南	2130	1350	
司前社区	南山头	401019	3329421	居民区	东南	2900	2510	
	富翅村	400917	3329865	居民区	东南	3010	2625	
	里厂	401520	3329735	居民区	东南	3035	2660	
册北社区	册北村	397981	3328867	居民区	西南	2610	1380	
	上横	397267	3329223	居民区	西南	2950	1610	

表 2.5-2 项目海域环境保护目标

序号	敏感目标	保护内容	环境功能区	相对方位	与码头最近距离/km
1	舟山五峙山列岛鸟类省级自然保护区一般控制区	鸟类繁殖和栖息生态系统	维持现状	北	3.3
2	五峙山列岛海洋保护区	水质	维持现状	西北	11.5
3	定海风景旅游区	水质	维持现状	东南	1.67



图 2.5-1 陆域环境保护目标



图 2.5-2 海域环境保护目标

## 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) 项目建设内容与环评及批复相符性；
- (2) 环评及批复、设计中提出的各项环境保护措施落实情况；
- (3) 项目施工对海域生态环境的影响；
- (4) 对周边环境敏感目标及其环境影响；
- (5) 环境风险防范措施与应急措施落实情况。

### 3 工程调查

#### 3.1 项目概述

建设项目名称：定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目。

建设单位：浙江交投矿业有限公司。

项目总投资：1663.4 万元。

建设地点：浙江省舟山市定海区岑港街道册子岛东北侧。

项目建设内容：本项目将公司现有2#出运码头即原舟山册子岛年产200万吨构件及年产200台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为10000吨级散货泊位2个。在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设9m×9m系缆墩2座，使码头泊位长度达310m。扩建后码头设计吞吐能力为1532万t/a，出运量为1500万t/a。

验收性质：环保设施自行验收。



图 3.1-1 工程地理位置图

#### 3.2 工程建设过程

浙江交投矿业有限公司于2024年2月委托舟山市交通规划设计院编制了《浙江交投矿业有限公司配套出运码头改造方案》，2024年3月19日取得《浙江交投矿业有限公司舟山册子岛北侧码头工程项目海域使用权变更批复》（定政海审

(2024) 06号) 及海域不动产权证, 2024年9月19日取得定海区发展和改革委员会《企业投资项目备案(赋码)信息表》, 2024年10月12日取得舟山市定海区发展和改革委员会《关于浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目初步设计的批复》, 2024年11月7日取得舟山市港航和口岸管理局《准予行政许可决定书》(交许(2024) 5000012号)。

2025年1月委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》, 2025年1月27日舟山市生态环境局定海分局出具了《关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》(舟环定建审(2025) 3号)。

项目于2025年5月1日开工建设, 施工单位为舟山市宏达交通工程有限责任公司, 监理单位为山东省交通工程监理咨询有限公司。项目于2025年7月31日建成, 2025年9月23日交工质量评定, 2025年11月5日召开交工验收, 2026年1月3日投入调试。

### 3.3 工程概况

#### 3.3.1 工程主要建设内容

在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设9m×9m系缆墩2座, 使码头泊位长度达310m。码头提档升级改造为10000吨级散货泊位2个。扩建后码头设计吞吐能力为1532万t/a, 出运量为1500万t/a, 总用海面积为5.2226公顷。本项目主要工程组成详见表3.3-1, 工程经济技术指标见表3.3-2。

表 3.3-1 工程项目组成详表

类别	项目名称	工程建设内容	建设性质
主体工程	码头平台	利用现有的 210m×22.0m 码头平台, 不改造	利旧
	栈桥	利用现有的 133m×12m 栈桥, 不改造	利旧
	系缆墩	新建 4 座, 9m×9m, 顶高程 5.5m	新建
	连接钢过桥	新建 4 座, 其中 3 座 19m×1.2m, 1 座 11m×1.2m, 顶高程 5.5m	新建
	停泊水域	停泊水域宽度取 41m。	/
	回旋水域	回旋水域呈椭圆形, 长轴取 338m, 短轴取 270m	/
配套工程	供电系统	利用原有设施。	利旧
	船舶含油废水收集池	将码头平台南端 M23#~M24#排架后沿管沟改造为船舶含油废水收集池, 容量为 11.6m <sup>3</sup> 。	改造
	船舶生活污水收集池	将码头平台南端 M24#~M25#排架后沿管沟改造为船舶生活污水收集池, 容量为 11.6m <sup>3</sup> 。	改造
	初期雨水	位于码头平台中间, 总容积约 50m <sup>3</sup> 。	利旧

	收集池		
输送工程	输送机	利用现有的3条3500t/h的带式输送机	利旧
附属设施	系船柱	新建4座。	新建
环保工程	废水	码头平台设置容量均为11.6m <sup>3</sup> 的船舶含油废水收集池和船舶生活污水收集池，船舶在含油废水和生活污水处理设施故障的情况下排入码头船舶含油废水和生活污水收集池，临时接收的污水委托舟山海航洗舱服务有限公司抽运处理。	改造
		码头平台设有容量为50m <sup>3</sup> 的集污池，码头初期雨水和冲洗废水经集污池收集后纳入后方陆域沉淀池，经处理能力为1680m <sup>3</sup> /h的污水处理设施处理达标后回用。	利旧
	废气	栈桥段输送机和中转楼封闭，中转站外侧及装船处安装喷淋设施。	利旧

表 3.3-2 主要技术经济指标表及工程量

名称	单位	指标		备注	
		升级改造前	升级改造后		
码头等级	吨级	2000	10000	/	
前位数	个	2	2	/	
设计吞吐能力	万 t/a	900	1532	/	
出运量	万 t/a	900	1500		
占用岸线长度	m	210	310	新增 100m 岸线	
前沿设计泥面高程	m	-8.4	-11.51	实际码头前沿高程-16m	
已建水工建筑物	码头平台	m×m	210×22.0	210×22.0	原结构按1万吨级设计，经核算无需改造
	1#栈桥	m×m	133×12	133×12	不改造
新建水工建筑物	系缆墩	m×m	无	9×9	4座
	连接钢过桥	m×m	无	19×1.2	3座
		m×m	无	11×1.2	1座
附属设施	750kN 系船柱	个	10	10	不改造
	1000kN 系船柱	个	2	6	每座系缆墩上新设1个
	护舷	个	竖向 SA600H	竖向 SA600H	不改造
投资金额	万元	1663.4		/	

本项目设备主要为皮带机，具体见表 3.3-3。

表 3.3-3 主要生产设备表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注	建设性质
1	栈桥皮带机	B=1600mm, V=3.15m/s, Q=3500t/h (max4000)	台	1	输送	利旧

2	码头皮带机	B=1600mm, V=3.15m/s, Q=3500t/h (max4000)	台	2	装船	利旧
---	-------	---	---	---	----	----

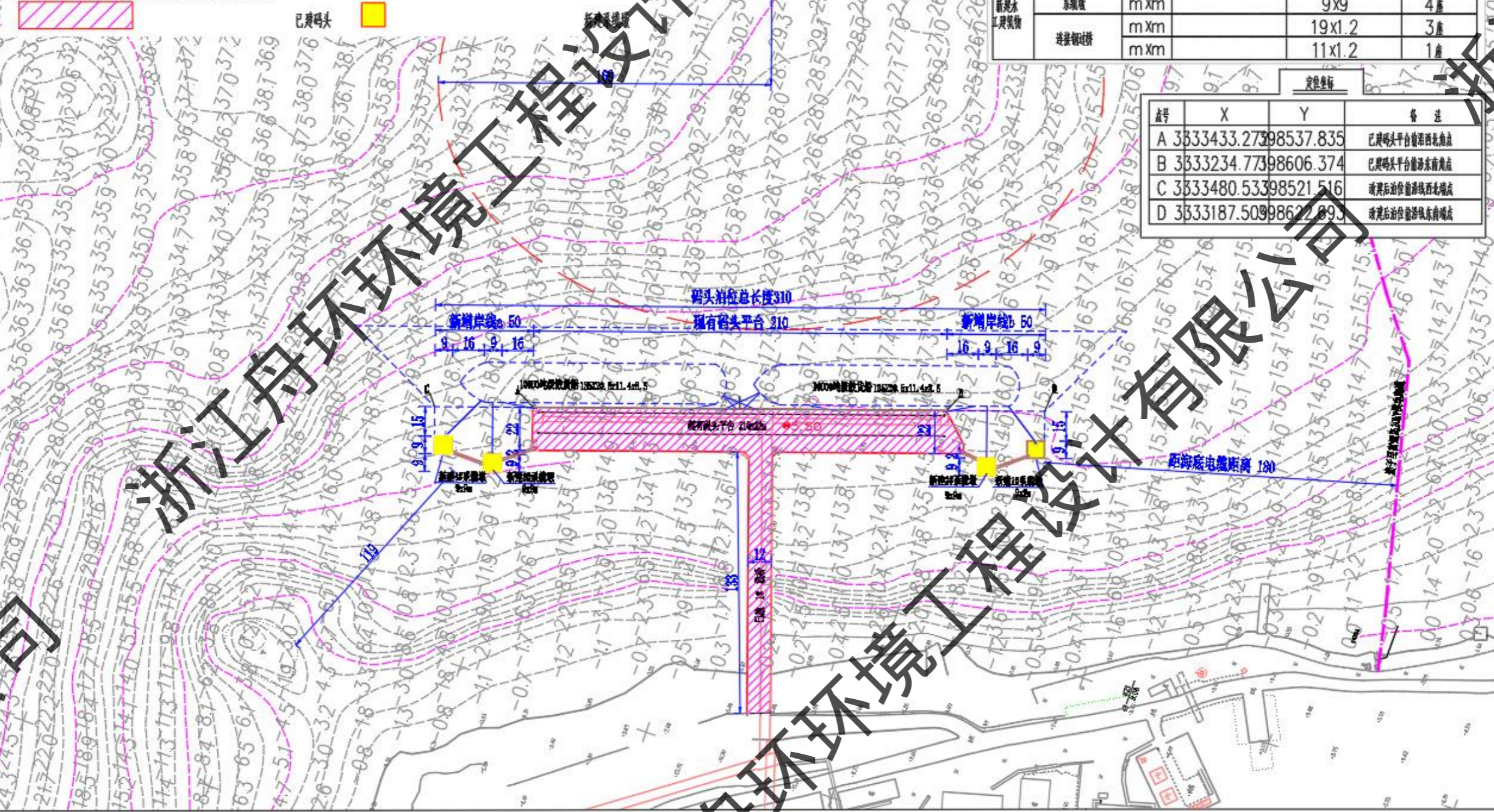
### 3.3.2 项目总平面布置

本项目采用增设系缆墩方案，即已建码头平台长 210m，宽 22m，在其两端向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m，以满足设置 2 个 10000 吨级散货泊位的要求，现有码头平台与系缆墩间设置钢过桥相连。新建系缆墩顶高程 5.50m，码头前沿泥面高程约为-16.0m，水深能满足提档升级改造后靠泊 10000 吨级船舶要求，前沿水域开阔，水深条件良好，能满足 10000 吨级船舶在码头前沿停泊及回旋作业要求。

本项目码头总平面布置见图 3.3-1。

说明:

1. 本图尺寸、高程以米计，高程采用 1985 国家高程基准，坐标采用CGCS2000坐标系，中央子午线123°，地形图于 2023年09月测绘；
2. 本工程规模为：将现有2000吨级杂货码头提档升级改造为10000吨级散货码头（泊位2个）；
3. 设计船型：  
10000吨级散货船 ——（总长×型宽×型深×满载吃水）135×20.5×11.4×8.5(m)
4. 提档升级改造内容：码头平台南北两端新建系缆墩各2座。



名称	单位	指标		备注
		改造前	改造后	
码头等级		2000吨级	10000吨级	
泊位数	个	2000吨级散货泊位, 2个	10000吨级散货泊位, 2个	
占用岸线长度	m	210	310	新增100m
已建水工构筑物	靠泊平台	m x m	210x22.0	不改造
	1#栈桥	m x m	133x12.0	不改造
新建水工构筑物	系缆墩	m x m	9x9	4座
	连接钢护舷	m x m	19x1.2	3座
		m x m	11x1.2	1座

点号	X	Y	备注
A	3833433.273	98537.835	已建码头平台西南角点
B	3833234.773	98606.374	已建码头平台东南角点
C	3833480.533	98521.516	改造后泊位前缘线西北角点
D	3833187.509	98622.893	改造后泊位前缘线东南角点

舟山市交通规划设计院

浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目

项目总平面布置图 (平面方案一)

专业负责人	普绍良	校核	杨炜	审核	胡华盛	版次	01	阶段	工可	比例	1:2000
项目负责人	普绍良	设计	普绍良	审定	丁朝梅	专业	水工	日期	2023.11	图号	Z1-01

图 3.3-1 码头总平面布置图

### 3.3.3 装卸工艺流程

本项目仅进行装船作业，厂区加工好的石料由后方配套的带式输送机输送至栈桥根部，而后由栈桥上1条B1600带式输送机输送至码头平台中部，再由沿码头平台中部纵向布置的2条B1600带式输送机输送至各泊位船舶上。具体流程如下：

陆域出料皮带机→栈桥皮带机→码头皮带机→船舶货舱。

### 3.3.4 施工方案

#### (1) 施工平台施工

嵌岩灌注桩施工需搭建临时施工平台，施工平台布置于每处灌注桩设计轴线两侧，平台宽3m，供施工机械放置。施工平台桩基采用直径400mm、厚度26mm的钢管作为桩基础。下横梁采用双拼工字钢。

#### (2) 嵌岩灌注桩施工工艺

系缆墩采用灌注桩施工，灌注桩的嵌岩深度2m。采用钻孔机械进行钻孔作业，钻孔完成后对孔眼进行清洗。清洗后在孔内布置好钢筋笼后进行混凝土灌注。灌注完成后对桩身进行养护。

#### (3) 系缆墩施工工艺

桩基检测合格后，将超高的钢护筒割除，并凿除桩顶超高混凝土，使桩顶标高达到设计要求。安装系缆墩模板和支架，进行混凝土的浇筑和振捣。浇筑完成后，进行养护。

#### (4) 施工平台拆除

系缆墩施工结束后，对临时施工平台进行拆除。先断开电源，然后逐一拆除固定在桩柱上的照明、监控设施。使用起重机械逐步拆除走道板和连接件。

## 3.4 工程建设变动情况及环境影响

根据调查，本项目的位置、建设内容、建设规模、施工方案与环评阶段一致，详见表3.4-1。

表3.4-1 建设情况一览表

序号	建设内容	环评阶段 (m)	实际施工 (m)	变化情况
1	系缆墩	4座, 9m×9m	4座, 9m×9m	与环评一致
2	连接钢过桥	3座, 19m×1.2	3座, 19m×1.2	与环评一致
3	连接钢过桥	1座, 11m×1.2m	1座, 11m×1.2m	与环评一致

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）附件中《港口建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变动情况是否属于重大变动情况分析判定如下：

表3.4-2 项目重大变动情况判定

序号	项目	污染影响类建设项目重大变动清单(试行)要求	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1、码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本项目为通用码头，与环评及批复一致，未发生变动。	否
2	规模	2、码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本项目码头工程泊位数量、等级与环评及批复一致，未发生变动。	否
		3、码头设计通过能力增加 30%及以上。	本项目码头设计通过能力与环评及批复一致，未发生变动。	否
		4、工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上。	本项目占地和用海总面积与环评及批复一致，未发生变动。	否
		5、危险品储罐数量增加 30%及以上。	本项目不涉及危险品储罐。	否
		6、工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	本项目岸线与环评及批复一致，未发生调整，不涉及航道和防波堤。	否
3	地点	7、集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	本项目为通用码头，不涉及集装箱危险品堆场。	否
		8、干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。	本项目为通用码头，装卸方式与环评及批复一致，未发生变动。	否
4	生产工艺	9、集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目为通用码头，不涉及危险品箱装卸作业。	否
		10、集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	本项目为通用码头，不涉及危险品装卸、堆场。	否
		11、矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	本项目为通用码头，防尘措施与环评及批复一致，未发生变动。	否
5	环境保护措施			

由表 3.4-2 可知，本项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评一致，无重大变动。

### 3.5 工程环境保护投资明细

根据环评文件，本项目总投资概算为 1489.81 万元，其中环保投资 152.59 万元，环保投资占总投资的 10.24%。

根据实际建设情况，本项目总投资1663.4万元，环保投资180.8万元，环保投资占总投资的10.87%。具体明细见表3.5-1。

表 3.5-1 环保投资明细表

序号	环保措施		投资金额(万元)		
			环评报告	实际投资	增减情况
1	施工期 污染防治	生活垃圾分类收集后交环卫部门 统一处理	2	1	-1
		建筑垃圾和钻渣处理倾倒	8	0	-8
		洒水抑尘、道路清扫费用	6	5	-1
		泥浆池和隔油池	10	12	+2
2	营运期 污染防治	码头废水收集系统改造	50	60	+10
		船舶污染物清运	/	1	+1
		生活垃圾清运	4	22.8	+18.8
		喷淋设施	10	15	+5
		中转站封闭	/	2	+2
3		码头溢油应急设备	23.3	25	+1.7
4		环境保护竣工验收费	25	18	-7
5		生态补偿费	0.39	2.6	+2.21
		不可预见费用	13.9	16.4	+2.5
		合计	152.59	180.8	+28.21

综上所述，项目环保投资有所增加，主要是环评中生活垃圾清运费只计算了船舶生活垃圾，本项目增加了码头管理人员生活垃圾清运费。由于码头管理人员与企业所有工作人员生活垃圾统一委托清运，因此费用增加了18.8万元。同时，码头废水收集系统改造、喷淋设施、中转站封闭、生态补偿等均有所增加。

## 4 环境影响报告书回顾

### 4.1 环境影响因素

根据《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》及《关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》（舟环定建审〔2025〕3号），本项目环境影响为施工期和营运期对周边环境产生的影响。

### 4.2 环境敏感目标

根据《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》，本项目环境敏感目标详见表 2.5-1、2.5-2 和图 2.5-1、2.5-2。

### 4.3 环境影响预测结论

#### 4.3.1 施工期环境影响预测结论

##### 1、废水

施工期废水主要包括施工人员生活污水、船舶废水、设备冲洗水和泥浆废水。施工期施工人员生活依托矿区现有卫生设施，经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于绿化、抑尘，不排放入海；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舟山市海航洗舱服务有限公司处理，不外排；施工单位应在后方陆域设置隔油、沉淀池，施工车辆和机械设备冲洗废水经收集、隔油处理后与泥浆废水一起经沉淀处理达标后回用于洒水抑尘，严禁排放入海。各类废水经妥善处理回用，均不排放入海，不会对海域水质环境产生不利影响。

##### 2、废气

本项目施工期大气污染主要为扬尘。车辆行驶扬尘对所经道路的污染影响较大。环评要求施工单位施工时，配备洒水设备，定期洒水和清扫；进入施工区域的运输车辆在离开时应清洗轮胎等处的泥渣等脏物；车辆运输易产生扬尘污染的物料时，应覆盖帆布，不得沿路洒落；建筑材料应采取洒水、覆盖防尘布等临时措施保存。采取上述措施后，施工期扬尘对周围空气环境的影响不显著。

施工机械在运行过程中会产生一定量的废气，包括 SO<sub>2</sub>、CO 和 NO<sub>x</sub> 等。施工机械运行过程中对大气环境的影响多为短期影响，工期结束，这种影响随即消

失。只要在施工过程中注意做好施工车辆、机械的维修和保养工作，使用清洁能源作为燃料，则施工车辆机械尾气不会对周边环境产生不利影响。

### 3、噪声

施工机械噪声值昼间辐射大于 100m、夜间辐射大于 561m 时，施工噪声预测值即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。施工区与居民敏感保护目标长湾的最近距离为 1335m，且工程区与敏感目标区均有山体阻隔，因此施工期施工噪声不会对周围环境保护目标产生影响。

### 4、固废

本项目施工期间产生的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾、钻渣和建筑垃圾。钻渣固化后用于厂区场地回填或运至金塘北部围垦西片区进行回填；对于建筑垃圾应进行分拣，实现废弃建材的综合利用，不可利用部分收集后由环卫部门统一处置；施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一处理。各类固废经妥善处置后不会造成环境二次污染。

### 5、施工期生态影响结论

#### (1) 施工期海域生态影响分析

本项目施工期对底栖生物的影响分为直接影响和间接影响，直接影响主要是指系缆墩桩基永久性占用海域直接导致底栖生物受损或死亡；间接影响主要是指上述施工行为引起的水中悬浮物增加并在一定区域内扩散，导致悬浮物扩散区域底栖生物受到影响或其处于浮游状态的幼虫成活率下降等变化情况。

项目建设对浮游植物最主要的影响是水体中增加的悬浮物质影响了水体的透光性，进而影响了浮游植物的光合作用。对浮游动物最主要的影响是水体中增加的悬浮物质增加了水体的浑浊度。这种影响是暂时的、局部的，由于海洋的自净能力强，水体浑浊现象将逐渐消失，水质将逐渐恢复。

#### (2) 生态损失量结论

根据估算，确定本项目海域施工过程中造成的生态损失量如下：施工过程共造成底栖生物损失量约为 8.28kg，其中永久性损失量约为 0.1kg，一次性损失量约为 8.18kg；仔稚鱼损失量为 438000 尾，渔业资源损失量为 4.94kg。

#### (3) 海洋环境影响结论

本项目系缆墩桩基作业会引起小范围内的悬浮物增加，造成少量海洋资源损

失，业主通过生态补偿来恢复工程附近海域的生态系统。因此，本项目对海洋环境的影响在可接受范围。

#### 4.3.2 营运期环境影响预测结论

##### 1、废水

营运期废水主要为船舶污水、码头初期雨水及冲洗废水。船舶生活污水和含油废水排放执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）规定的要求，不在本港区排放。码头冲洗废水和初期雨水经码头集污池收集后纳入后方陆域设置的初期雨水沉淀池，并经污水处理车间处理后回用于生产，不排放入海，对海域水质环境无影响。

##### 2、废气

本项目新增污染源主要为装船粉尘，粉尘排放量为 41.285t/a，其中 TSP 排放量为 0.9916t/a。正常排放工况下，对环境 TSP 1 小时最大浓度贡献值为 114.07742 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （占标率为 12.68%），24 小时最大浓度贡献值为 49.46959 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （占标率为 16.49%），预测短期最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；正常排放下 TSP 年平均浓度贡献值为 24.34597 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （占标率为 12.173%），最大浓度占标率 $\leq 30\%$ 。本项目建设后区域大气环境仍能满足环境质量标准要求，环境影响符合环境功能区划。同时新增污染源对厂界的最大浓度贡献值为 0.11 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新建污染源大气污染物排放限值。本项目大气防护距离为 590.16m，大气环境防护距离内不存在环境保护目标。因此，本项目大气环境影响可接受。

##### 3、噪声

根据预测，本项目噪声对厂界的贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区昼、夜间标准。因此，本项目对周边声环境的影响不显著。

##### 4、固废

本项目固废主要为船舶生活垃圾。建设单位应在码头上设置生活垃圾收集设施，船上生活垃圾收集上岸后交由环卫部门统一收集，及时清运，不会对外环境产生的影响较小。

##### 5、水动力、冲淤影响结论

### (1) 水文动力影响结论

本项目实施后未改变当地海域的潮流运动规律，且影响范围（0.1m/s）仅局限在工程区附近。在系缆墩附近受挑流影响的区域流速增大，受阻流影响的区域流速相对减小。

### (2) 冲淤变化影响结论

本项目实施后，新建系缆墩附近出现淤积，淤积影响较小，最大淤积厚度在0.3m左右。

## 6、环境风险评价结论

本项目主要环境风险为船舶溢油事故风险，工程周边分布有较多敏感保护目标。溢油事故模拟预测结果表明，本项目所在地海域水动力相对较强，一旦发生燃料油泄漏，油品将很快扩散开来，形成大面积油膜覆盖污染。会对工程周边海域海洋环境造成严重污染。

本项目在实施过程中，在高度重视水上污染事故的防范和应急体系的建设，提高溢油风险防范意识，根据区域事故应急的需要增配一定量的应急设备设施，并通过开展应急演练、提高水上污染事故的应急能力的前提下，本项目溢油环境风险是可以接受的。

## 4.4 环境保护措施

### 4.4.1 施工期环境保护措施

#### 1、废水

(1) 施工人员生活污水依托后方陆域卫生设施，生活污水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于绿化、抑尘，禁止生活污水未经处理直排入海。

(2) 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舟山市海航洗船服务有限公司处理，不外排。

(3) 在码头后方陆域设置隔油沉淀池，施工车辆和机械设备冲洗废水经收集、隔油后与泥浆废水一起沉淀处理，上清液达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“绿化、道路清扫、消防”水质要求后回用于洒水抑尘。

#### 2、废气

(1) 运输车辆的物料、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘，运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶。采用商品混凝土，避免场地内混凝土搅拌引起扬尘。

(2) 加强对施工机械、船舶、车辆的维护保养，使用符合国家排放标准的施工机械、船舶和车辆。禁止施工机械超负荷工作，减少机械、船舶废气和车辆尾气的排放。

(3) 在建筑材料装卸、运输和使用等各个环节，做好文明施工管理，尽量避免或减少引起扬尘。对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

(4) 运输车辆离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净，避免车轮、底盘等携带泥土撒落地面。

### 3、噪声

(1) 严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 规定。

(2) 合理安排施工时间，原则上禁止夜间施工，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。

(3) 选择低噪声施工设备和先进的施工工艺，如采用静力压桩机，不用锤式打桩机，加强机械设备的维修、管理，使其处于低噪声、高效率的良好工作状态。

(4) 减少同时作业的高噪施工机械数量，最大限度地减少声源叠加的影响。

(5) 做好周围相关群众、单位的协调工作，及时通报施工进度，减少人为噪声污染。

(6) 合理安排行车路线，保持车况良好，尽可能匀速行驶，尽量避开居民区，同时应加强对运输车辆的管理，避免午休、夜间运输作业。

(7) 加强对施工队伍的管理，提倡文明施工。

### 4、固废

(1) 施工期生活垃圾收集到指定的垃圾箱(桶)内，由环卫部门统一清运处置。

(2) 本项目系缆墩及钢过桥施工建设会残留一定量废弃建材，主要包括废钢筋、包装袋、建筑边角料等。施工单位在施工过程中应对废弃建材进行分拣，实现废弃建材的综合利用，不可利用部分收集后由环卫部门统一处置。

(3) 施工期桩基施工产生的泥浆钻渣经固化后用于厂区场地回填或运至金塘北部围垦西片区进行回填。

## 5、生态保护措施

(1) 加固平台打桩采用钢护筒，防止泥浆水溢流入海；在后方陆域设置泥浆沉淀池，灌注桩产生的泥浆水用泥浆泵输送到沉淀池中沉淀、固化，沉淀后上清液用于场地抑尘。

(2) 施工作业应预先制定合理的施工计划，安排好水工建筑位置和施工进度，避免在鱼虾产卵季节进行桩基作业；作业范围严格限制，禁止超范围作业。

(3) 施工作业应满足海洋管理条例要求。应在避开风浪情况下作业，作业时应尽量避免使水体悬浮物浓度急剧增高；恶劣气象条件下停止作业。

(4) 采取措施控制悬浮物影响的范围和强度，减小对浮游生物和渔业资源的影响。

(5) 施工应避免鱼类产卵繁殖。

(6) 严禁直接向施工水域排放生活废水、冲洗废水、泥浆废水等，严禁向水域倾倒固体废弃物。

### 4.4.2 营运期环境保护措施

#### 1、废水

(1) 靠泊船舶的生活污水和含油废水经船上污水处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）相关要求后在航行途中排放至航行海域，或者收集后排入水上或岸上接收设施后交由舟山海航洗舱服务有限公司接收处理，不在本港区内排放。

(2) 加强对在港船舶的管理和监督，在停泊期间不得排放污水，处理达标的废水需在离港后在航行途中排放；由舟山海航洗舱服务有限公司接收的船舶污水应建立健全相关台账，并定期更新委托协议。

(3) 码头初期雨水、冲洗废水经收集后纳入后方陆域设置的初期雨水沉淀池，并经污水处理车间处理后回用于生产。

## 2、废气

(1) 栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设微雾抑尘系统，中转站外侧及装船处安装一定数量的喷淋装置进行水喷淋，保证装料物料的含水率 $>9.0\%$ 。

(2) 装船过程中目视可见明显起尘时，应加大抑尘装置的喷水量。

(3) 为消除二次尘源，码头面、栈桥、皮带机廊道、构件和设备上掉落的碎石和机制砂应及时清理回收，并定期对码头面和栈桥实施冲洗，防止二次扬尘污染。

(4) 加强微雾抑尘系统、水喷淋设施的管理和检修，保证各抑尘设备正常运行，防止喷头堵塞。

(5) 船舶停靠期间使用岸电，避免船舶靠泊期间尾气污染。

## 3、噪声

(1) 尽可能选择低噪声设备或有隔声设计的设备，并采用吸声、隔声、减振等技术措施，控制机械、动力设备噪声。

(2) 加强机械设备的维护，减少因不良运行产生的噪声。

(3) 加强船岸协调，避免船舶鸣笛。

## 4、固废

在港区设置垃圾桶，对船上垃圾进行分类收集，能够回收利用的尽量回收，不可回收利用部分委托环卫部门统一清运处置。

### 4.4.3 环境风险防范措施

(1) 制定大型散货船进出港航行、靠离泊作业及码头作业的安全生产作业规程，并认真执行；制定包括船舶搁浅等交通事故的应急预案，防止各种事故发生；制定防台预案，保证码头设施及船舶的安全。

(2) 大型散货船进出港航行、靠离泊作业时应特别注意风流对船舶漂移的影响，必要时使用拖轮协助船舶安全靠离泊。

(3) 建立健全船舶交通管制系统，随时掌握进出周边码头的船舶及工程区周边的船舶动态，为船舶的航行安全提供支持保障。

(4) 为了减少船舶雾中碰撞的事故率，船舶在能见度不良的情况下，防止碰撞的主要对策是“正规瞭望”和“安全航速”。

(5) 进出此水域的船舶临近碰撞和发生碰撞时，应立即发出警报、通知水域安全应急办公室，并组织船员应急。

(6) 制定严格的船舶靠泊管理制度，码头区域船舶一律听从码头调度人员的指挥，做到规范靠离和有序停泊，同时码头调度人员应熟练了解到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地避免船舶碰撞事故的发生。

#### 4.5 环保投资

本项目污染防治和风险防范需采取必要的工程措施，主要环保投资用于废气、噪声、固废处理以及水污染的防治等。工程总投资 1489.81 万元，环保投资约 152.59 万元，占总投资 10.24%。

表4.5-1 环保投资估算一览表 单位：万

序号	投资项目	投资额（万元）	备注
一	施工期费用		
1	生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处理	2	/
2	建筑垃圾和钻渣处理倾倒	8	/
3	洒水抑尘、道路清扫费用	6	/
4	泥浆池和隔油池	10	生活污水处理依托后方陆域现有设施
二	运营期费用		
1	码头废水收集系统改造	50	
2	生活垃圾收集设施	4	
3	喷淋设施	10	
三	码头溢油应急设备	23.3	/
四	环境保护竣工验收收费	25	
五	生态补偿费	0.39	
六	不可预见费用	13.9	一~五部分的 10%计
小计	环保总投资	152.59	/

#### 4.6 环境影响综合结论

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目将现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 200 万吨构件及年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。本项目建设符合环境功能区划、国家产业政策、“三线一单”、“四性五不批”等环保管理要求；排放的污染物均可实现达标排放，对区域环境影响较小。从环境保护角度，本项目建设是可行的。

#### 4.7 环评批复意见

2025年1月27日舟山市生态环境局定海分局出具了《关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复》（舟环定建审〔2025〕3号）。其具体内容和要求如下：

浙江交投矿业有限公司：

你单位要求环保审批的申请报告，浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意环境影响报告书结论。本项目位于舟山市定海区岑港街道册子岛东北侧，主要将公司现有2#出运码头提档升级改造为10000吨级散货泊位2个，拟在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设9m×9m系缆墩2座，使码头泊位长度达310m。本项目扩建后该码头主要吞吐成品机制砂和石子，设计吞吐能力为1532万t/a，出运量为1500万t/a。本项目不涉及疏浚。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，从源头减少各种污染物的产生和排放。项目建设和运行管理中要认真落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施，严格执行有关环境质量和污染物排放标准，确保污染物达标排放，满足环境敏感区相应的管理要求，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境保护。工程建设应符合相关管理要求，严格落实《报告书》提出的各项生态保护措施。合理安排涉海工程施工期，加强施工组织和管理，采用先进、低噪设备，严格按照操作规程，科学安排作业程序，做好风险防范和管理，减少对海洋生物的影响，落实海洋生态补偿措施。施工期生活污水、冲洗废水及泥浆废水等施工废水应分类收集处理达标后回用。

（二）落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。码头初期雨水及冲洗废水收集经预处理达标后回用。船舶生活污水及含油污水经船舶污水处理设施处理达标后排放，或接岸后委托有资质单位处置，不在本港区排放。

（三）落实废气防治措施。船舶使用合格燃油，靠岸使用岸电系统。落实装卸、输送等过程的粉尘污染防治措施，并做好系统密闭、喷淋洒水、及时清扫、控制落差等合理有效的除尘、减尘措施。

(四)落实噪声防治措施。选用低噪声设备，做好吸声、隔声、减振等降噪措施，设备定期维护、保养，加强靠泊船舶管理。

(五)落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。

(六)落实事故风险防范措施。本项目建设单位须制定严格的管理规章制度，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，建立有效风险防范措施，加强风险管理，定期检修维护，组建应急队伍，明确环境事故报告机制和联络渠道，配备应急设备，定期开展演练。

三、以上意见和环境影响报告书中提出的各项污染防治、生态保护、环境风险防范措施、环保设施安全生产要求等内容，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，并将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计、施工、监理等招标文件及合同，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目性质、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，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核。你单位须严格执行“需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的“三同时”制度，项目竣工后须依法开展环保设施竣工验收，并在项目投产前依法申领排污许可证。你单位须按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

舟山市生态环境局

2025年1月27日

## 5 环境保护措施落实情况调查

### 5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查

环评报告书中要求的环境保护措施与实际落实情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境影响报告书环境保护执行情况一览表

阶段	项目	环境影响报告中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	废气	<p>①运输车辆的物料、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实；苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘，运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶。采用商品混凝土，避免场地内混凝土搅拌引起扬尘。</p> <p>②加强对施工机械、船舶、车辆的维护保养，使用符合国家排放标准的施工机械、船舶和车辆。禁止施工机械超负荷工作，减少机械、船舶废气和车辆尾气的排放。</p> <p>③在建筑材料装卸、运输和使用等各个环节，做好文明施工管理，尽量避免或减少引起扬尘。对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。</p> <p>④运输车辆在离开装、卸场地前必须先用水冲洗干净，避免车轮、底盘等携带泥土撒落地面。</p>	<p>①运输车辆均覆盖篷布，未超载；采用商品混凝土。</p> <p>②定期对施工机械和车辆进行检修与维护，采用清洁燃油。</p> <p>③施工区域配备洒水设备，施工场地、行驶路面定期进行洒水和清扫，运输车辆在施工场地低速行驶。</p> <p>④运输车辆每日冲洗。</p>	已落实。

<p>废水</p>	<p>①施工人员生活污水依托后方陆域卫生设施，生活污水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于绿化、抑尘，禁止生活污水未经处理直排入海。 ②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舟山市海航洗舱服务有限公司处理，不外排。 ③在码头后方陆域设置隔油沉淀池，施工车辆和机械设备冲洗废水经收集、隔油后与泥浆废水一起沉淀处理，上清液达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中“绿化、道路清扫、消防”水质要求后回用于洒水抑尘。</p>	<p>①施工人员生活污水依托后方陆域卫生设施，经污水处理设施处理达标后回用于绿化、抑尘，未发生生活污水未经处理直排入海事故。 ②本项目施工期未使用施工船舶。 ③施工区陆域设置了沉淀池，施工废水经沉淀处理后上清液作为施工场地防尘洒水，未发生施工废水直接排入附近水体。</p>	<p>已落实。</p>
<p>噪声</p>	<p>①严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。 ②合理安排施工时间，原则上禁止夜间施工，但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。 ③选择低噪声施工设备和先进的施工工艺，如采用静力压桩机，不用锤式打桩机，加强机械设备的维修、管理，使其处于低噪声、高效率的良好工作状态。 ④减少同时作业的高噪施工机械数量，最大限度地减少声源叠加的影响。 ⑤做好周围相关群众、单位的协调工作，及时通报施工进度，减少人为的噪声污染。 ⑥合理安排行车路线，保持车况良好，尽可能匀速行驶，尽量避开居民区，同时应加强对运输车辆的管理，避免午休、夜间运输作业。 ⑦加强对施工队伍的管理，提倡文明施工。</p>	<p>①施工期间夜间不进行高噪声作业。 ②施工过程中选择低噪声的机械设备，并定期对设备进行维护保养；保证车况良好，保持匀速行驶，行驶路线尽量避开居民区，午休、夜间不进行运输作业。 ③施工方加强了对施工队伍的管理。</p>	<p>已落实。</p>
<p>固体废弃物</p>	<p>①施工期生活垃圾收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一清运处置。 ②本项目系缆墩及钢过桥施工建设会残留一定量废弃建材，主要包括废钢筋、包装袋、建筑边角料等。施工单位在施工过程中应对废弃建材进行分拣，实现废弃建材的综合利用，不可利用部分收集后由环卫部门统</p>	<p>①码头及后方陆域设置垃圾箱（桶），施工人员生活垃圾收集后委托舟山明辰保洁有限公司统一清运处置。 ②对建筑垃圾进行了分类，可回用的材料收集后回用于工程，不能回用但可外卖的建筑垃圾在工地暂</p>	<p>已落实。</p>

	<p>一处置。</p> <p>③施工期桩基施工产生的泥浆钻渣经固化后用于厂区场地回填或运至金塘北部围垦西片区进行回填。</p>	<p>存后，定期外卖；不可综合利用委托舟山明辰保洁有限公司清运。</p> <p>③泥浆钻渣经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。</p>	
生态环境	<p>①加固平台打桩采用钢护筒，防止泥浆水溢流入海；在后方陆域设置泥浆沉淀池，灌注桩产生的泥浆水用泥浆泵输送到沉淀池中沉淀、固化，沉淀后上清液用于场地抑尘。</p> <p>②施工作业应预先制定合理的施工计划，安排好水工建筑位置和施工进度，避免在鱼虾产卵季节进行桩基作业，作业范围严格限制，禁止超范围作业。</p> <p>③施工作业应满足海洋管理条例要求。应在避开风浪情况下的作业，作业时应尽量避免使水体悬浮物浓度急剧增高；恶劣气象条件下停止作业。</p> <p>④采取措施控制悬浮物影响的范围和强度，减小对浮游生物和渔业资源的影响。</p> <p>⑤施工应避开鱼类产卵繁殖期。</p> <p>⑥严禁直接向施工水域排放生活废水、冲洗废水、泥浆废水等，严禁向水域倾倒固体废弃物。</p>	<p>①系缆墩打桩采用钢护筒，后方陆域设置沉淀池，泥浆废水经沉淀处理后上清液作为施工场地防尘洒水，未发生施工废水直接排入附近水体。</p> <p>②本项目周边主要经济鱼种为白姑鱼和鲈鱼，产卵期分别为5~9月和8~10月。由于本项目分别距离白姑鱼和鲈鱼产卵场为8.0km和6.9km，且打桩期间采用了先进的技术设备，严格按照操作规程安排作业程序和作业范围，科学安排作业程序，减少打桩对海底的扰动，减少悬浮泥沙的产生。因此施工产生的悬浮泥沙不会对白姑鱼和鲈鱼产卵造成影响。</p> <p>③恶劣气象条件下未施工作业。</p> <p>④施工期间未向海域排放废水和固废。</p>	已落实。
营运期 废气	<p>①栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设微雾抑尘系统，中转站外侧及装船处安装一定数量的喷淋装置进行水喷淋，保证装料物料的含水率&gt;9.0%。</p> <p>②装船过程中目视可见明显起尘时，应加大抑尘装置的喷水量。</p> <p>③为消除二次尘源，码头面、栈桥、皮带机廊道、构件和设备上掉落的碎石和机制砂应及时清理回收，并定期对码头面 and 栈桥实施冲洗，防止二次扬尘污染。</p>	<p>①栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设喷淋系统，码头设置雾炮，装船期间加大喷雾量。</p> <p>②码头设置颗粒物在线监测仪，对码头区颗粒物进行实时监测，一旦发现超标后加大码头区喷雾量。</p> <p>③洒落的碎石和机制砂及时清理回收，并定期对码头面和栈桥实施冲洗，装船过程落差控制在10m以内。</p> <p>④船舶采用国家检验合格的燃料油，对船舶发动机</p>	已落实。

	<p>④加强微雾抑尘系统、水喷淋设施的管理和检修，保证各抑尘设备正常运行，防止喷头堵塞。</p> <p>⑤船舶停靠期间使用岸电，避免船舶靠泊期间尾气污染。</p>	<p>定期进行检查，保证船舶发动机正常运行，靠泊期间使用岸电系统。</p> <p>⑤定期对抑尘设施进行检修，保障所有设施均正常运行。</p>	
废水	<p>①靠泊船舶的生活污水和含油废水经船上污水处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）相关要求后在航行途中排放至航行海域，或者收集后排入水上或岸上接收设施后交由舟山海航洗舱服务有限公司接收处理，不在本港区内排放。</p> <p>②加强对在港船舶的管理和监督，在停泊期间不得排放污水，处理达标的废水需在离港后在航行途中排放；由舟山海航洗舱服务有限公司接收的船舶污水应建立健全相关台账，并定期更新委托协议。</p> <p>③码头初期雨水、冲洗废水经收集后纳入后方陆域设置的初期雨水沉淀池，并经污水处理车间处理后回用于生产。</p>	<p>①码头设置船舶含油废水和生活污水集污池，企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活污水及含油污水委托舟山市海航洗舱服务有限公司清运、处理。</p> <p>②码头四周围堰，设置排水沟和集污池，初期雨水及冲洗废水经排水沟汇至集污池，泵送至后方三级沉淀池沉淀达标后回用。</p>	已落实。
噪声	<p>①尽可能选择低噪设备或有隔声设计的设备，并采用吸声、隔声、减振等技术措施，控制机械、动力设备噪声。</p> <p>②加强机械设备的维护，减少因不良运行产生的噪声。</p> <p>③加强船岸协调，避免船舶鸣笛。</p>	<p>企业已选择低噪设备，输送带下方设置减振基础，并加强机械设备的维护和船岸协调，除靠泊外禁止船舶鸣笛。</p>	已落实。
固体废物	<p>在港区设置垃圾桶，对船上垃圾进行分类收集，能够回收利用的尽量回收，不可回收利用部分委托环卫部门统一清运处置。</p>	<p>①企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活垃圾委托舟山市海航洗舱服务有限公司收集处理。</p> <p>②企业已与舟山明辰保洁有限公司签订生活垃圾清运服务合同，码头管理人员生活垃圾委托舟山明辰保洁有限公司清运。</p> <p>③企业已与舟山隆瑜贸易有限公司签订泥饼处置意向，沉淀池污泥经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。</p>	已落实。

		④验收期间未发生向海域和陆域随意倾倒垃圾的现象。	
风险防范	<p>①码头营运前及营运期间对平台的前沿水域、港池水域进行扫测，清除暗礁、沉船等碍航物，维护上述水域水深达到设计底标高要求。</p> <p>②制定大型散货船进出港航行、靠离泊作业及码头作业的安全生产作业规程，并认真执行；制定包括船舶搁浅等交通事故的应急预案，防止各种事故发生；制定防台预案，保证码头设施及船舶的安全。</p> <p>③大型散货船进出港航行、靠离泊作业时应特别注意风流对船舶漂移的影响，必要时使用拖轮协助船舶安全靠离泊。</p> <p>④建立健全船舶交通管制系统，随时掌握进出周边码头的船舶及工程区周边的船舶动态，为船舶的航行安全提供支持保障。</p> <p>⑤为了减少船舶雾中碰撞的事故率，船舶在能见度不良的情况下，防止碰撞的主要对策是“正规瞭望”和“安全航速”。</p> <p>⑥进出此水域的船舶临近碰撞和发生碰撞时，应立即发出警报、通知水域安全应急办公室，并组织船员应急。</p> <p>⑦制定严格的船舶靠泊管理制度，码头区域船舶一律听从码头调度人员的指挥，做到规范靠离和有序停泊，同时码头调度人员应熟练了解到港船舶的速度、要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地避免船舶碰撞事故的发生。</p>	<p>①建设单位建立了船舶交通管制系统，随时掌握进出周边码头的船舶及工程区周边的船舶动态。</p> <p>②制定了船舶靠泊管理制度，靠泊期间船舶听从码头调度人员的指挥。调试及验收期间进出此水域的船舶未发生碰撞事故。</p> <p>③建设单位已制定了《突发环境事件应急预案》，与舟山港外钓油品应急储运有限公司签订了码头防污染防备联合协议。</p>	已落实。

## 5.2 环评批复提出的环境保护措施落实情况调查

环评批复中要求的环境保护措施与实际落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 审批文件环境保护措施执行情况一览表

项目阶段	审批文件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
审批要	加强施工 工程建设应符合相关管理要求，严格落实《报告书》提出的	本项目施工方案严格按照环评提出的施工工艺落实，施	已落实。

求	期环境保护	各项生态保护措施。合理安排涉海工程施工期，加强施工组织和管理，采用先进、低噪设备，严格按照操作规程，科学安排作业程序，做好风险防范和管理工作，减少对海洋生物的影响，落实海洋生态补偿措施。施工期生活污水、冲洗废水及泥浆废水等施工废水应分类收集处理达标后回用。	工规模、环保措施均和《报告书》相符合。已与舟山天沐水产科技有限公司签订增殖放流协议。	
	落实废水防治措施	排水实施“清污分流，雨污分流”。码头初期雨水及冲洗废水收集经预处理达标后回用。船舶生活污水及含油污水经船舶污水处理设施处理达标后排放，或接岸后委托有资质单位处置，不在本港区排放。	码头实施“清污分流，雨污分流”。码头四周围堰，设置排水沟和集污池，初期雨水及冲洗废水经排水沟汇至集污池，泵送至后方三级沉淀池沉淀达标后回用。企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活污水及含油污水委托舟山市海航洗舱服务有限公司清运、处理。	已落实。
	落实废气防治措施	船舶使用合格燃油，靠岸使用岸电系统。落实装卸、输送等过程的粉尘污染防治措施，并做好系统密闭、喷淋洒水、及时清扫、控制落差等合理有效的除尘、减尘措施。	船舶采用国家检验合格的燃料油，对船舶发动机定期进行检查，保证船舶发动机正常运行。靠泊期间使用岸电系统。栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设喷淋系统，码头设置雾炮，装船期间加大喷雾量；掉落的碎石和机制砂及时清理回收，并定期对码头面和栈桥实施冲洗，装船过程落差控制在10m以内。	已落实。
	落实噪声防治措施	选用低噪声设备，做好吸声、隔声、减振等降噪措施，设备定期维护、保养，加强靠泊船舶管理。	选用低噪声设备，输送带下方设置减振基础，定期对设备进行维护保养，加强了对靠泊码头的船舶管理，除航行需要外不在码头区域鸣笛。	已落实。
	落实固废处置措施	固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。	码头掉落的砂石收集后的货物作为原料出售；企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活垃圾委托舟山市海航洗舱服务有限公司清运、处理。码头管理人员生活垃圾委托舟山明辰保洁有限公司清运；沉淀池污泥经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞	已落实。

			州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。验收期间未发生向海域和陆域随意倾倒垃圾的现象。	
	落实事故风险防范措施	本项目建设单位须制定严格的管理规章制度，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，建立有效风险防范措施，加强风险管理，定期检修维护，组建应急队伍，明确环境事故报告机制和联络渠道，配备应急设备，定期开展演练。	建设单位建立了船舶交通管制系统，已制定了《突发环境事件应急预案》，建立了有效风险防范措施。营运期将加强风险管理，定期开展演练。定期对船舶和设备进行检修维护，已配备一定的应急物资，并与舟山港外钓油品应急储运有限公司签订了码头防污染防备联合协议。	

## 6 环境影响调查

### 6.1 施工期环境影响调查

#### 1、大气环境空气影响回顾

施工期废气主要包括施工扬尘、车辆行驶扬尘及施工车辆和机械尾气等。施工单位已采取以下措施：

- (1) 运输车辆均覆盖篷布，未超载；采用商品混凝土。
- (2) 定期对施工机械和车辆进行检修与维护，采用清洁燃油。
- (3) 施工区域配备洒水设备，施工场地、行驶路面定期进行洒水和清扫，运输车辆在施工场地低速行驶。
- (4) 运输车辆每日冲洗。



图 6.1-1 运输道路洒水

#### 2、废水影响回顾

施工期废水主要包括施工人员生活污水、设备冲洗水、泥浆废水和悬浮泥沙。施工单位已采取以下措施：

- (1) 桩基水下施工前，先沉放钢护筒，桩基采用循环钻孔灌注桩施工方式，钻孔泥浆水经引至三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于场地洒水抑尘，沉淀后的泥浆暂存于储存箱，循环使用。钻渣经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。

(2) 施工人员生活污水依托后方陆域卫生设施，经污水处理设施处理达标后回用于绿化、抑尘，未发生生活污水未经处理直排入海事故。

(3) 本项目施工期未配置作业船舶。

(4) 加强对施工机械的管理，防止机械跑冒滴漏，防止施工机械油料倾倒入海引起水污染。

(5) 桩基水下施工未在雨天进行。

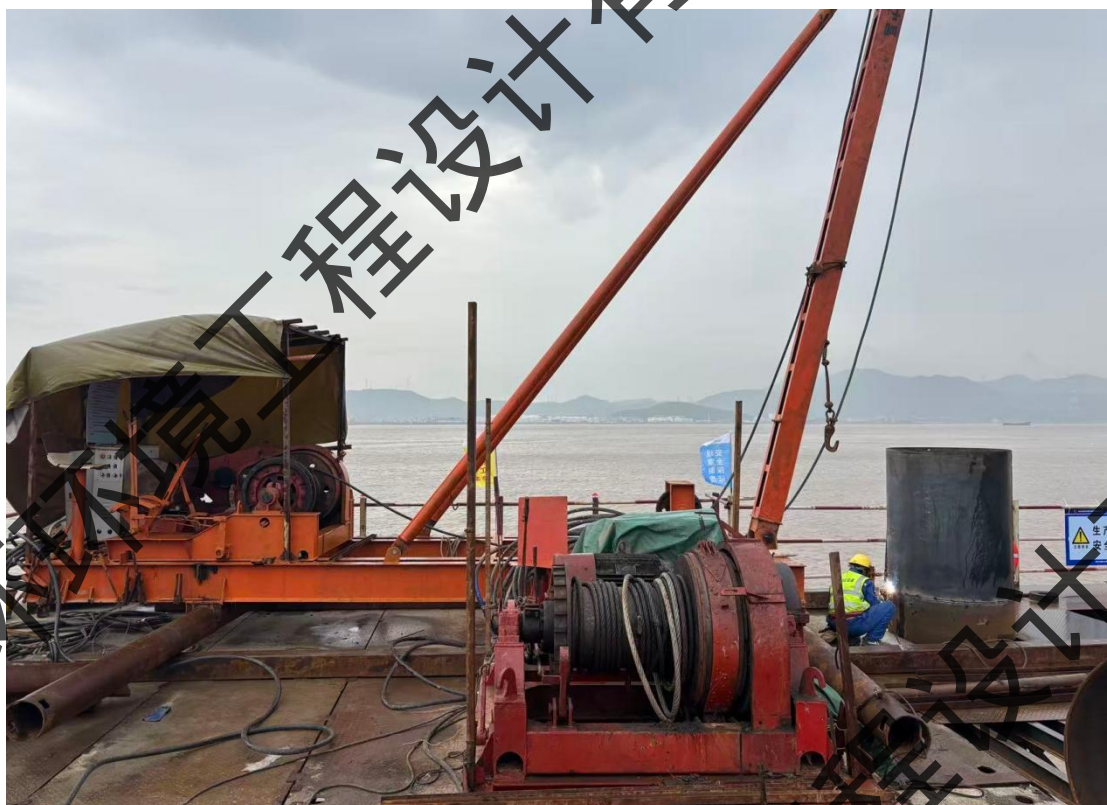


图 6.1-2 下钢护筒

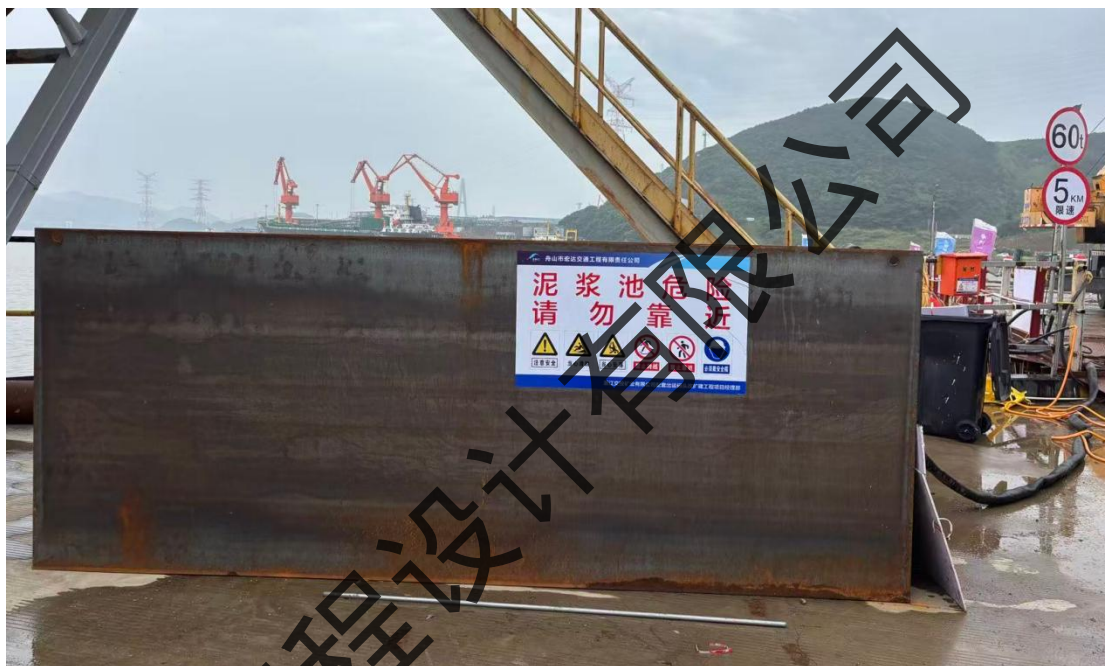


图 6.1-3 施工现场泥浆池

### 3、噪声影响回顾

施工期噪声源主要为打桩机、自卸汽车等各种港口作业机械等。施工单位已采取以下措施：

(1) 施工期间夜间不进行高噪声作业。

(2) 施工过程中选择低噪声的机械设备，并定期对设备进行维护保养，保证车况良好，保持匀速行驶，行驶路线尽量避开居民区，午休、夜间不进行运输作业。

(3) 施工方加强了对施工队伍的管理。

### 4、固废影响回顾

施工期固体废弃物主要为施工人员生活垃圾、灌注桩钻渣和建筑垃圾等。施工单位已采取以下措施：

(1) 码头后方陆域设置垃圾箱（桶），施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

(2) 对建筑垃圾进行了分类，可回用的材料收集后回用于工程，不能回用但可外卖的建筑垃圾在工地暂存后，定期外卖；不可综合利用委托环卫部门清运。

(3) 泥浆钻渣经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。

## 6.2 营运期环境影响调查

### 6.2.1 大气环境空气影响调查

#### 1、大气环境空气影响调查

营运期废气主要为装船粉尘和靠泊船舶尾气，建设单位已采取以下环保措施：

(1) 栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设喷淋系统，码头设置雾炮，装船期间加大喷雾量。

(2) 码头设置颗粒物在线监测仪，对码头区颗粒物进行实时监测，一旦发现超标后加大码头区喷雾量。

(3) 掉落的碎石和机制砂及时清理回收，并定期对码头面和栈桥实施冲洗，装船过程落差控制在10m以内。

(4) 船舶采用国家检验合格的燃料油，对船舶发动机定期进行检查，保证船舶发动机正常运行，靠泊期间使用岸电系统。

(5) 定期对抑尘设施进行检修，保障所有设施均正常运行。



图6.2-1 码头雾炮机

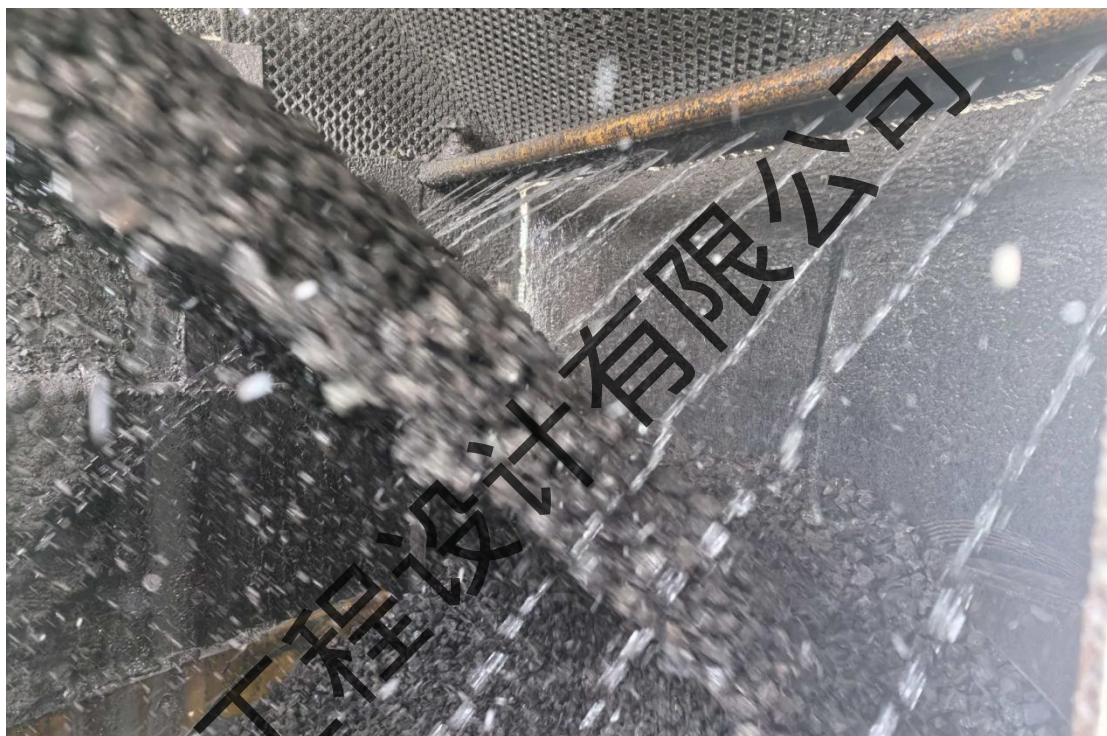


图6.2-2 码头中转站内喷淋



图6.2-3 封闭的码头中转站



图6.2-4 岸电



图6.2-5 封闭的栈桥段输送机



图6.2-6 颗粒物在线监测仪

## 2、大气环境空气监测

为了解项目所在区域的环境空气质量，我单位委托浙江伊漾源检测科技有限公司于2026年5月6日~7日对项目所在区域环境空气进行了监测。调查期间，主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，水洗精品机制砂和水洗碎石出运总量分别为4.7万t/d和4.95万t/d，验收生产负荷分别为94%和99%。无组织废气监测气象参数及检测结果见表6.2-1、表6.2-2所示，监测点位详见图6.2-7。

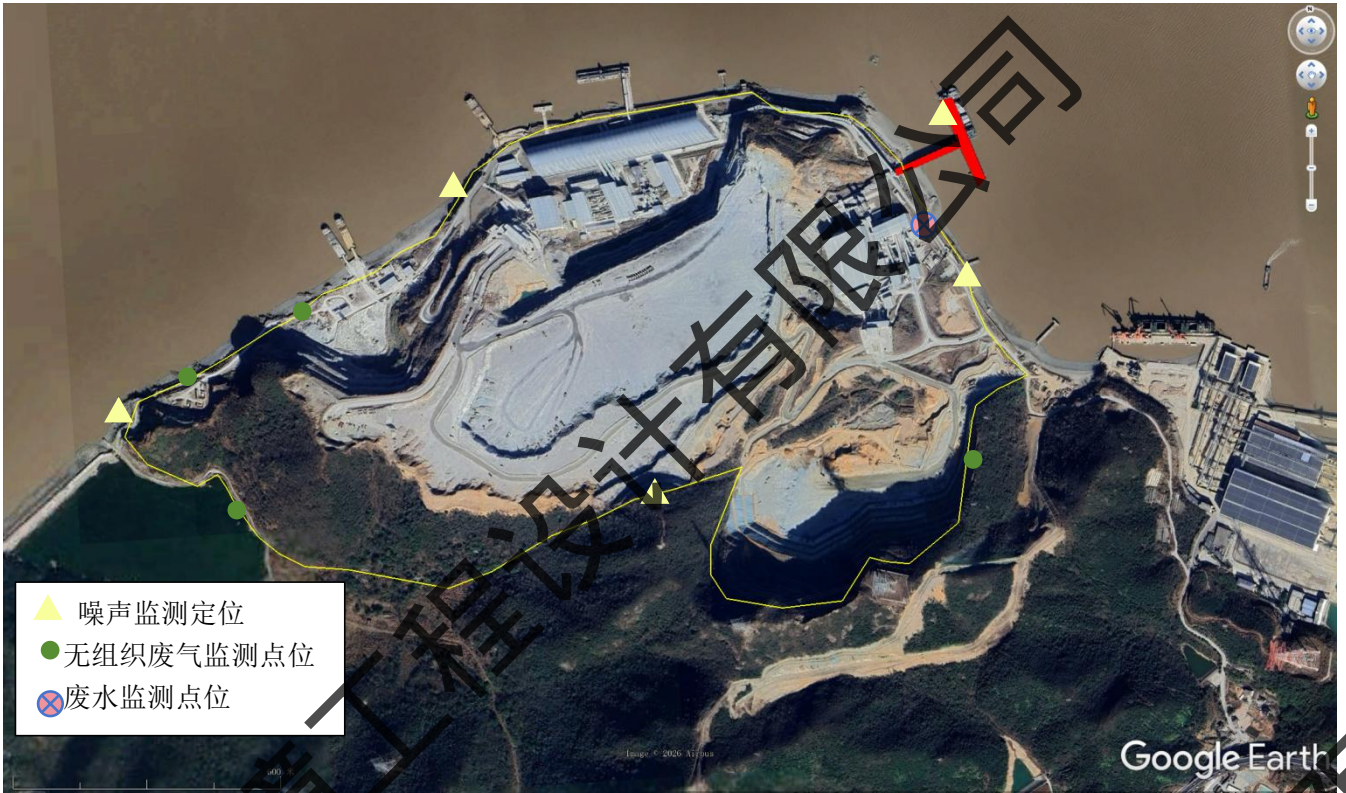


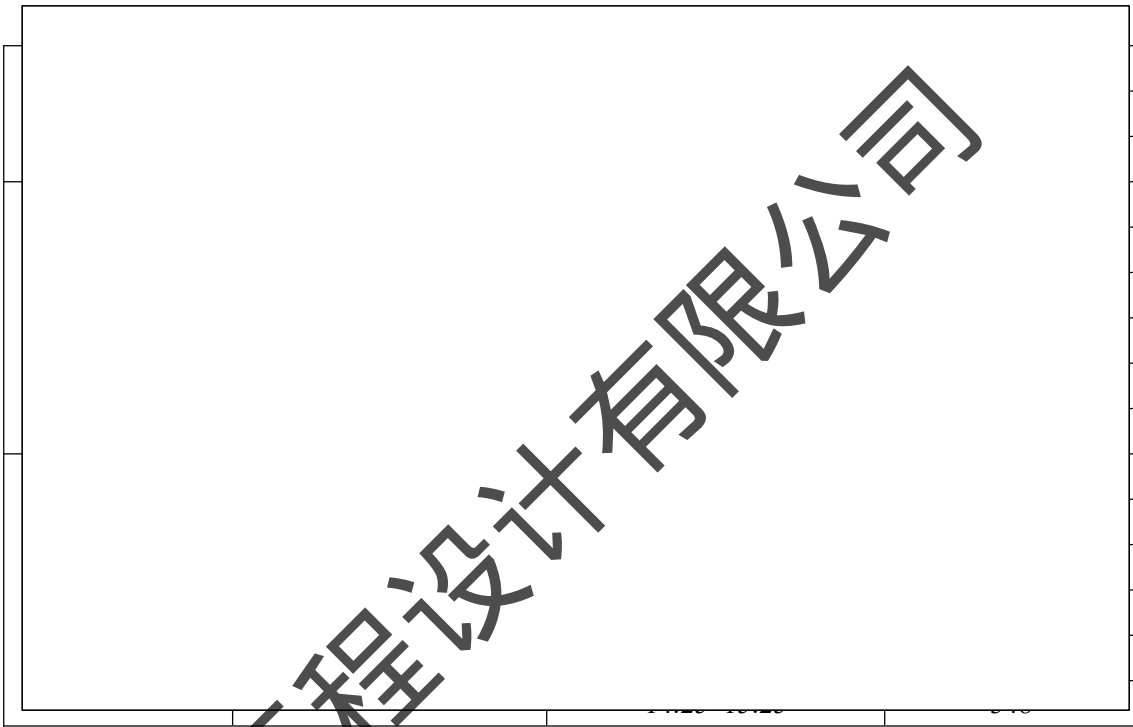
图 6.2-7 厂界噪声、无组织粉尘和废水监测点位示意图

表 6.2-1 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速	气温	湿度	气压
2023.10.25	10:00	东南	2.0	24.5	75%	1011.52

表 6.2-2 无组织废气检测结果 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点	监测因子	检测结果
1#	PM <sub>10</sub>	0.5
	PM <sub>2.5</sub>	0.3
	NO <sub>x</sub>	0.1
2#	PM <sub>10</sub>	0.4
	PM <sub>2.5</sub>	0.2
	NO <sub>x</sub>	0.1
3#	PM <sub>10</sub>	0.6
	PM <sub>2.5</sub>	0.4
	NO <sub>x</sub>	0.2



由监测结果可见，厂界无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值。

## 6.2.2 废水影响调查

### 1. 废水影响调查

营运期废水主要为靠泊船舶含油废水和生活污水、码头管理人员生活污水、码头初期雨水及冲洗废水，建设单位已采取以下环保措施：

(1) 码头设置容量均为  $11.6\text{m}^3$  的船舶含油废水和生活污水集污池，同时企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活污水及含油污水委托舟山市海航洗舱服务有限公司清运、处理。

(2) 码头后方陆域已建污水处理设施，码头工作人员生活污水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后回用，不外排。

(3) 码头四周围堰，设置排水沟和容量为  $50\text{m}^3$  的集污池，初期雨水及冲洗废水经排水沟汇至集污池，泵送至后方容量为  $24\text{m}^3$  的三级沉淀池沉淀达标后回用。



图6.2-8 码头围堰及排水沟



图6.2-9 码头雨水集污池



图6.2-10 码头后方陆域沉淀池



图6.2-11 码头船舶含油废水、生活污水集污池



图6.2-12 后方陆域卫生设施及污水处理设施

## 2、废水监测

为了解码头后方陆域沉淀池回用水水质情况，我单位委托浙江伊溪源检测科技有限公司于2026年5月6日~7日对后方陆域沉淀池回用水水质进行了监测。调查期间，码头工况稳定，后方陆域环境保护设施运行正常。监测结果见表6.2-3，监测点位详见图6.2-7。

表6.2-3 码头后方陆域沉淀池回用水出水口检测结果 单位：mg/L

检测点位	码头后方陆域沉淀池回用水出水口							
	2026年5月6日				2026年5月7日			
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
油								
五								

在本次检测期间，样品中的各监测因子均达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工限值。

### 6.2.3 声环境影响调查

#### 1、噪声影响调查

营运期噪声主要为装船过程中产生的机械、船舶噪声等。建设单位已采取以下环保措施：

企业已选择低噪设备，输送带下方设置减振基础，并加强机械设备的维护和船岸协调，除靠泊外禁止船舶鸣笛。



图 6.2-13 减振基础

## 2、噪声监测

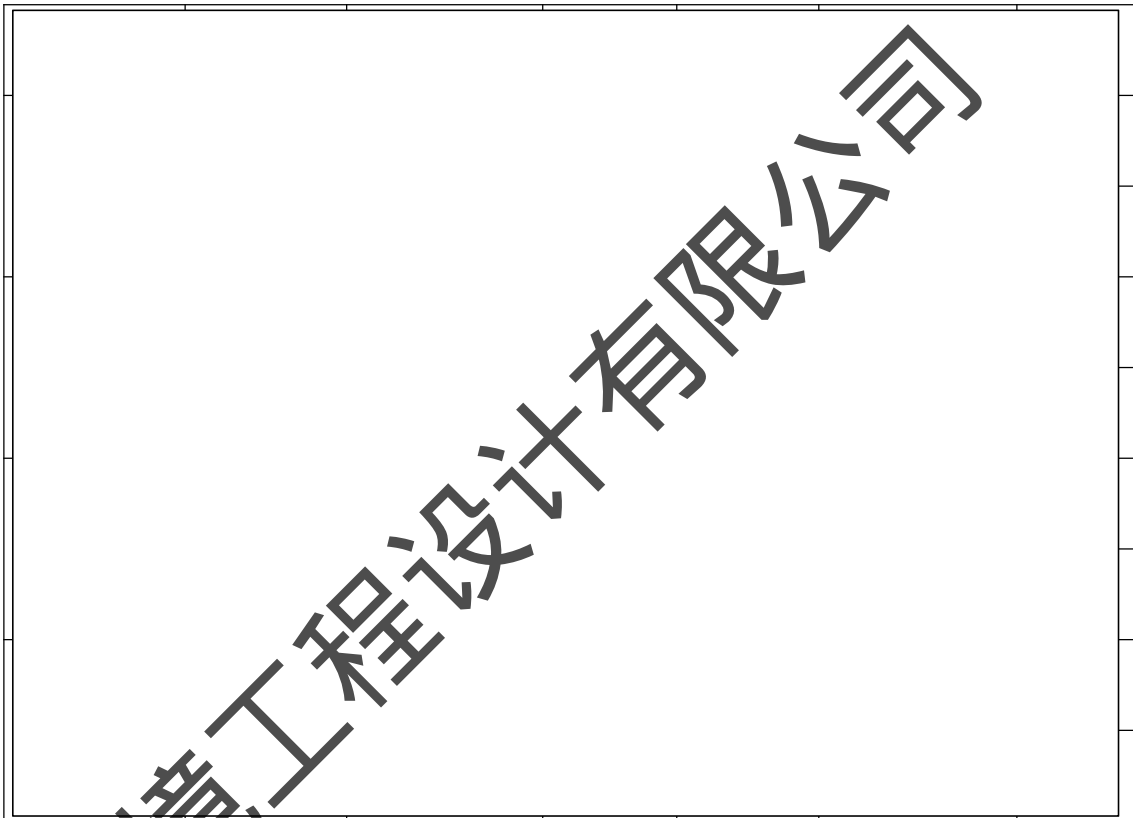
为了解项目所在区域的噪声排放情况，我单位委托浙江伊漾源检测科技有限公司于 2026 年 5 月 6 日~7 日对项目所在区域环境噪声进行了监测。调查期间，船舶靠泊，石料正在装船，工况详见表 6.2-4，主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，监测结果见表 6.2-5，监测点位详见图 6.2-7。

表 6.2-4 2026 年 5 月 6 日~7 日工况

产品名称	2026 年 5 月 6 日		2026 年 5 月 7 日	
	产量	生产负荷	产量	生产负荷
水洗精品机制砂 (0.15~5mm)	1.2 万 t/d	94%	1.25 万 t/d	99%
水洗碎石 (5~16mm)	1.5 万 t/d		1.5 万 t/d	
水洗碎石 (16~31.5mm)	2.0 万 t/d		2.2 万 t/d	

表 6.2-5 噪声检测结果

检测点位	昼噪 ( $L_{eq}$ )			夜噪 ( $L_{eq}$ )		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果



由噪声监测结果可知，本项目厂界昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。因此，本项目噪声对周围声环境影响不显著。

#### 6.2.4 固废影响调查

营运期产生的固废主要是船舶垃圾、码头管理人员生活垃圾和沉淀池污泥。建设单位已采取以下环保措施：

企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，与舟山明辰保洁有限公司签订生活垃圾清运服务合同，与舟山隆瑜贸易有限公司签订泥饼处置合同。船舶生活垃圾委托舟山市海航洗舱服务有限公司收集处理，码头管理人员生活垃圾委托舟山明辰保洁有限公司清运；沉淀池污泥经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。验收期间未发生向海域和陆域随意倾倒垃圾的现象。

### 6.3 海域环境影响调查

#### 6.3.1 调查站位

施工前海域环境调查引用《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩

建工程项目环境影响报告书》中 2024 年 10 月在项目附近海域布设的 3 个水质调查站位、2 个沉积物调查站位、2 个生态调查站位和 2 个渔业资源调查站位调查资料具体监测站位见表 6.3-1，站位布设见图 6.3-1。

施工后海域环境调查引用浙江伊漾源检测科技有限公司于 2026 年 4 月 22 日在工程附近海域布设的 4 个水质监测站位、2 个沉积物监测站位和 3 个生态监测站位的调查资料。具体监测站位见表 6.3-2，站位布设见图 6.3-2。

表 6.3-1 海域环境现状监测站位布置表

站位	经度	纬度	监测内容
			水质、沉积物、海洋生态和生物质量
			水质
			水质、沉积物、海洋生态和生物质量

表 6.3-2 本项目施工后海域生态监测站位

站位	东经	北纬	监测内容

表 6.3-1 施工前项目附近海域海洋生态环境现状调查站位示意图

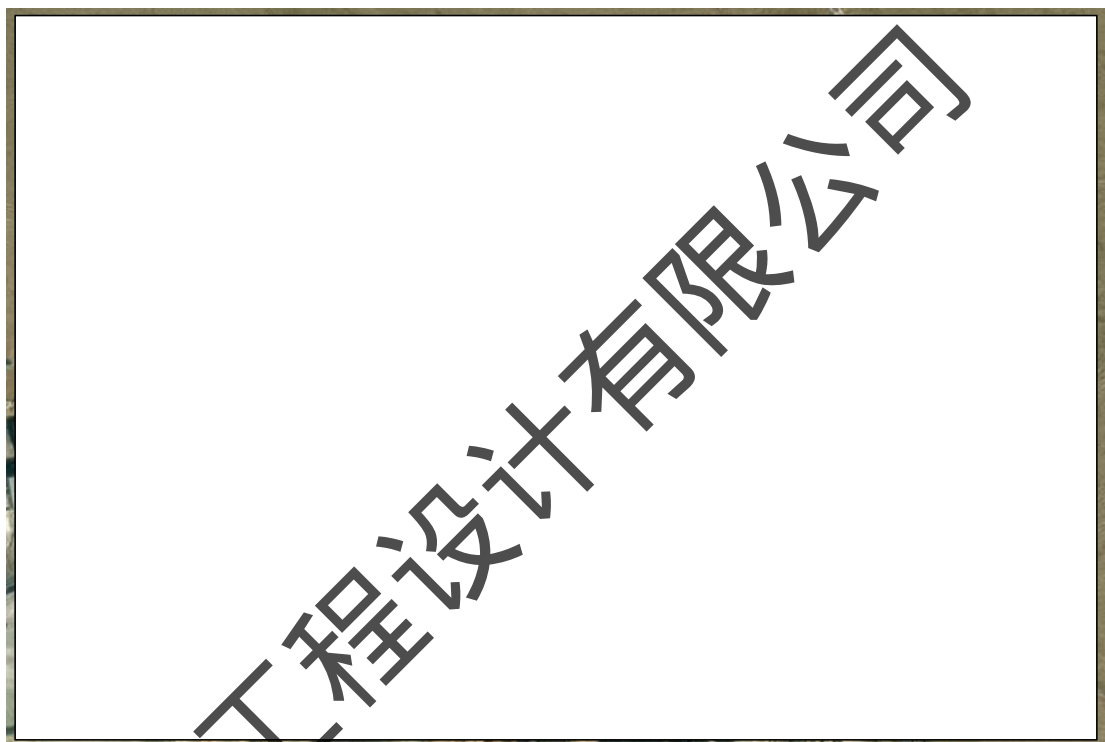


表 6.3-2 施工后项目附近海域海洋生态环境现状调查站位示意图

### 6.3.2 调查内容

#### 1、施工前

水质：温度、盐度、SS、pH、DO、COD、无机氮、活性磷酸盐、挥发性酚、石油类和 Cu、Zn、Pb、Cd、总 Cr、Hg、As。

沉积物：有机碳、硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Cr、Hg 和 As。

海洋生态：浮游植物、浮游动物、底栖生物；

渔业资源：鱼卵、仔鱼、游泳生物。

#### 2、施工后

水质：pH、水温、盐度、悬浮物、化学需氧量、溶解氧、无机氮、活性磷酸盐、石油类、硫化物、挥发性酚、重金属（铜、铅、镉、汞、锌、总铬、砷）；

沉积物：硫化物、石油类、有机碳、汞、铜、铅、镉、锌、铬、砷；

海洋生态：浮游植物、浮游动物、底栖生物；

渔业资源：鱼卵、仔鱼、游泳生物。

### 6.3.3 海水水质调查

#### 1、分析测定方法

海洋环境调查过程中的样品采集、贮存、运输、预处理及分析测定均按《海洋调查规范》（GB 12763-2007）和《海洋监测规范》（GB 17378-2007）中的要

求进行。

根据《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ1409-2025），石油类采集表层样品。其他因子水深小于等于 10m 深时，采集表层样品；水深大于 10m 小于等于 50m 深时，采集表层和底层样品；水深大于 50m 时，采集表层和 50m 层样品。

## 2、调查结果

施工前海水水质监测结果具体见表 6.3-3，施工后海水水质监测结果具体见表 6.3-4。

表 6.3-3 施工前工程附近海域水质监测结果

--

注：“/”表示未采样。

表 6.3-4 施工后工程附近海域水质监测结果

--

### 3、评价结果

#### (1) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》(HJ1409-2025)，海水水质采用环境质量单因子评价标准指数法进行现状评价。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，已经不能满足相应功能区的使用要求。反之，则表明该因子能符合功能区的使用要求。分层采样的点位采用多层数据的平均值进行评价。

单项水质评价因子*i*在第*j*取样点的标准指数：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $C_{i,j}$ —水质评价因子*i*在第*j*取样点的实测浓度值，mg/L；

$C_{si}$ —水质评价因子*i*的评价标准，mg/L。

DO的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{(DO_f - DO_s)} \quad \text{当 } DO_j > DO_f \text{ 时；}$$
$$S_{DO,j} = DO_f / DO_j \quad \text{当 } DO_j \leq DO_f \text{ 时；}$$

式中： $S_{DO,j}$ ：溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

$DO_j$ ：溶解氧在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$DO_s$ ：溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ ：饱和溶解氧浓度，mg/L；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = (491 - 2.65S) / (33.5 + T)$ ；

S：实用盐度符号，量纲为1；

T：水温， $^{\circ}\text{C}$ 。

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad \text{当 } pH_j \leq 7.0 \text{ 时}$$
$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad \text{当 } pH_j > 7.0 \text{ 时}$$

式中： $S_{pH,j}$ ：pH在第*j*取样点的标准指数；

$pH_j$ ：*j*取样点水样pH实测值；

$pH_{sd}$ ：评价标准规定的下限值；

$pH_{su}$ ：评价标准规定的上限值。

#### (2) 水环境质量评价结果

根据《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》（浙环函[2024]112），施工前、后所有站位均位于四类区，执行第四类海水水质标准。

由表 6.3-5 可以看出：在施工前海域环境质量现状调查中，除活性磷酸盐外，其他评价因子均符合第四类海水水质标准。活性磷酸盐 67.67%超《海水水质标准》(GB 3097-1997)第四类海水水质标准。

由表 6.3-6 可以看出：在施工后海域环境质量现状调查中，除无机氮外，其他评价因子均符合《海水水质标准》(GB 3097-1997)第四类海水水质标准，无机氮 25%超《海水水质标准》(GB 3097-1997)第四类海水水质标准。

表 6.3-5 施工前工程附近海域水质现状调查结果标准指数值

站位	标准	pH	DO	COD	无机氮	活性磷酸盐	石油类	挥发性酚	铜	锌	铅	镉	总铬	汞	砷

注：“/”表示未采样；“-”表示未检出。

表 6.3-6 施工后工程附近海域水质现状调查结果标准指数值

站位	pH 值	DO	COD	硫化物	石油类	活性磷酸盐	无机氮	铜	锌	铅	镉	铬	汞	砷	挥发性酚

### (3) 海水质量评价分析结论

根据水质评价结果可知,本项目施工前所在海区的主要污染因子为活性磷酸盐。施工后超四类标准的为无机氮。施工期桩基外侧设钢护筒,施工平台拔桩影响范围在施工区附近,悬沙增量只是暂时性的,随着施工平台桩基拔除的结束已迅速恢复至自然状态。

施工期间,施工期施工废水及营运期初期雨水、冲洗废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后回用于洒水抑尘,不外排;生活污水依托后方陆域卫生设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后回用于洒水抑尘,不外排,没有加剧海水水质恶化。

综上所述,本项目的施工没有对所在海区的水环境质量造成影响。

#### 6.3.4 沉积物环境调查

##### 1、分析测定方法

沉积物各调查项目的测定均依据《海洋调查规范》(GB/T 12763-2007)、《海洋监测规范》(GB 17378-2007)、《近岸海域环境监测规范》(HJ 442-2008)等标准规范进行。

##### 2、调查结果

施工前沉积物监测结果具体见表 6.3-7, 施工后沉积物监测结果具体见表 6.3-8。

表 6.3-7 施工前项目附近海域海洋沉积物监测结果

站位	石油类	有机碳	硫化物	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷
	( $\times 10^{-6}$ )	( $\times 10^{-2}$ )	( $\times 10^{-6}$ )							

表 6.3-8 施工后项目附近海域海洋沉积物监测结果

站位	石油类	有机碳	硫化物	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷
	( $\times 10^{-6}$ )	( $\times 10^{-2}$ )	( $\times 10^{-6}$ )							

##### 3、评价结果

施工前项目附近海域沉积物质量各评价因子的标准指数值见表 6.3-9, 施工后项目附近海域沉积物质量各评价因子的标准指数值见表 6.3-10。由表 6.3-9 和 6.3-10 可知, 施工前、后评价海域沉积物中, 石油类、有机碳、硫化物、铜、锌、

铅、镉、铬、汞、砷的含量均符合《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）第三类标准。

表 6.3-9 施工前海洋沉积物评价结果-标准指数

站位	标准	石油类	有机碳	硫化物	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷

表 6.3-10 施工后海洋沉积物评价结果-标准指数

站位	标准	石油类	有机碳	硫化物	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷

#### 4、沉积物质量评价分析结论

根据沉积物评价结果可知，本项目施工前和施工后石油类、有机碳、硫化物、铜、锌、铅、镉、铬、砷、汞监测指标变化不大。

本项目施工时间较短，采用无毒无害的材料，因此对海洋沉积物环境没有影响。

### 6.3.5 生物质量调查

#### 1、调查结果

施工前生物质量监测结果具体见表 6.3-11，施工后生物质量监测结果具体见表 6.3-12。

表 6.3-11 施工前项目附近海域海洋生物质量调查结果

站位	生物类别	生物种类	铜	铅	镉	总铬	锌	砷	汞	石油烃

表 6.3-12 施工后项目附近海域海洋生物质量调查结果

站位	类群	种名	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr	Hg	As	石油烃
			mg/kg							

## 2、评价结果

施工前项目附近海域生物质量各评价因子的标准指数值见表 6.3-13，施工后项目附近海域生物质量各评价因子的标准指数值见表 6.3-14。

表 6.3-13 施工前调查海域海洋生物质量各评价因子标准指数

站	生物	生物种类	铜	铅	镉	总铬	砷	汞	石油烃

表 6.3-14 施工后调查海域海洋生物质量各评价因子标准指数

站	类群	种名	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr	Hg	As	石油烃
			mg/kg							

由表 6.3-13 可知，施工前各调查站位中采集到的贝类、鱼类和甲壳类及施工后各调查站位中采集到的鱼类和甲壳类海洋生物体内重金属和石油烃均满足标准要求。

### 3、生物质量评价分析结论

根据生物质量评价结果可知，本项目施工前后各监测因子均满足相应标准。本项目原辅材料均为无毒物质，没有对海域生物质量造成影响。

#### 6.3.6 海洋生态环境调查

##### 1、调查方法

##### ①浮游植物的调查方法

浮游植物用装有流量计的浅水 II 型浮游生物网(网口内径 37cm,网长 140cm,网衣孔径 0.077mm)从底层至表层垂直拖网,装入 500mL 的塑料瓶中。样品用 5%中性甲醛固定;样品用 Motic 显微镜观察、鉴定和计数。

##### ②浮游动物的调查方法

浮游动物样品用装流量计的浅水 I 型浮游生物网(网口内径 50 cm,网长 145 cm,网衣孔径 0.505 mm)从底层至表层垂直拖网采集,装入容积为 600 mL 的塑

料瓶中，在现场用 5% 的福尔马林固定。在实验室内挑去杂物后，以湿重法称量浮游动物生物量（包括水母类），然后在显微镜和体视镜下对样品进行鉴定和计数。

### ③底栖生物的调查方法

用采泥器（0.1m<sup>2</sup>）进行采集，每站采集 4 次，取 4 次平均值为该站的生物量和栖息密度。底栖生物样品在现场用 5% 的福尔马林固定后，带回实验室称重（软体动物带壳称重）、分析，计数，鉴定到种，并换算成单位面积的生物量（g/m<sup>2</sup>）和栖息密度（个/m<sup>2</sup>）。

## 2、评价计算公式

### ①生物生态优势种优势度（Y）及计算

优势种的概念有两个方面，即一方面占有广泛的生态环境，可以利用较高的资源，有着广泛的适应性，在空间分布上表现为空间出现频率（ $f_i$ ）较高，另一方面，表现为个体数量（ $n_i$ ）庞大，丰度  $n_i/N$  较高。

设： $f_i$ ——第  $i$  个种在各样方中的出现频率；

$n_i$ ——群落中第  $i$  个物种在空间中的丰度；

$N$ ——群落中所有物种的总丰度；

综合优势种概念的两个方面，得出优势种优势度（Y）的计算公式

$$Y = n_i / N \times f_i$$

本报告以各类生物的优势度  $Y \geq 0.02$  时为优势种。

### ②各生态学参数分别以如下公式计算：

多样性指数  $H'$  采用 Shannon-Weiner 公式：

$$H' = -\sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

丰富度指数  $d$  采用 Margalef 公式：

$$d = (S-1) / \ln N$$

均匀度  $J$  采用 Pielou 公式：

$$J = H' / \ln S$$

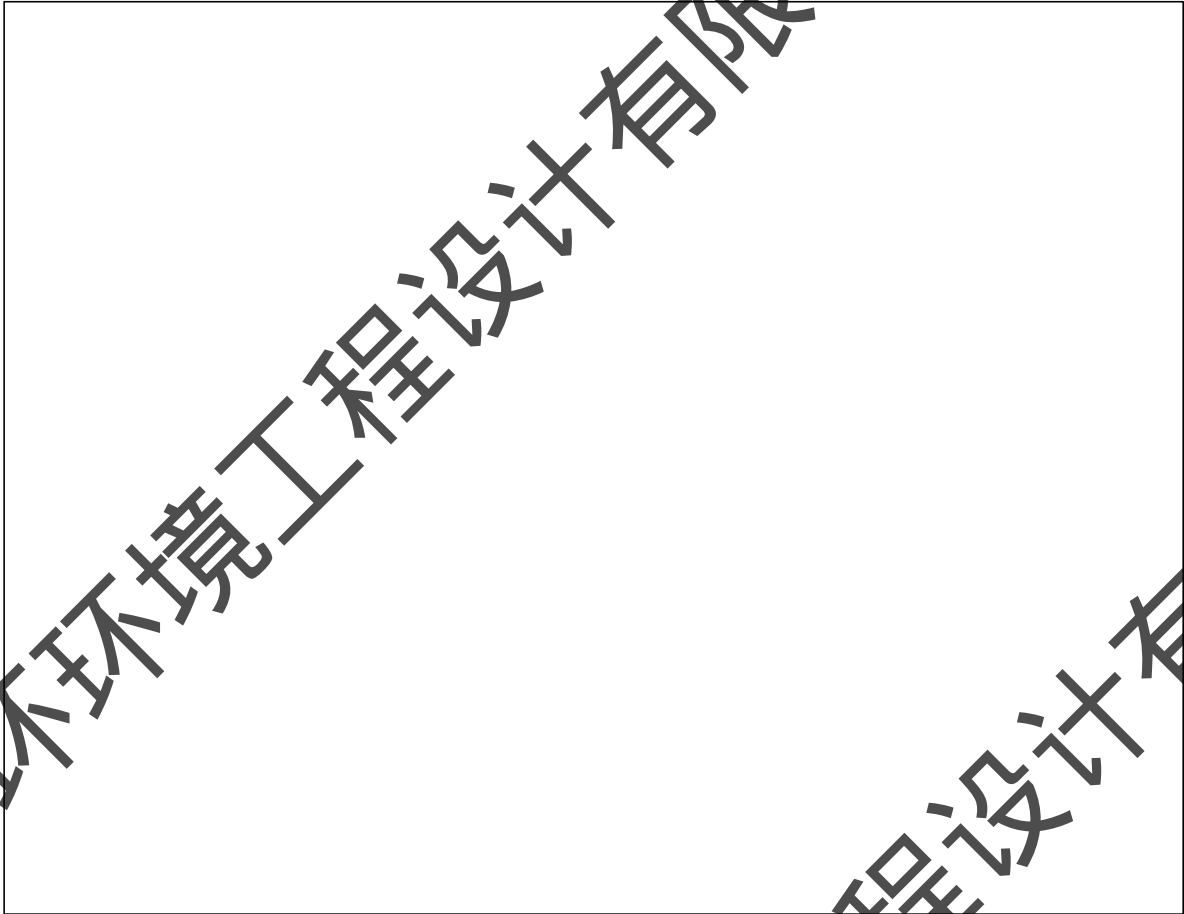
单纯度  $D_2$  采用 McNaughton 公式：

$$D_2 = \frac{N_1 + N_2}{N}$$

式中： $S$ 为样品中的种类总数； $N$ 为样品中的总个体数； $p_i$ 为样品中第 $i$ 种的个体数占总个体数的比例； $N_1$ 、 $N_2$ 为样品中居第一、二位的优势种的个体数。

### 3、调查结果

#### (1) 浮游植物



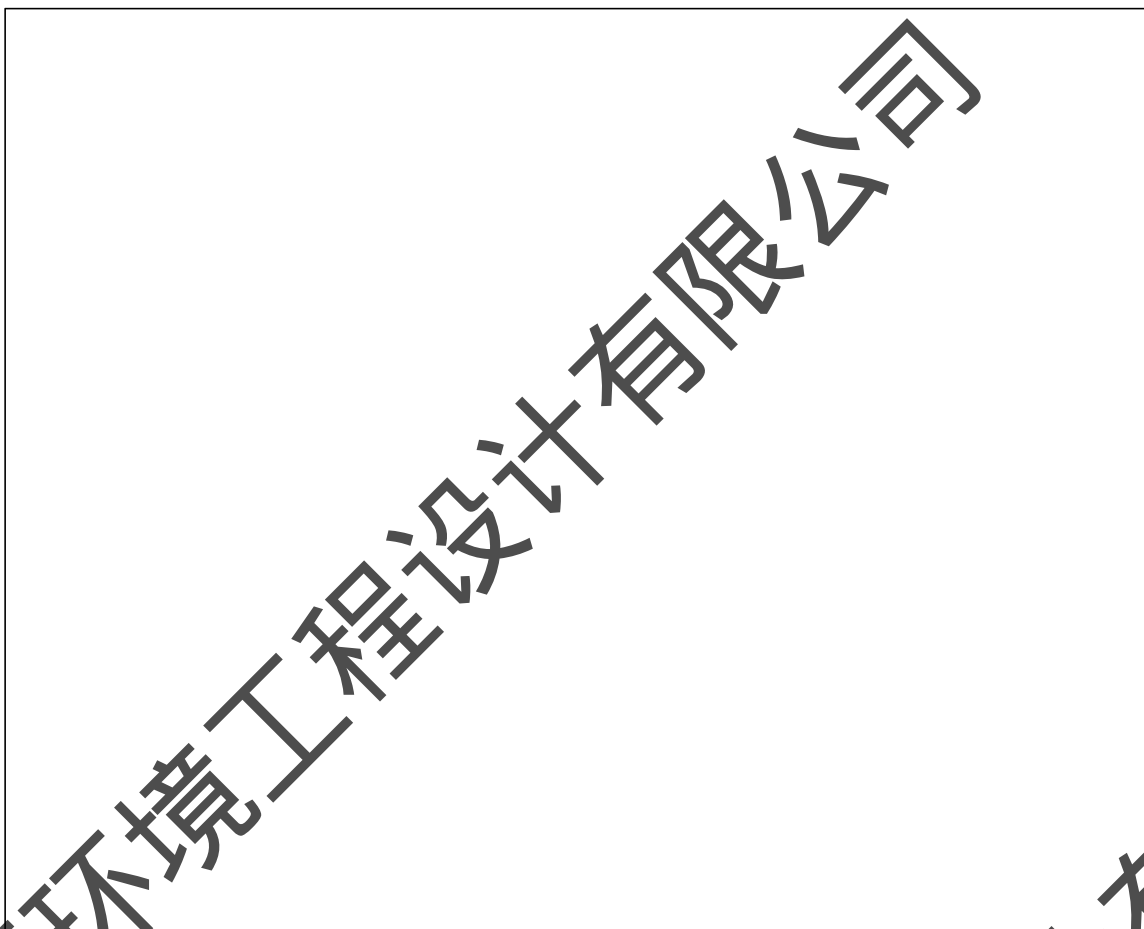
度 $J'$ 和优势度 $D_2$ 详见表 6.3-15。

表 6.3-15 施工后调查海域浮游植物现状调查与评价结果表

站位	丰度 ( $\times 10^3$ 个/ $m^3$ )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性 $H'$	优势度
S1	7.46	1.311	0.809	2.901	0.500
S2	4.32	1.184	0.909	2.881	0.454
S3	4.55	1.645	0.878	3.342	0.339

#### (2) 浮游动物



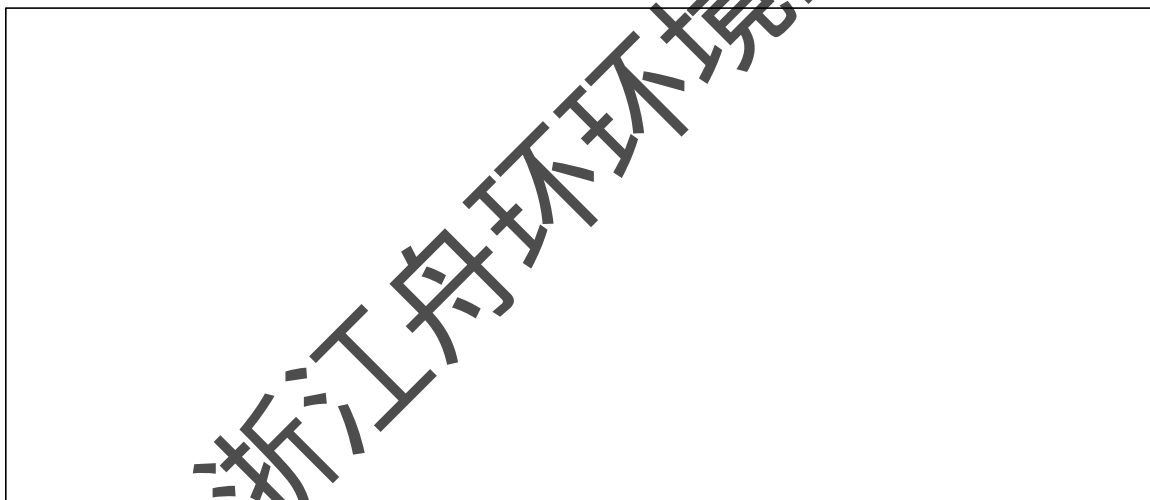


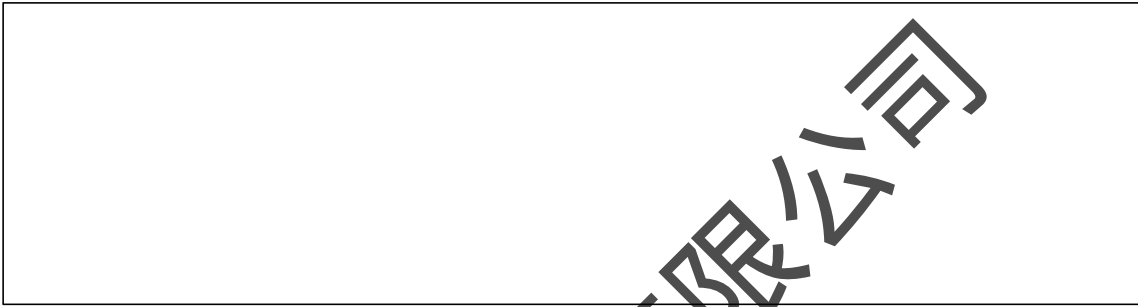
数  $H$ 、丰富度  $d$ 、均匀度  $J$  和优势度  $D2$  详见表 6.3-16。

表 6.3-16 施工后调查海域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 $d$	均匀度 $J$	多样性指数 $H$	优势度 $D2$

(3) 底栖生物





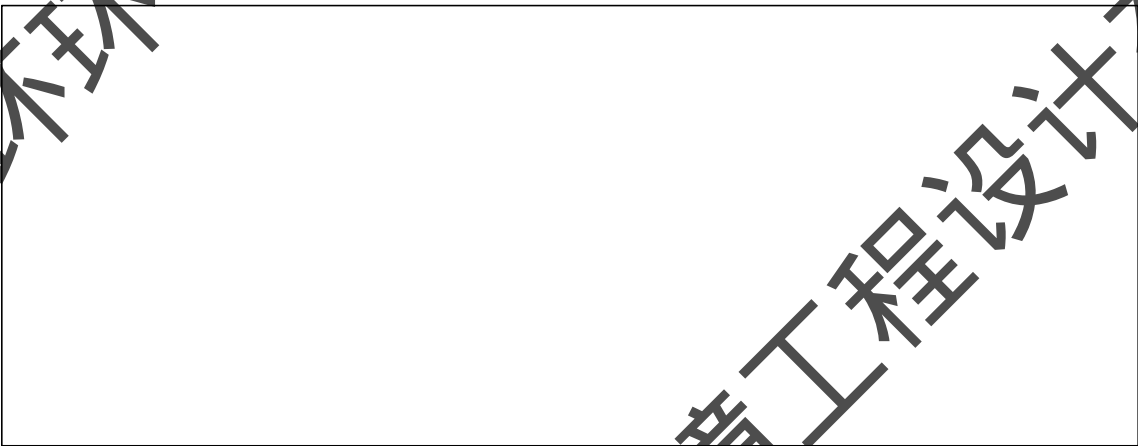
$J'$ 和优势度  $D2$  详见表 6.3-17。

表 6.3-17 施工后调查海域底栖生物现状调查与评价结果表

站位	丰度(ind./m <sup>2</sup> )	生物量 (g/m <sup>2</sup> )	丰富度 $d$	均匀度 $J'$	多样性	优势度 $D2$

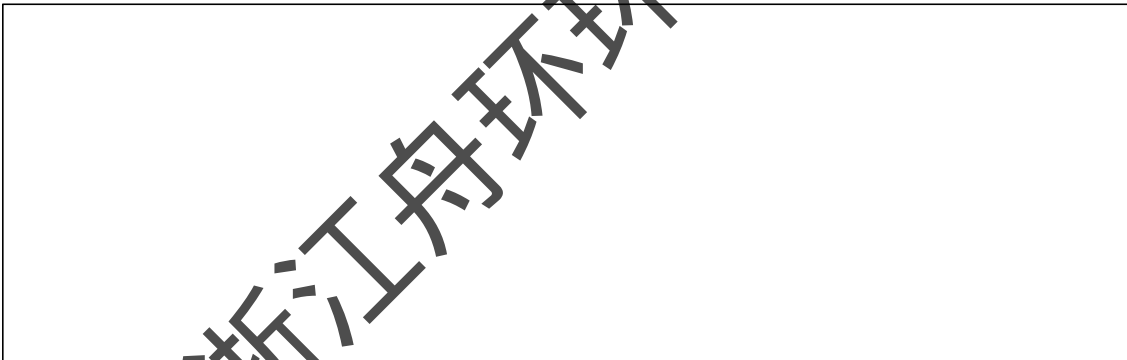
### 6.3.7 渔业资源调查

#### 1、鱼卵、仔稚鱼调查



尾/m<sup>3</sup>。

#### 2、游泳动物调查



物多样性指数  $H'$ 、丰富度  $d$  和均匀度  $J'$  详见表 6.3-18。

表 6.3-18 施工后调查海域游泳动物物种多样性指数

站位	重量密度多样性			尾数密度多样性		
	$H'$	$d$	$J'$	$H'$	$d$	$J'$

### 3、渔业资源评价分析结论

对比施工前后调查结果，施工后鱼卵和仔稚鱼密度大幅上升，重量和尾数密度有所下降，主要原因为施工前渔业资源调查时间为秋季，施工后渔业资源调查时间为春季。

本项目造成的渔业资源栖息环境破坏，虽然施工区域会逐渐建立新的生态群落，但恢复速度较慢，已委托舟山天沐水产科技有限公司进行增殖放流。

综上所述，在本项目执行生态补偿措施，实施合理的增殖放流方案后，工程所在海域的生态环境能够得到有效补偿，故项目施工带来的生物资源减少的影响能够得到有效减小。

## 6.4 小结

本项目施工期采取了一系列生态保护措施，与舟山天沐水产科技有限公司签订增殖放流协议，能有效减缓了项目建设对周边生态环境的影响。通过多种形式的宣传教育和环保培训，努力提升了施工人员的环保意识和对海洋生态的保护意识。

通过施工时间的调整、施工范围的控制，有效避免了项目施工对鱼类产卵的影响。

施工期海水水质、沉积物、海洋生态及渔业资源调查结果表明，项目施工活动对海水水质、沉积物、浮游植物、浮游动物、底栖生物、鱼类群落结构没有产生明显不利影响，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，施工水域海水水质、海洋生态及渔业资源将逐步恢复至前期水平。

## 7 清洁生产调查

清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于设计、生产过程和产品的全过程中，以期减少对人类和环境的风险。应用物质材料、生产工艺或操作技能在源头减少或消除污染废物的产生。清洁生产通过应用专门技术，改进工艺、设备和改变管理态度来实现，清洁生产使企业技术改造获得最佳的经济与环境效益。清洁生产工艺主要包括不断采取改进设计、使用清洁的能源和燃料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害等方面。

本项目的工艺、生产机械设施的先进性具体表现在以下几个方面：

### (1) 装卸设备调查

本项目机械设备选用技术先进、安全可靠、操作灵活、能耗低、污染小、有节能措施的新产品，并配备自动控制装置；合理调度和使用装卸机械，避免无负荷运行；加强装卸接卸的维修保养，使其保持良好的工作状态。

### (2) 装卸工艺调查

本项目栈桥段输送机和中转站封闭，中转站落料点设喷淋，中转站外侧及装船处安装一定数量的喷淋装置进行水喷淋，保证装料物料的含水率 $>9.0\%$ ，清洁生产水平较高。本项目装卸工艺流程简单，布局紧凑，工艺先进，不会对周围大气环境产生明显影响。

### (3) 清洁能源调查

本项目码头作业机械和设备选用清洁能源电力，船舶停靠期间使用岸电，避免船舶靠泊期间尾气污染。

### (4) 三废处理处置调查

本项目粉尘防治以封闭、湿式防尘为主，码头面、栈桥、皮带机廊道、构件和设备上掉落的碎石和机制砂应及时清理回收，并定期对码头面和栈桥实施冲洗。

靠泊船舶的生活污水和含油废水经船上污水处理设施处理达到《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）相关要求后在航行途中排放至航行海域，或者收集后排入水上或岸上接收设施后交由舟山海航洗舱服务有限公司接收处理，不在本港区内排放。码头初期雨水、冲洗废水经收集后纳入后方陆域设置的初期

雨水沉淀池，并经污水处理车间处理后回用于生产。

在船舶上设置垃圾桶，对船上垃圾进行分类收集，能够回收利用的尽量回收，不可回收利用部分委托舟山市海航洗舱服务有限公司统一清运处置。后方陆域设置垃圾桶，定期委托舟山明辰保洁有限公司清运；沉淀池污泥经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。

#### (5) 环境管理调查

公司建立环保机构并配备专职人员进行环境管理。

由上述分析可知，本工程在装卸设备、装卸工艺、清洁能源调查、三废处理处置调查和环境管理等方面均按照清洁生产原则进行运行管理，基本达到从生产源头控制污染物的发生、节约能耗、保护环境的目的。

## 8 风险事故防范及应急措施调查

### 8.1 环境风险事故分析

本项目为散货码头，主要装卸物资为砂石料，不涉及危险品货种的储运，到港船舶不在码头进行加油作业，不涉及油类等环境风险物质。因此本项目生产事故污染的环节主要为船舶在进港靠泊以及装船作业期间，到（离）港船舶发生碰撞造成燃料油箱破裂，导致燃料油的泄漏。

### 8.2 环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查

根据本项目具体情况，成立建立了应急组织系统，制定了事故应急预案，配备了必要的应急设备，明确了负责人及联系电话。加强平时培训，确保在事故发生时能快速做出反应。

#### 8.2.1 应急防范组织体系及职责

##### 8.2.1.1 组织机构

企业应急组织机构由应急指挥部及应急处置小组构成。

**应急指挥部：**是突发环境事故的应急领导机构，包括总指挥、副总指挥及各应急小组组长。由董事长担任总指挥，负责指挥应急工作；总经理及副总经理担任副总指挥。

**应急处置小组：**包括抢险救援组、医疗救护组、后勤保障组及环境保护组，是负责应急工作各环节的小组。由企业工作人员分别担任组长及组员。

企业应急指挥成员名单具体见表 8.2-1，企业应急组织机构主要人员名单见表 8.2-2。

表 8.2-1 应急管理领导小组主要成员联系电话

姓名	职务	应急指挥部职务	联系电话
[ ]	董事长	应急总指挥	[ ]
	总经理	应急副总指挥	
	副总经理	应急副总指挥	

表 8.2-2 企业应急小组人员名单

应急队伍名称	姓名	职务	应急小组职务	联系电话
抢险救援组	[ ]	经理	组长	[ ]
	[ ]	经理	组员	
	[ ]	主管	组员	
	[ ]	主管	组员	
医疗救护组	[ ]	主管	组长	[ ]

			管理员	组员	
环境保护组			经理	组长	
			管理员	组员	
后勤保障组			主管	组长	
			管理员	组员	

### 8.2.1.2 应急小组人员职责

#### 1、应急指挥部职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件发生和应急救援的方针、政策及有关规定；

(2) 组织突发环境事件应急预案的制订、更新与发布，组建突发环境事件应急救援队伍，有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训和演练；

(3) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作；

(4) 批准突发环境事件应急救援的启动和终止；

(5) 及时向上级报告突发环境事件的具体情况，必要时向有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况；

(6) 组织指挥救援队伍实施救援行动，负责人员、资源配置、应急队伍的调动，其中应急总指挥组织指挥启动、终止应急预案，副总指挥协助总指挥负责应急救援的具体工作及现场指挥；

(7) 当总指挥不在现场时，副总指挥接替其指挥职责。

(8) 协调事故现场有关工作。协助政府有关部门进行环境恢复、事故调查、经验教训总结。

#### 2、应急功能小组职责

##### (1) 抢险救援组

发现事故后，迅速集合队伍奔赴现场，第一时间掌握事故的发展，消除扩大事态的因素，并排查事故原因，采取合理有效措施，从源头阻止事故的发展，对设备进行抢修，控制事态，采取适当形式收集泄漏物质；

##### (2) 医疗救护组

a、熟悉相应的医疗急救措施；

b、储备足量的急救器材和药品，并能随时取用；

c、事故发生后，应迅速做好准备工作，伤者送来后，根据受伤情况和症状，及时采取相应的急救措施对伤者进行急救，重伤员及时转院抢救；

d、当企业急救力量无法满足需要时，向其他医疗单位申请救援并迅速转移伤者。

### (3) 后勤保障组

- a、负责各种应急物资和设施的采购；
- b、根据现场实际需要，准备并及时向前线转运抢险救援物资及设备工具；
- c、根据抢险救援和抢修工作实际需要，对照库存储备，及时准备和提供抢险救援装配和抢修所需配件；
- d、根据事态严重程度，及时向周边邻近企业请求应急物资援助；
- e、负责事故应急后的现场恢复工作；
- f、接受上级指令进行相应的支援等。

### (4) 环境保护组

- a、负责环境污染的跟踪调查；
- b、协助外部环境监测机构对突发环境事件进行后续的应急监测工作。
- c、配合生态环境主管部门等相关单位做好环境损害评估；
- d、负责后期环境恢复、补偿；
- e、负责保护事故现场及收集相关数据等。

## 8.2.2 应急响应程序

### 8.2.2.1 响应分级

根据本项目突发环境事件的危害程度、影响范围、控制事故能力、应急物资状况，突发环境事件主要为厂区级。

厂区级响应：基本可以依靠企业突发环境事件涉及环境风险单元相关工作人员处理或可依靠企业自身应急救援力量对突发环境事件进行应急处置，若事件进一步扩大，则可能需要请求外部援助。

### 8.2.2.2 响应程序

当发生厂区级环境污染事件时，原则上由内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势无法控制时请舟山市生态环境局定海分局、公安和医疗等相关力量协助，协助进行应急监测以及事故处置。具体应急响应流程见图 8.3-1，措施如下：

- (1) 启动厂区级应急响应程序，控制并消除事故风险单元；

(2) 视事故态势变化请求舟山市生态环境局定海分局、公安和医疗等相关力量协助；

(3) 事故后现场恢复和清理；

(4) 事故原因调查、事故总结、事故信息最终报告舟山市生态环境局等主管部门；

(5) 针对事故原因，进行总结和整改，加强事故预防，并对应急预案进行改进完善，提高应急效率。

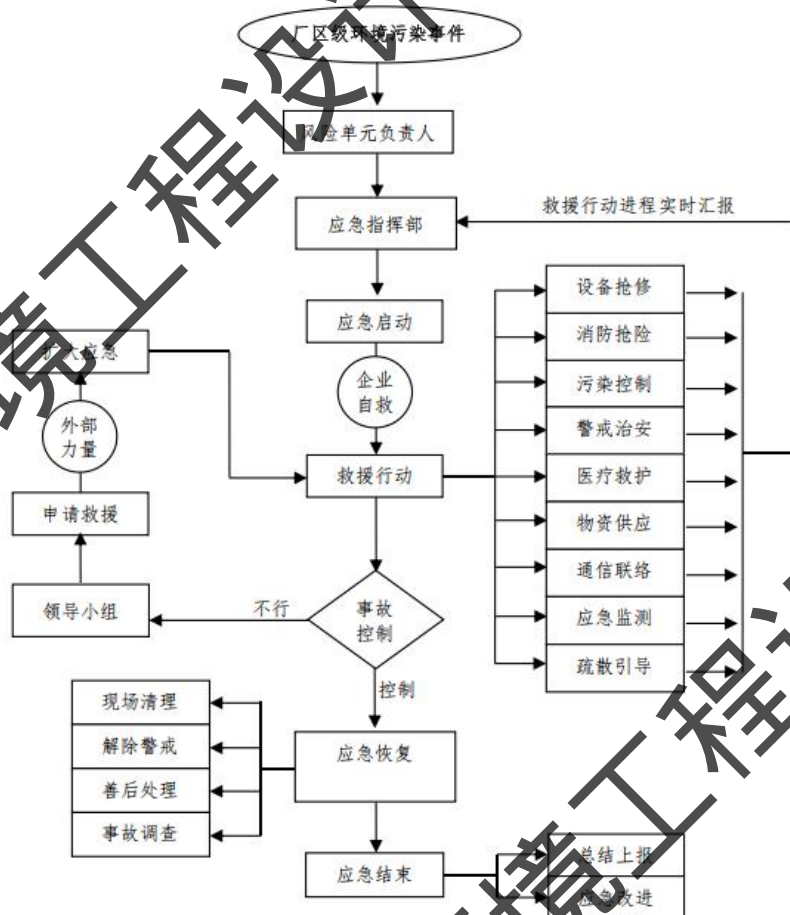


图 8.2-1 事故应急响应分级流程图

### 8.2.2.3 应急处置

溢油事故发生时，第一时间向海面投放围油栏，对泄漏的燃料油进行围控，为加强污染范围控制能力，可采用多层次围堵的方式，确保泄漏的燃料油不外扩，同时使用收油机、吸油毡等吸附材料对处于围油栏内的燃料油进行回收。

### 8.2.3 信息公开

#### 1、信息收集与发布

突发环境事件发生后，为了让社会了解客观事实真相，防止不利于企业和社会安定的谣言和信息产生、流传，应立即开展信息搜集工作。

突发环境事件影响或者可能影响周边居民和单位时，应采取措施及时通报相关居民和单位。

## 2、信息发布总体原则

按照“积极主动公开”的要求，把突发环境事故应对处置信息更全面、更及时、更细致地告知社会公众。

(1) 要及时准确发布突发环境事故尤其是社会影响较大、关注度高的事故信息，杜绝不实传言和猜疑传播的空间；

(2) 要及时准确发布采取的事故处置举措和抢险救援进展信息，实时掌握社会舆情动向，主动回应社会关切，消除公众疑虑；

(3) 发现影响或者可能影响社会稳定、扰乱社会管理秩序的虚假或者不完整的信息，应主动联系政府相关部门。

## 3、信息发布要求

信息发布要坚持“以正面宣传为主，以事实为主”的原则，做到真实、公开、及时、准确。发布的信息内容要详实，用语要准确，要实事求是，事件发生时间、地点、人物、事件等新闻要素要齐全，应遵循“快讲事实、慎讲原因”的原则，不能进行估计、猜测和预测，力求在最短时间内发布最有价值的信息。

### 8.2.4 保障措施

#### 1、应急通信与信息保障

应急总指挥、副指挥、各应急小组组长及成员等人员在应急期间要确保 24 小时通信畅通。保证厂区内扩音喇叭、对讲机、广播等应急通讯设施的正常运行，并定期进行日常维护，确保本预案启动时应急行动指挥通信的畅通。

#### 2、应急队伍保障

建立一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握各类突发环境事件处置措施的应急队伍，保证在突发环境事件发生后，能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作。企业内部各部门要建立联动协调机制，提高准备水平，提高其应对突发环境污染事件的素质和能力。

#### 3、应急物资装备保障

浙江交投矿业有限公司现有的应急物资和装备详见表8.2-3。浙江交投矿业有限公司根据应急物资装备管理制度加强管理，应急物资按照规定存放在物资仓库内，不得随意转移，及时对应急物资予以补充和更新。且与舟山港外钓油品应急储运有限公司签订了码头防污染防备联合协议。

表 8.2-3 企业已配应急设备配备表

设备名称		规范要求	企业现有应急物资
围油栏	应急型(m)	不小于最大设计船型的3倍设计船长（即不低于405m）	300
收油机	总能力(m <sup>3</sup> /h)	2	1
油拖网	数量(套)	1	0
吸油材料	数量(t)	0.3	0.2
溢油分散剂	数量(t)	0.3	0.2
溢油分散剂喷洒装置	数量(套)	1	1
储存设施	有效容积(m <sup>3</sup> )	2	3
围油栏布放艇*	数量(艘)	1	0

#### 4、经费保障

企业要保证所需突发环境污染事件应急准备和救援工作资金，用于应急物资储备和应急设施的建设，以及保证应急状态时应急经费的及时到位。

#### 5、交通运输保障

项目部物资机料部门要时刻掌握企业各类车辆的去向，紧急情况发生时才能迅速抽调或安排项目车辆用作应急车辆；项目部要确保救援道路畅通。

### 8.3 结论与建议

- (1) 本项目调试期间未发生船舶碰撞造成的燃料油泄漏事故。
- (2) 本项目设立了应急组织机构，制定应急预案，实施了防止环境风险相关措施。
- (3) 建议建设单位加强突发环境应急事件的演练，并分组进行培训和单项演练。应对可能出现的突发状况。

## 9 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

### 9.1 环境管理状况调查

本项目从环境影响评价、审批和施工期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及批复中要求采取的环保措施基本落实到位。

#### 9.1.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

##### 1、环评审批

浙江交投矿业有限公司于 2025 年 1 月委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》，并于 2025 年 1 月 27 日获得舟山市生态环境局定海分局出具的批复（舟环定建审〔2025〕3 号）。

##### 2、“三同时”制度执行

根据项目环境影响评价文件和舟山市生态环境局定海分局批复要求，建设单位对噪声、环境空气、废水、固废等均做了一系列的工作，较好地执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

#### 9.1.2 环境保护管理机构及职责

经调查，建设配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。

##### 1、管理机构

建立安全环保科，具体负责建设项目的环保、生产安全管理工作，配备专职环保管理人员。

##### 2、相关职责

安全环保科对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。营运期将环境保护和生产安全工作纳入正常的管理当中。

综上所述，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。

#### 9.1.3 环境管理落实情况

##### 1、施工期

安全环保科对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。认真贯彻环保法规，执行环评报告书中有关环境保护措施。

施工时尽可能降低噪声、控制粉尘并做好废水治理和不外排，施工期对当地居民不利的环境影响较小。本项目施工期未发生环境污染事件，环境保护主管部门亦未收到相关环保投诉。

## 2、营运期

本项目从调试期间到验收及今后运行期间，我公司按照制度认真执行，制定了环境保护管理制度和环境风险应急预案等规章制度，至今未发生环境污染事件。

## 9.2 施工期环境监理情况

### 1、环境保护

监理人员现场监督，桩基外设钢护筒；泥浆水泵送至后方陆域沉淀池，经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起外运综合利用；施工人员生活污水依托后方陆域卫生间；未发现泥浆水及生活污水排海。

### 2、环境管理调查结果

施工期安全环保科明确了环境保护机构的职责，在安全生产与环境保护上，制定了各项规章制度并落实了各项保护措施。本项目环境管理机构健全、职责明确，能够满足工程环境保护要求。

## 9.3 监测计划落实情况调查

本项目施工期较短，施工期未实施环境监测。调试期间进行了海洋生态环境监测以及厂界无组织颗粒物、噪声和沉淀池回用水监测，符合竣工环保验收及营运期环境监测要求。后续将继续按环评要求落实营运期监测计划。

表 9.3-1 环境监控监测计划实施表

监控内容	监控时间与频率	监控、监测地点	监控项目	落实情况
大气	共采连续 2 天，每天采样 3 次	厂界	TSP	2026 年 5 月
噪声	共监测 2 天，昼夜间各 1 次	厂界	等效连续 A 声级	2026 年 5 月
回用水	共采连续 2 天，每天采样 4 次	沉淀池	色度(倍)、溶解氧、阴离子表面活性剂、浊度 (NTU)、氨氮、pH 值、五日生化需氧量、臭	2026 年 5 月
海洋水质	营运期 1 次	在施工海域均匀布设 4 个站位	水温、pH、SS、DO、COD <sub>Mn</sub> 、无机氮、活性磷酸盐、石油类	2026 年 4 月

沉积物		选取水质站位中的 2 个	有机碳、硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Hg 和 As	2026 年 4 月
海洋生态		选取水质站位中的 3 个	鱼卵、仔鱼、浮游植物、浮游动物、底栖生物、游泳生物	2026 年 4 月

#### 9.4 小结

本项目环境保护“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。建设单位委托了环境监理单位、环境监测和验收调查机构开展施工期环境监理、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 公众意见调查

### 10.1 调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收调查的工作内容之一。通过公众意见调查，可以了解本项目在不同时期存在的各方面的环境影响，特别是可以了解本项目在施工期存在的社会、环境影响问题及目前的遗留问题，核查环评报告书环保措施的执行和落实情况。

### 10.2 调查方法

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）要求，进行公众意见调查。公众调查采用发放纸质版问卷并回收问卷的方法，调查可能受项目影响的公众或社会团体对本项目的态度、意见、建议。

团体调查对象主要为项目附近公司，调查数量为 5 家，个人调查对象为附近居民及企业职工，调查数量为 10 人。

### 10.3 调查内容

- (1) 本项目是否有利于本地区的经济发展；
- (2) 施工期对环境的影响最大的方面是什么；
- (3) 施工期间是否发生过环境污染或扰民事件；
- (4) 施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意；
- (5) 施工过程中的噪声防治措施是否满意；
- (6) 施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意；
- (7) 施工过程中对您的生活是否有影响；
- (8) 您对本项目采取的污染防治措施是否满意。

### 10.4 公众意见调查情况

发放团体公众意见调查表 5 份，回收 5 份，回收率 100%。发放个体调查表 10 份，收回 10 份，回收率 100%，均为有效问卷。

### 10.5 调查结果及分析

#### 1、个人调查结果及分析

本次公众意见调查共发放个体调查表 10 份，收回 10 份，收回率 100%，均为有效问卷，调查对象为项目周边居民及企业员工为主，4 个男性、6 个女性，民族均为汉族；调查对象年龄段主要分布在 31~60 岁。参与本次调查的公众个人意见统计结果见表 10.5-1。

表 10.5-1 个人意见统计结果

调查内容	人数 (人)	观点	人数 (人)	比例 (%)
本项目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
		无所谓	0	0
施工期对环境影响最大的方面是什么	10	噪声	0	0
		灰尘	0	0
		生态	4	40
		其他	6	60
施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	10	有	0	0
		没有	8	80
		不知道	2	20
施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	10	满意	7	70
		基本满意	3	30
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工过程中的噪声防治措施是否满意	10	满意	7	70
		基本满意	3	30
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	10	满意	6	60
		基本满意	4	40
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工过程中对您的生活是否有影响	10	影响很大	0	0
		有一定影响	0	0
		没有影响	10	100
您对本项目采取的污染防治措施是否满意	10	满意	6	60
		基本满意	4	40
		不满意	0	0
		无所谓	0	0

通过分析公众个人意见调查的结果可以得知：

(1) 本次走访调查过程中，100%受调查公众表示本项目有利于本地区的经济发展；

(2) 40%受调查公众表示施工期影响最大的为生态影响，60%受调查公众表示施工期影响最大的为其他；

(3) 80%受调查公众表示施工期间没有发生过环境污染或扰民事件，20%受调查公众表示不知道是否发生过环境污染或扰民事件；

(4) 70%受调查公众表示施工过程中的洒水抑尘防治措施满意，30%受调查公众表示施工过程中的洒水抑尘防治措施基本满意；

(5) 70%受调查公众表示施工过程中的噪声防治措施满意，30%受调查公众表示对施工过程中的噪声防治措施基本满意；

(6) 60%受调查公众表示施工结束后的场地清理、生态恢复工作满意，40%受调查公众表示施工结束后的场地清理、生态恢复工作基本满意；

(7) 100%受调查公众表示施工过程对生活没有影响；

(8) 60%受调查公众表示对施工过程采取的污染防治措施满意，40%受调查公众表示对施工过程采取的污染防治措施基本满意。

综上所述，本项目所在地周边居民对建设本项目总体上是赞同的，认为有利于本地区经济发展，采取的环保措施得到公众广泛认同。

## 2、团体调查结果及分析

发放团体公众意见调查表 5 份，回收 5 份。团体意见调查了浙江交投矿业运营管理有限公司、浙江交工路桥建设有限公司、浙江交工高等级公路养护有限公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司甬舟铁路 YZSG-5Z 区项目经营部分部、宏大爆破工程集团有限责任公司，均表示对本项目环境保护工作满意，具体见表 10.5-2。

表 10.5-2 团体意见统计结果

调查内容	团体数	观点	团体数	比例 (%)
本项目是否有利于本地区的经济发展	5	有利	5	100
		不利	0	0
		不知道	0	0
		无所谓	0	0
施工期对环境的影响最大的方面是什么	5	噪声	1	20
		灰尘	0	0

		生态	1	20
		其他	3	60
施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	5	有	0	0
		没有	4	80
		不知道	1	20
施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	5	满意	4	80
		基本满意	1	20
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工过程中的噪声防治措施是否满意	5	满意	5	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	5	满意	4	80
		基本满意	1	20
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
施工过程中对您的生活是否有影响	5	影响很大	0	0
		有一定影响	0	0
		没有影响	5	100
您对本项目采取的污染防治措施是否满意	5	满意	4	80
		基本满意	1	20
		不满意	0	0
		无所谓	0	0

通过分析公众团体意见调查的结果可以得知：

(1) 本次走访调查过程中，100%受调查团体表示本项目有利于本地区的经济发展；

(2) 20%受调查团体表示施工期影响最大的为噪声影响，20%受调查团体表示施工期影响最大的为生态影响，60%受调查团体表示施工期影响最大的为其他影响；

(3) 80%受调查团体表示施工期间没有发生过环境污染或扰民事件，20%受调查团体表示不知道是否发生过环境污染或扰民事件；

(4) 80%受调查团体表示施工过程中的洒水抑尘防治措施满意，20%受调查团体表示施工过程中的洒水抑尘防治措施基本满意；

(5) 100%受调查团体表示施工过程中的噪声防治措施满意；

(6) 80%受调查团体表示施工结束后的场地清理、生态恢复工作满意，20%受调查团体表示施工结束后的场地清理、生态恢复工作基本满意；

(7) 100%受调查团体表示施工过程对生活没有影响；

(8) 80%受调查团体表示对施工过程采取的污染防治措施满意，20%受调查团体表示对施工过程采取的污染防治措施基本满意。

综上所述，本项目所在地周边团体对建设本项目总体上是赞同的，认为有利于本地区经济发展，采取的环保措施得到公众广泛认同。

## 10.6 小结

本项目的建设得到大多数人和社会团体的赞同，项目建设有利于当地的经济的发展。调查结果显示，项目所在地社会公众和相关单位对本工程环境保护工作表示满意或基本满意。项目施工期间，建设单位和施工单位均未收到与本项目相关的环保投诉。

## 11 调查结论与建议

### 11.1 工程概况

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目位于浙江省舟山市定海区岑港街道册子岛东北侧，将公司现有2#出运码头即原舟山册子岛年产200万吨构件及年产200台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为10000吨级散货泊位2个。在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设9m×9m系缆墩2座，使码头泊位长度达310m。扩建后码头设计吞吐能力为1532万t/a，出运量为1500万t/a。

### 11.2 环境措施落实情况调查结论

本项目落实了环境影响评价和环保“三同时”管理制度，在工程建设过程中开展了有效的环境保护工作，环境影响报告书及批复文件中对本项目提出的环境保护措施基本得到了落实。

#### 11.2.1 施工期环境措施落实情况调查结论

本项目施工期已结束，本次施工期环境影响的调查主要是建设单位提供的资料，以查阅资料形式调查，基本落实环评要求。施工期未发生施工废水和生活污水和固废排海事件，无环境投诉、违法或处罚记录。

#### 11.2.2 营运期环境措施落实情况调查结论

##### 1、水环境保护调查结论

本项目营运期废水主要为靠泊船舶的生活污水、船舶含油废水、码头初期雨水及冲洗废水。码头设置船舶含油废水和生活污水集污池，同时企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，船舶生活污水及含油污水委托舟山市海航洗舱服务有限公司清运、处理。码头四周围堰，设置排水沟和集污池，初期雨水及冲洗废水经排水沟汇至集污池，泵送至后方三级沉淀池沉淀达标后回用。因此，本项目营运期废水不会对周围水环境产生影响。

##### 2、大气环境保护调查结论

本项目营运期废气主要为码头区装船粉尘和靠泊船舶尾气。企业对栈桥段输送机和中转站进行封闭，中转站落料点设喷淋系统，码头设置雾炮，装船期间加大喷雾量。码头设置颗粒物在线监测仪，对码头区颗粒物进行实时监测，一旦发

现超标后加大码头区喷雾量。及时清理回收掉落的碎石和机制砂，对码头面和栈桥实施冲洗；靠泊期间使用岸电系统。根据厂界无组织废气监测结果可知，厂界颗粒物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中对无组织排放监控浓度的要求。因此，本项目营运期废气对周围大气环境影响不显著。

### 3、声环境保护调查结论

本项目营运期产生的噪声污染主要是码头货物装卸过程中产生的机械、船舶噪声等。企业已选择低噪声设备，输送带下方设置减振基础，并加强机械设备的维护和船岸协调，除靠泊外禁止船舶鸣笛。

根据噪声监测结果，运营期厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3标准要求。

### 4、固体废物影响调查结论

本项目营运期产生的固废主要为生活垃圾和沉淀池污泥。企业已与舟山市海航洗舱服务有限公司签订港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议，与舟山明辰保洁有限公司签订生活垃圾清运服务合同，与舟山隆瑜贸易有限公司签订泥饼处置合同。船舶生活垃圾委托舟山市海航洗舱服务有限公司收集处理，码头管理人员生活垃圾委托舟山明辰保洁有限公司清运；沉淀池污泥经固化后临时堆放在后方陆域泥饼棚，与陆域废水处理产生的泥饼一起定时委托舟山隆瑜贸易有限公司外运至宁波鄞州瞻岐镇项目和长涂镇大长涂双剑涂造地项目回填。验收期间未发生向海域和陆域随意倾倒垃圾的现象。

### 5、环境风险影响调查结论

本项目营运期可能存在的环境风险主要为进出港船舶发生碰撞导致船舶燃料油入海事故发生。项目调试及验收期间未发生船舶碰撞及溢油事故。针对船舶燃料油溢油事故，企业与舟山港外钓油品应急储运有限公司签订了码头防污染防备联合协议，以应对应急溢油情况，同时制定了应急预案。

## 11.3 环境管理调查结论

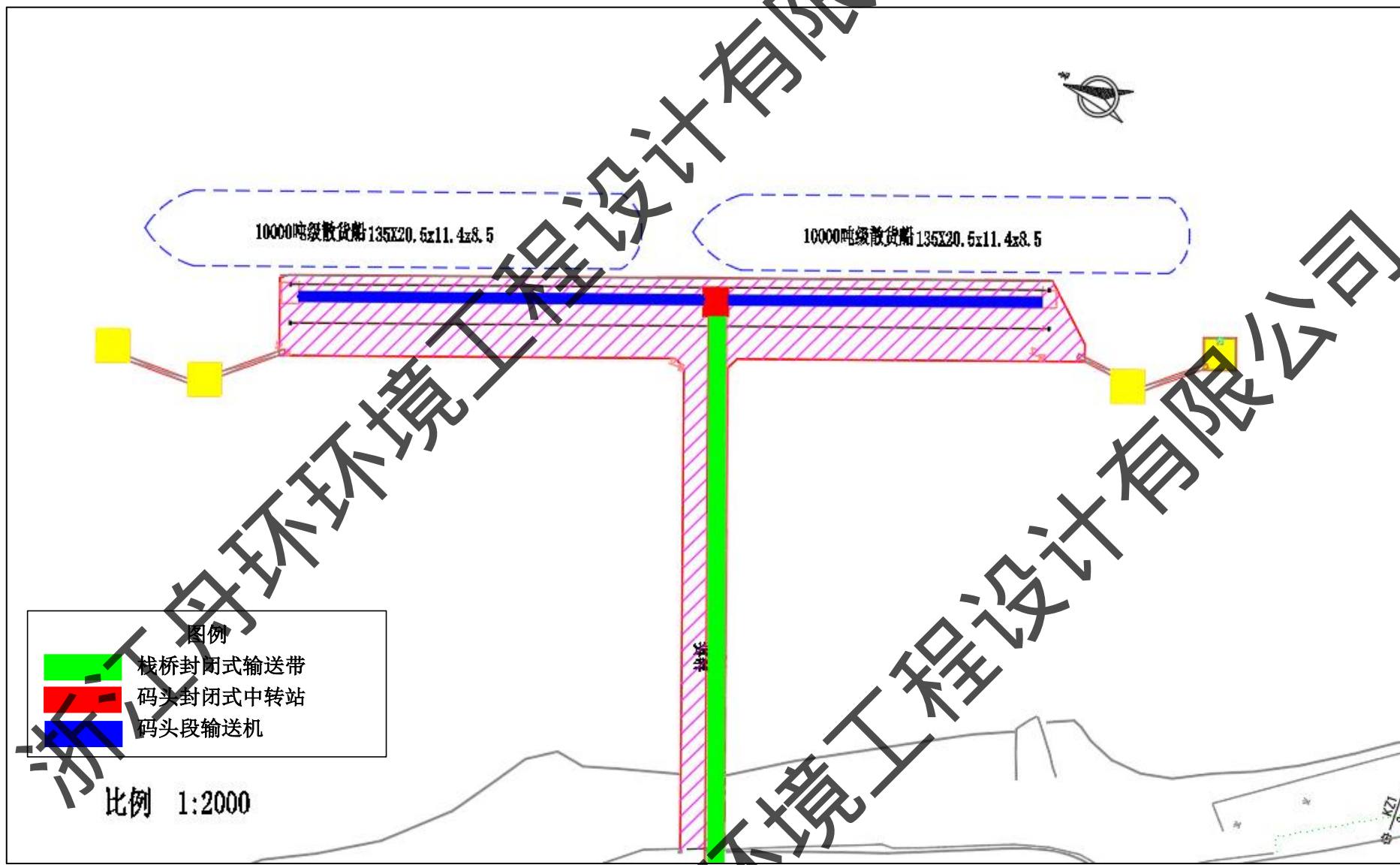
本项目组建了环境管理机构，项目环境保护“三同时”制度落实到位，编制了较为完备的环境保护制度并具有完整的环保管理体系。委托环境监测和验收调查机构开展竣工环保验收调查工作。符合工程环保管理的要求。

## 11.4 公众意见调查结论

本次公众意见调查共发放个体调查表 10 份，调查对象为项目周边居民及企业员工；发放团体公众意见调查表 5 份，调查了浙江交投矿业运营管理有限公司、浙江交工路桥建设有限公司、浙江交工高等级公路养护有限公司、中国铁建大桥工程局集团有限公司甬舟铁路 YZSG-5Z 区项目经营部分部、宏大爆破工程集团有限责任公司，被调查的公众和团体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。

### 11.5 综合结论

综上所述，定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复中的各项环保措施，项目建设过程中不存在重大环境影响问题，采取了有效的环境保护和生态保护及补偿措施，该项目达到竣工环境保护验收要求，建议本项目通过竣工环保验收。



附图 1 污染源位置图

# 舟山市生态环境局

舟环定建审〔2025〕3号

## 关于定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书的批复

浙江交投矿业有限公司：

你单位要求环保审批的申请报告，浙江舟环环境工程设计有限公司编制的《定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境影响报告书》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意环境影响报告书结论。本项目位于舟山市定海区岑港街道册子岛东北侧，主要将公司现有2#出运码头提档升级改造为10000吨级散货泊位2个，拟在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设9m×9m系缆墩2座，使码头泊位长度达310m。本项目扩建后该码头主要吞吐成品机制砂和石子，设计吞吐能力为1532万t/a，出运量为1500万t/a。本项目不涉及疏浚。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产和节能措施，加强生产全过程管理，从源头减少各种污染物的产生和排放。项目建设和运行管理中要认真落实环

境影响报告书提出的各项污染防治措施，严格执行有关环境质量和污染物排放标准，确保污染物达标排放，满足环境敏感区相应的管理要求，并重点做好以下工作：

(一) 加强施工期环境保护。工程建设应符合相关管理要求，严格落实《报告书》提出的各项生态保护措施。合理安排涉海工程施工期，加强施工组织和管理，采用先进、低噪设备，严格按照操作规程，科学安排作业程序，做好风险防范和管理，减少对海洋生物的影响，落实海洋生态补偿措施。施工期生活污水、冲洗废水及泥浆废水等施工废水应分类收集处理达标后回用。

(二) 落实废水防治措施。排水实施“清污分流，雨污分流”。码头初期雨水及冲洗废水收集经预处理达标后回用。船舶生活污水及含油污水经船舶污水处理设施处理达标后排放，或接岸后委托有资质单位处置，不在本港区排放。

(三) 落实废气防治措施。船舶使用合格燃油，靠岸使用岸电系统。落实装卸、输送等过程的粉尘污染防治措施，并做好系统密闭、喷淋洒水、及时清扫、控制落差等合理有效的除尘、减尘措施。

(四) 落实噪声防治措施。选用低噪声设备，做好吸声、隔声、减振等降噪措施，设备定期维护、保养，加强靠泊船舶管理。

(五) 落实固废处置措施。固体废物应严格分类，统一收集，进行综合利用或处置，不得长期堆存，不得随意倾倒。

(六) 落实事故风险防范措施。本项目建设单位须制定

严格的管理规章制度，编制突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，建立有效风险防范措施，加强风险管理，定期检修维护，组建应急队伍，明确环境事故报告机制和联络渠道，配备应急设备，定期开展演练。

三、以上意见和环境影响报告书中提出的各项污染防治、生态保护、环境风险防范措施、环保设施安全生产要求等内容，你单位应在工程设计、建设、运营和管理中认真予以落实，并将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计、施工、监理等招标文件及合同，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目性质、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，或项目环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当重新报批或审核。你单位严格执行“需要配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的“三同时”制度，项目竣工后须依法开展环保设施竣工验收，并在项目投产前依法申领排污许可证。你单位须按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

舟山市生态环境局

2025年1月27日

# 定海区人民政府海域使用审批文件

定政海审〔2024〕06号

## 浙江交投矿业有限公司舟山册子岛北侧码头工程项目海域使用权变更批复

浙江交投矿业有限公司：

根据《中华人民共和国海域使用管理法》、《浙江省海域使用管理条例》等规定，对你单位提出的舟山册子岛北侧码头工程项目海域使用权变更申请批复如下：

一、同意你单位海域使用权变更申请。批准用海面积变更为 5.2226 公顷，其中透水构筑物面积变更为 0.9446 公顷，港池、蓄水面积变更为 4.2780 公顷，用海性质为经营性，用海类型为港口用海，用海方式为透水构筑物和港池、蓄水，使用期限至 2030 年 7 月 27 日。界址点坐标为 CGCS2000 坐标，具体见附件。

二、你单位要按照当地政府的要求，做好利益相关者政策补偿兑现工作，确保社会稳定。要自觉接受海洋行政主管部门的监督管理，不得擅自改变海域使用现状。

三、请根据税务部门要求按期缴款海域使用金，并于收到本

文件之日起 30 日内，到舟山市定海不动产登记中心（东山路 289 号二楼）申请办理海域使用权登记，领取不动产权证书。原证书（浙（2020）定海区不动产权第 0002446 号）由不动产登记中心收回，自海域使用权重新登记之日起废止。

四、无正当理由使海域闲置满两年或因公共利益、国家安全以及国家重点工程建设需要的，原批准用海的人民政府可以收回海域使用权。

请按期办理各项手续，若逾期不办理，视为自动放弃用海申请。

附件：浙江交投矿业有限公司舟山册子岛北侧码头工程项目

界址点坐标



附件

浙江交投矿业有限公司舟山册子岛北侧码头工程项目界址点坐标

CGCS2000 坐标

顶点坐标					
序号	纬度	经度	序号	纬度	经度
1	30°06'51.966"	121°56'46.120"	11	30°06'57.147"	121°56'49.266"
2	30°06'53.387"	121°56'50.712"	12	30°06'53.855"	121°56'50.613"
3	30°06'53.335"	121°56'50.826"	13	30°06'53.785"	121°56'50.576"
4	30°06'50.446"	121°56'52.008"	14	30°06'53.804"	121°56'50.567"
5	30°06'50.325"	121°56'51.615"	15	30°06'53.786"	121°56'50.513"
6	30°06'49.064"	121°56'52.131"	16	30°06'53.745"	121°56'50.530"
7	30°06'49.495"	121°56'53.300"	17	30°06'52.330"	121°56'45.955"
8	30°06'58.908"	121°56'49.416"	18	30°06'50.927"	121°56'58.157"
9	30°06'58.548"	121°56'48.251"	19	30°07'00.409"	121°56'54.272"
10	30°06'57.026"	121°56'48.874"			

面积 5.2226 公顷

浙江省编 BDC330902120249019283306

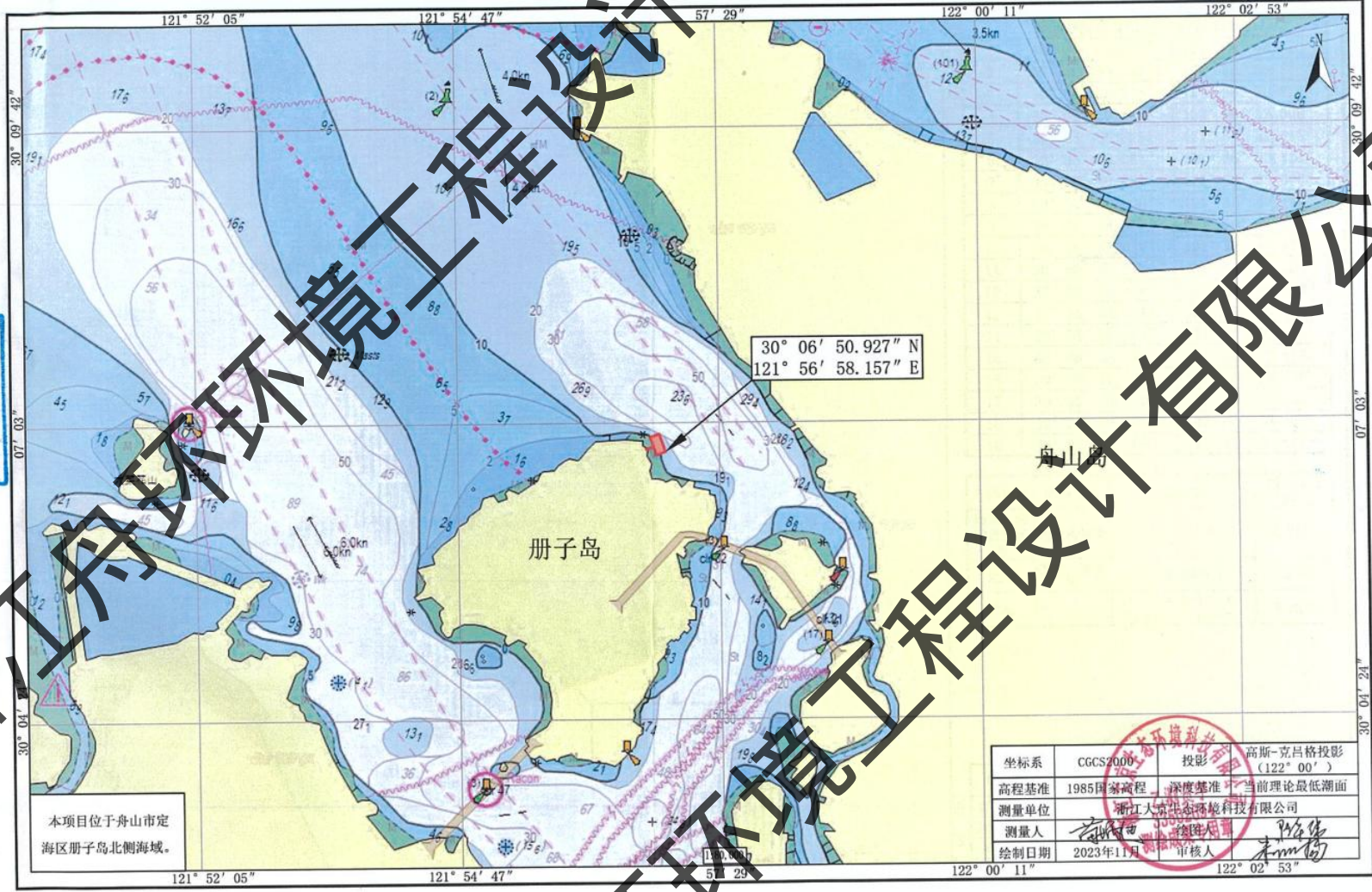
浙 ( 2024 ) 定海区 不动产权第 0002505 号 附 记

权利人	浙江交投矿业有限公司	海域管理号2024D33090201336 项目名称:舟山册子岛北侧码头工程项目 海域使用金一次性缴纳
共有情况	单独所有	
坐落	舟山市定海区册子岛北侧海域	
不动产单元号	330902 102000 GH00002 W00000000	
权利类型	海域使用权	
权利性质	出让	
用途	港口用海	
面积	5.2226公顷	
使用期限	海域使用权2030年07月27日止	
权利其他状况		

浙江舟环环境工程设计有限公司

附图页

### 舟山册子岛北侧码头工程项目宗海位置图



册子岛北侧

浙江大寰生态环境科技有限公司  
浙江大寰生态环境科技有限公司  
浙江大寰生态环境科技有限公司

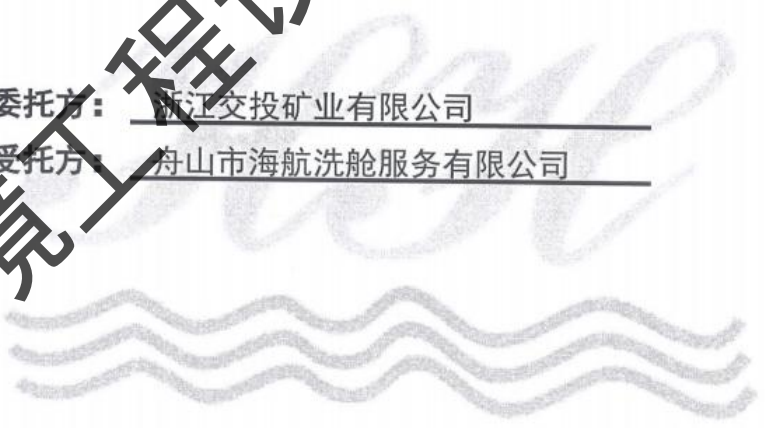
浙

编号: HH2025-0118

# 港区码头船舶污染物废弃物服务委托协议

委托方: 浙江交投矿业有限公司

受托方: 舟山市海航洗舱服务有限公司



2025年06月05日

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙

委托方：浙江交投矿业有限公司（以下简称甲方）

受托方：舟山市海航洗舱服务有限公司（以下简称乙方）

为认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国港口法》和《浙江省海洋环境保护条例》等法律、法规，防止船舶废弃物落入海中污染海洋环境，维护自然生态和保护环境，促进经济、社会可持续发展。按照国家有关规定，本着相互配合、互惠互利的原则，经甲、乙双方协商一致，达成以下协议内容。

一、甲方委托乙方为在“浙江交投矿业有限公司 2 号出运码头（原恒泓码头）”提供船舶油污水、船舶生活垃圾及船舶生活污水接收服务和保障，以及由于船舶或码头装卸不慎、设备故障而引发的污染物泄露、海洋污染事故的应急处置。

二、乙方应具备当地海事局、港务局等认可的从业资质和相应的海上作业、港口作业许可证等有效证件。

三、甲、乙双方必须严格遵守国家安全生产有关法律、法规和规范；确保作业安全，防止发生火灾、再次污染及作业人员伤亡事故。若有事故发生，乙方应积极配合甲方进行应急处置及善后处理。

四、乙方在甲方港区码头进行船舶油污水、生活垃圾及船舶生活污水接收服务，做到质量保证、服务优良，所需费用由乙方向船方直接收取。甲方有义务和责任积极配合乙方。

五、单船作业前乙方负责向相关监管部门办理申报作业手续，并在作业前向甲方出示备案文件。作业完毕后乙方负责为船方办理船舶油污水、生活垃圾及生活污水接收证明。

六、乙方所接收或收集的船舶油污水、生活垃圾及生活污水必须具有资质和具有足够能力的处理装置（厂）处理、回收，做到合格排放。

七、当甲方码头船舶、前沿港道遇到当地海事局等部门急需救援的应急处理事件时，乙方应充分利用自身专业技术、经验和优势，及时协助甲方配合海事局等部门尽快解决应急处理事件。应急事件处置所产生的费用，事后由乙方提交费用明细清单并向事故责任方收取。



浙江舟环环境工程设计有限公司

八、乙方作业人员进入甲方港区码头或海上作业，应按规范要求做到持证上岗。同时穿戴专业要求的工作服、工作鞋等劳动防护用品。

九、乙方必须严格遵守港口相关管理部门的规定。船员、船舶和设施必须符合海事部门要求合法持证，保证作业安全，防止发生安全事故、伤亡和污染事故。如由于乙方原因发生任何事故的损失，乙方需承担相应的赔偿责任，并积极协助甲方进行应急和善后处理。

十、乙方为甲方码头提供船舶污染物接收服务（含船舶油污水、生活垃圾接收及生活污水）费用为 ¥10000.00 元/年（含 6% 增值税），由乙方开具发票，在甲方付款后，本协议生效。此费用仅为签订协议费用，如需实际接收服务，费用另行协商。

十一、本协议服务期为 2025 年 06 月 05 日至 2026 年 06 月 04 日。协议到期后重新签订。

十二、本协议自双方签字并加盖公章或合同章后生效。

十三、本协议到期后如遇其它公司条件、价格与本公司相同情况下，甲方需提前告知乙方，并按同等条件优先与我司续签本协议。

十四、本协议未尽事宜，双方可以协商解决。本协议一式贰份，双方各执壹份，签字盖章后生效。

甲方  
浙江交投矿业有限公司

(公章):

法人代表: 

(受托代理人):

Tel: 15105807974

Fax:

地址: 定海区册子岛

签订日期: 2025 年 06 月 05 日

乙方

舟山市海航洗舱服务有限公司

(公章):

法人代表: 

(受托代理人): 黄亚龙

Tel: 0580-2049935

Fax:

地址: 定海区和平北路 43 号 2 楼

签订日期: 2025 年 06 月 05 日



浙江交投矿业有限公司 2025 年生活垃圾清运服务合同

甲方：浙江交投矿业有限公司

乙方：舟山明辰保洁有限公司

根据甲方生产经验需要，甲方委托乙方完成 浙江交投矿业有限公司 2025 年生活垃圾清运服务采购项目 任务，为明确双方职责，分工协作，互相配合，按《中华人民共和国民法典》及相关规定，经双方协商一致订立如下条款，共同信守。

- 一、项目名称：浙江交投矿业有限公司 2025 年生活垃圾清运服务采购项目
- 二、项目地点：浙江省舟山市定海区册子岛
- 三、项目概况：矿区及综合保障基地每日生活垃圾较多，为保障职工身体健康，确保公司“花园式矿山”良好形象，根据生产经营需要需委外单位清运垃圾，要求对矿区路面垃圾箱及各装桶点、果皮箱，每天定时或循环用到现场收集垃圾（视垃圾量多少，每天至少收集一次），确保垃圾日产日清，车走箱/点净，垃圾清运至转运站的卫生质量符合《环境卫生质量标准》、《环卫作业规范》及《垃圾转运站管理规定》有关要求。

四、服务内容：交投矿业 1 个生活区集中点位及 12 个厂区集中点位的生活垃圾的清运，每日上午 8 时前完成矿区及综合保障基地生活垃圾清运，并在特殊情况时临时为我方提供垃圾清运服务。

五、服务期限：服务期 12 个月，从 2025 年 12 月 12 日至 2026 年 12 月 11 日止。

六、合同造价

6.1 合同价：合同总价为 ¥228000 元（大写：贰拾贰万捌仟元整），含税税率 1%。此服务费不随服务范围增减、服务延长等其他任何原因而调整。服务费已包含本项目所涉及的运输费、人员费、税金等乙方在本合同项下所收取的全部费用。以及合同明示或暗示的一切风险和法律责任和义务。

七、服务费用支付

7.1 合同签订后，甲方每季度支付乙方承包费一次，每季度生活垃圾清运

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙江舟环环境工程设计有限公司



费用为 57000 元，乙方按照每季度结算金额向甲方提供符合税法的正规发票，甲方在收到乙方发票后，在 15 个工作日内，以银行转账方式向乙方支付当期的垃圾清运费用。

7.2 甲方委托乙方承担本合同内容以外的作业服务，双方另行协商。

#### 八、清运地点、频次：

8.1 甲方委托乙方清运生活垃圾地点为：浙江交投矿业有限公司矿区及办公生活区（不含建筑垃圾、工业垃圾及有害垃圾），乙方须将生活垃圾运至政府相关部门允许倒置的地点。

8.2 乙方清运频次为：每日定时或循环用到现场收集垃圾（视垃圾量多少，每天至少收集一次），确保垃圾日产日清。

#### 九、清运人员及设备：

乙方提供清运人员 2 人、清运车 1 辆，保障甲方生活垃圾的清运。甲方提供：垃圾桶，并将垃圾统一回收至垃圾桶内。

#### 十、甲方的权利和义务：

10.1 协议期间，在乙方无违约的前提下，甲方确保本协议下的生活垃圾由乙方清运。

10.2 甲方有权监督检查乙方的生活垃圾清运质量。有权对乙方现场清运过程中出现的不符合生活垃圾清运质量的现象要求立即整改。

10.3 甲方的生活垃圾一律投放到指定垃圾点，并保证运送道路畅通。

10.4 甲方如遇检查等特殊情况，可提前书面或电话通知乙方，临时履行清运义务，收到通知后乙方须配合甲方增加垃圾清运次数，清运费用不另外支付。

#### 十一、乙方的权利和义务：

11.1 乙方须按本协议要求，保质保量完成甲方委托的生活垃圾清运工作。委托清运的垃圾必须运送到垃圾场，按照符合环保要求的标准处理，不得随意处理随意倾倒。因倾倒行为导致甲方被有关单位处罚、追偿的，则罚款和赔偿金由乙方承担。

11.2 若乙方没有按时清运生活垃圾的，甲方通知乙方后，乙方应及时派人到现场清运到位。

11.3 乙方在清运过程中有损垃圾箱及其它公用设施的，乙方负责照价赔

浙

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司

明辰  
甲章

偿。

11.4 乙方人员在垃圾清运工作时所产生的一切费用(包括人工费、车辆维修维护费等)由乙方自行承担。

11.5 乙方在清运期间应当采取相应的安全防范措施,由于乙方作业造成自身、第三方人员伤亡事故及所有安全责任(包括但不限于)全部责任,甲方不承担任何责任。

11.6 乙方在清运过程中,因自身原因与其他单位或个人发生的一切事故及争议,由乙方自行负责。

## 十二、违约责任

12.1 乙方如有履行垃圾清运工作,或日常垃圾清运工作不能按甲方要求保质保量完成的,甲方有权单方终止协议,并相应扣除乙方垃圾清运费。如乙方提出终止协议,需提前一个月通知甲方,经甲方同意后,方可终止协议,乙方如中途未经甲方同意单方终止清运行为,甲方有权拒绝支付协议尾款。

12.2 乙方日常清运生活垃圾没有达到甲方要求的,甲方有权扣除当次生活垃圾清运费(特殊情况除外,但乙方必须事先与甲方协商确认)。

## 十三、争议的解决

本协议未尽事宜,由甲乙双方另行协商解决。协商不成时,双方同意提交至甲方所在地人民法院解决。

## 十四、附则

本协议一式肆份,甲方贰份,乙方贰份。本协议经甲、乙双方代表人签字加盖公章生效。

甲方(盖章): 浙江交投矿业有限公司	乙方(盖章): 舟山明辰保洁有限公司
法定代表人或授权人: [Signature]	法定代表人或授权人: [Signature]
单位地址:浙江省舟山市定海区册子岛	单位地址:舟山市定海区岑港街道册北社区沈家埭25号
纳税人识别号:91330902MA28KNCB6P	纳税人识别号:91330902MA2A36GL6D
开户银行:建设银行舟山定海支行	开户银行:中国农业银行股份有限公司舟山定海支行

浙

账号: 33050170623500000332	账号: 19405101040026117
签订日期: 2025年12月12日	签订日期: 2025年12月12日

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



泥饼处理合同

(合同编号: JTKY-QTHJ-2025-002) 4

甲方: 浙江交投矿业有限公司

签订地点: 浙江舟山

乙方: 舟山隆瑜贸易有限公司

签订日期: 2025.7.29

根据招标编号: XM2025GZBC-GSWJTD-002 的招标结果, 为了明确甲乙双方在合作中的权利和义务, 根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定, 甲乙双方本着长期合作、互惠互利的基础原则, 经充分友好协商签订本合同。

一、合同规格名称、数量及处理价格

服务名称	预计数量 (吨)	含税单价 (元/吨)	税率(%)	含税单价 (元/吨)	含税总价 (元)
泥饼处理	65000				
大写金额 (含税)	人民币叁仟贰佰零肆万伍仟元整				

备注: 在合同执行期间, 国家税务总局对现行税率进行调整, 则乙方按国家税务总局规定的税率开具增值税普通发票, 同时本合同价款也应根据相应税率的变化, 以合同约定的不含税单价为基准进行相应调整。

1、合同约定泥饼规格为 0-0.6mm 颗粒为主, 属于在大皇矿矿山生产过程中产生的细小颗粒, 通过对生产污水的絮凝沉淀而产生, 大颗粒少, 回收成本较大, 不能作为二次加工砂石成品的泥粉料。

2、乙方处理甲方泥饼的预计数量约为 65 万吨, 具体以现场实际出运为准。

3、计量方法以甲方矿区内地磅过磅数为准, 并以此作为最终结算依据。单船装船结束后若乙方无人对过磅数字进行确认, 视同乙方确认该过磅数字。单船装船结束 24 小时以后, 乙方不得以任何理由对过磅数字提出异议。

二、合同期限

暂定自 2025 年 7 月 31 日起至 2025 年 12 月 31 日止 (数量优先原则, 本合同至 2025 年 12 月 31 日自动终止), 具体开始时间可根据甲方通知进场为准。

### 三、交货办法、运输费用及风险

#### 1、交货办法：

(1) 临时堆场交付。甲方负责将泥饼运输至临时堆场即视同交付完成，后续临时堆场至船上的堆放、整理以及船运工作由乙方自行负责，乙方自行配备挖机或铲车、运输车等。船上堆放、整理及运输过程中的费用、安全、质量风险与甲方无关。

(2) 乙方装货时必须服从甲方的现场统一调度管理，遵守现场管理制度。

2、运输过程中的安全、质量风险由乙方承担。

### 四、风险提示

泥饼质量及供应数量有不确定性，在合同执行期内单价不作调整，价格风险由乙方承担。

### 五、款项结算

1、甲乙双方每月 26 日前完成本月货款的核对结算，凭双方共同确认的过磅单及中标价格办理结算手续，对账单须经双方签字盖章确认，乙方于当月开具结算货款增值税专用发票至甲方，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 15 个工作日内，将货款支付给乙方（每期货款中 70%为现金，30%为银行电子承兑）。

2、乙方在被通知中标之日起 7 个工作日内，需支付 60 万元合同履行保证金，履约保证金的保证范围为中标人按主合同及相关招标文件的约定应履行的全部义务。乙方如约履行合同义务的，甲方在本合同执行完毕后 30 日内无息退回履约保证金。

### 六、违约责任

1、乙方需按照甲方生产计划完成泥饼提货，否则甲方有权单方解除合同，并追溯因此给甲方造成的一切损失。

2、乙方须在上述规定的供应时间内每日保持足够的出运量，甲方对乙方出运量进行考核，如乙方原因造成的出运量达不到甲方出运要求，视同乙方违约，甲方将发函告知乙方，同时甲方有权没收履约保证金并终止合同另行需求合作方，由此产生的损失将全部由乙方承担。具体考核办法如下（不可抗力除外）：

(1) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方自身原因，连续 3 天单日出运量达不到 3000 吨，甲方向乙方出

具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金5万元整；

(2) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方自身原因，连续6天单日出运量达不到3000吨，甲方向乙方出具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金10万元整；

(3) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方原因，连续9天单日出运量达不到3000吨，甲方向乙方出具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金20万元整；

(4) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方原因，连续12天单日出运量达不到3000吨，甲方有权终止合同并没收履约保证金。

3、乙方装运泥饼前需在甲方处完成船舶备案工作，备案船舶应为符合海事、港航等相关部门要求的海运船舶，备案需提交相关合法运营资料（船舶证书、船员证书等），配合甲方完成《散货船装卸船/岸安全检查项目表》，严格要求船只开启AIS（船只定位系统）。若违反海事、港航等主管部门的运输管理规定，一切责任由乙方承担，若因违反规定给甲方造成的损失，乙方需按相同市值赔偿甲方。

4、乙方装运船舶应按照海事、港航等有关部门规定进行作业，保证船舶与人员安全，所有船舶装载量不超过该船相关证书的载货量，船舶航线需在船舶营运证核定范围内，船舶与人员的一切经济、安全责任均由乙方自行承担。若违反海事、港航、交管等主管部门的运输管理规定，一切责任由乙方承担，若因违反规定给甲方造成的损失，乙方需按相同市值赔偿甲方。

5、乙方授权进入甲方场地的指定人员违反甲方规章制度，造成安全责任事故，乙方须承担该事故全部责任，甲方有权要求乙方支付10万元违约金，并赔偿损失。

6、乙方装运船舶需服从甲方码头现场的统一调度，出现违背现场调度的现场纠纷时，甲方有权要求乙方承担违约责任，若纠纷导致码头硬件损坏或人员伤亡后果，乙方承担法律责任，并赔偿甲方所有损失。

7、如乙方存在违约情形需向甲方支付违约金的，则违约金优先从乙方支付的履约保证金中扣除，违约金支付不足部分由乙方另行向甲方支付补足。如乙方支付

的违约金不足以覆盖甲方全部损失的，则乙方还应承担甲方全部损失的赔偿责任。履约保证金被扣除后，乙方应在三个工作日内向甲方补足，否则甲方有权解除本合同，并要求乙方支付违约金 10 万元。

8、乙方应严格依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规，遵守污染防治要求处置泥饼。若因乙方在运输、存储、利用、处置泥饼时，因环保问题导致乙方被行政处罚的，与甲方无涉。若甲方因乙方的违法行为承担连带责任或造成其他损失的，甲方有权要求解除本合同，甲方有权要求乙方向甲方支付违约金 10 万元，甲方并有权要求乙方承担甲方因此遭受的全部损失。

9、如违约方支付的违约金不足以赔偿守约方损失的，违约方还应承担赔偿责任。损失包括但不限于直接或间接的利润损失、商誉损失、机会损失及为制止违约行为所支付的合理费用（律师费、诉讼费、保全费、调查费用、公证费用等）。

#### 七、协商与诉讼

未尽事宜双方友好协商解决。如双方对执行本合同或为本合同有关之条款争执，不能协商解决时，双方均有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

#### 八、商业道德

双方应严格遵守国家有关法律法规以及廉洁从业的有关规定，重视商业道德和市场规则，共同营造公平公正的商务交易环境，加强有关人员的管理和恪守商业道德教育，自觉抵制不廉洁行为。

#### 九、通知与送达

任何一方就本合同发给另一方的任何通知、函件等如以传真、邮件、email、短信等形式送达，则以传真发出之日、邮件寄出日后三日、email与短信发出当日视为对方已接收，送达已完成。除非另行书面通知，双方送达时以本合同约定的送达地址为准，下述地址为双方确认的有效通讯地址，若有变更，变更方应立即书面通知对方确认，因未尽通知义务，另一方按前述送达方式履行即视为履行。在被通知方收到该书面通知前，有关送达的法律后果由通知方承担。

双方确认的送达地址如下：

甲方送达地址：舟山市定海区岑港街道册子岛长湾17号

邮政编码：316000

电子邮箱地址：/

电话: /

传真: /

手机: 13732521710

乙方送达地址: 舟山市定海区昌国街道金鹰海市盛楼四山路3号

邮政编码: 316000

电子邮箱地址: /

电话: /

传真: /

手机: 17815802296

#### 十、不可抗力

1、本协议中不可抗力的定义是指超出了相关方合理控制范围的任何行为、事件或原因,包括但不限于:

(1)雷电、洪水、风暴、地震、滑坡、暴雨、泥石流等自然灾害、海上危险、航行事故、战争、骚乱、暴动、全国紧急状态(无论是实际情况或法律规定的情况)、戒严令、火灾或劳工纠纷、流行病、隔离、辐射或放射性污染等;

(2)任何政府单位或非政府单位或其它主管部门(包括任何有管辖权的法院或仲裁庭以及国际机构)的行动,包括但不限于法律、法规、规章或其他有法律强制约束力的法案所规定的没收、约束、禁止、干预、征用、征收、强拆、要求、指示或禁运等。

2、如果一方(“受影响方”)由于不可抗力事件的发生,无法履行协议下的义务,受影响方就必须在知晓不可抗力的有关事件结束后的15日内向另一方(“非影响方”)提交书面通知,提供不可抗力事件的细节。

3、受影响方必须采取一切合理的措施,以消除或减轻不可抗力事件有关的影响。在不可抗力事件持续期间受影响方的履行义务暂时中止,相应的义务履行期限相应顺延,受影响方不应承担相应责任。在不可抗力事件结束后,受影响方应该尽快恢复履行本协议下的义务。

因不可抗力事件的影响,导致受影响方不能履行义务的持续时间达90个自然日,且在此期间双方协商无果的,任何一方有权向另一方提供书面通

浙



知，解除或部分解除本协议。

十一、合同解除

- 1、本协议可经由甲乙双方协商一致后书面解除。
- 2、当本协议发生以下任一情况时，甲方可书面通知乙方解除本协议：
  - (1) 乙方进入破产清算程序；
  - (2) 乙方出现重大违约行为导致本协议目的无法实现的。

十二、其他

- 1、因不可抗力原因致使一方无法交付泥饼，甲方不承担任何责任。
- 2、本合同的附件为本合同不可分割的一部分；本合同及其附件内空格部分填写的文字与印刷文字具有同等法律效力。
- 3、合同履行期间，甲、乙双方均不得随意变更或解除合同条款（合同规定可变更或解除条款除外），合同未尽事宜，经双方共同协商，签订补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。
- 4、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

甲方（签章）：浙江交投矿业有限公司  
 法定代表人签字：  
 （或委托代理人）：  
 电 话：

乙方（签章）：舟山隆瑜贸易有限公司  
 法定代表人签字：  
 （或委托代理人）：  
 电 话：

浙江舟环环境工程设计有限公司



## 泥饼处理合同

(合同编号: JTKY-QTH7-2026-00001)

甲方: 浙江交投矿业有限公司

签订地点: 浙江舟山

乙方: 舟山隆瑜贸易有限公司

签订日期: 2026.1.12

根据招标编号: XM2025YZCC-JTZY-03400 的招标结果, 为了明确甲乙双方在合作中的权力和义务, 根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定, 甲乙双方本着长期合作、互惠互利、平等基础原则, 经充分友好协商签订本合同。

### 一、合同规格名称、数量及处理价格

服务名称	预计数量 (吨)	不含税单价 (元/吨)	税率 (%)	含税单价 (元/吨)	含税总价 (元)
泥饼处理	102.5				
大写金额 (含税)	人民币伍仟零贰万元整				

备注: 在本合同执行期间, 国家税务总局对现行税率进行调整, 则乙方按国家规定的税率开具增值税专用发票, 同时本合同价款也应根据相应税率的变化, 以合同约定的不含税单价为基准进行相应调整。

1、合同约定泥饼规格为 0-0.6mm 颗粒为主, 属于在大皇矿矿山生产过程中产生的细小颗粒, 通过对生产污水的絮凝沉淀而产生, 大颗粒少, 回收成本较大, 不能作为二次加工砂石成品的泥粉料。

2、乙方处理甲方泥饼的预计数量约为 102.5 万吨, 具体以现场实际出运为准。

3、计量方法以甲方矿区内地磅过磅数为准, 并以此作为最终结算依据。单船装船结束后若乙方无人对过磅数字进行确认, 视同乙方确认该过磅数字。自装船结束 24 小时以后, 乙方不得以任何理由对过磅数字提出异议。

### 二、合同期限

暂定自 2026 年 1 月 12 日起至 2026 年 12 月 31 日止 (数量优先原则, 本合同至 2026 年 12 月 31 日自动终止), 具体开始时间和终止时间根据甲方通知进场为准。

### 三、交货办法、运输费用及风险

#### 1、交货办法：

(1) 临时堆场交付。甲方负责将泥饼运输至临时堆场即视为交付完成，后续临时堆场至船上的装船、堆放、整理以及船运工作由乙方自行负责，乙方自行配备挖机或铲车、运输车等。船上堆放、整理及运输过程中的费用、安全、质量风险与甲方无关。

(2) 乙方装货时必须服从甲方的现场统一调度管理，遵守现场管理制度。

2、运输过程中的安全、质量风险由乙方承担。

### 四、风险提示

泥饼质量及供应数量有不确定性，在合同执行期内单价不作调整，价格风险由乙方承担。若在本合同期内，有新增泥饼处置点，且价格低于本合同价格，甲方将重新启动招标流程，并在招标完成后提前终止本合同。

### 五、款项结算

1、甲乙双方每月 26 日前完成本月货款的核对结算，凭双方共同确认的过磅单及中标价格办理结算手续，对账单须经双方签字盖章确认，乙方于当月开具结算货款增值税专用发票至甲方，甲方在收到乙方开具的增值税发票后 15 个工作日内，将货款支付给乙方（每期货款中银行电子承兑支付比例不低于 70%）。

2、乙方在接到通知中标之日起 7 个工作日内，需以银行转账形式支付 100 万元合同履约保证金（其中 60 万元可由乙方尚未退还的上一期合同履约保证金直接延续抵用），履约保证金的保证范围为中标人按主合同及相关招标文件的约定应履行的全部义务。乙方如合同履行义务的，甲方在本合同执行完毕后 30 日内无息退回履约保证金。

### 六、违约责任

1、乙方需按照甲方生产计划完成泥饼提货，否则甲方有权单方解除合同，并追溯因此给甲方造成的一切损失。

2、乙方须在上述规定的供应时间内每日保持足够的出运量，甲方对乙方出运量进行考核，如乙方原因造成的出运量达不到甲方出运要求，视同乙方违约，甲方将发函告知乙方，同时甲方有权没收履约保证金并终止合同另行需求合作方，由此产生的损失将全部由乙方承担。具体考核办法如下（不可抗力除外）：

(1) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方自身原因，连续 3 天单日出运量达不到 2500 吨，甲方向乙方出具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金 10 万元整；

(2) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方自身原因，连续 6 天单日出运量达不到 2500 吨，甲方向乙方出具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金 30 万元整；

(3) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方原因，连续 9 天单日出运量达不到 2500 吨，甲方向乙方出具《履行合同催告函》，并扣除履约保证金 50 万元整；

(4) 除大风浪、大雾、台风等恶劣天气封航（以海事通知为准）或泥饼入库量不足等甲方原因，连续 12 天单日出运量达不到 2500 吨，甲方有权终止合同并没收履约保证金；

3、乙方装运泥饼前需在甲方处完成船舶备案工作，备案船舶应为符合海事、港航等相关部门要求的海运船舶，备案需提交相关合法运营资料（船舶证书、船员证书等），配合甲方完成《散货船装卸船/岸安全检查项目表》，严格要求船舶开启 AIS（船只定位系统）。若违反海事、港航等主管部门的运输管理规定，一切责任由乙方承担，若因违反规定给甲方造成的损失，乙方需按相同市值赔偿甲方。

4、乙方装运船舶应按照海事、港航等有关部门规定进行作业，保证船舶与人员安全，所有船舶装载量不超过该船相关证书的载货量，船舶航线需在船舶营运证核定范围内，船舶与人员的一切经济、安全责任均由乙方自行承担。若违反海事、港航、交管等主管部门的运输管理规定，一切责任由乙方承担，若因违反规定给甲方造成的损失，乙方需按相同市值赔偿甲方。

5、乙方授权进入甲方场地的指定人员违反甲方规章制度，造成安全责任事故，乙方须承担该事故全部责任，甲方有权要求乙方支付 10 万元违约金，并赔偿损失。

6、乙方装运船舶需服从甲方码头现场的统一调度，出现违背现场调度的现场纠纷时，甲方有权要求乙方承担违约责任，若纠纷导致码头硬件损坏或人员伤亡后果，乙方承担法律责任，并赔偿甲方所有损失。

7、如乙方存在违约情形需向甲方支付违约金的，则违约金优先从乙方支付的履约保证金中扣除，违约金支付不足部分由乙方方向甲方支付补足。如乙方支付的违约金不足以覆盖甲方全部损失的，则乙方还应承担甲方全部损失的赔偿责任。履约保证金被扣除后，乙方应在三个工作日内向甲方补足，否则甲方有权解除本合同，并要求乙方支付违约金 10 万元。

8、乙方应严格依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》及相关法律法规，遵守污染防治要求处置泥饼。若因乙方在运输、存储、利用、处置泥饼时，因环保问题导致乙方被行政处罚的，与甲方无涉。若甲方因乙方的违法行为承担连带责任或造成其他损失的，甲方有权要求解除本合同，甲方有权要求乙方方向甲方支付违约金 10 万元，甲方并有权要求乙方承担甲方因此遭受的全部损失。

9、如违约方支付的违约金不足以赔偿守约方损失的，违约方还应承担赔偿责任。损失包括但不限于直接或间接的利润损失、商誉损失、机会损失及为制止违约行为所支付的合理费用（律师费、诉讼费、保全费、调查费用、公证费用等）。

#### 七、协商与裁决

未尽事宜双方友好协商解决。如双方对执行本合同或为本合同有关之条款争议，不能协商解决时，双方均有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

#### 八、商业道德

双方应严格遵守国家有关法律法规以及廉洁从业的有关规定，重视商业道德和市场规则，共同营造公平公正的商务交易环境，加强有关人员的管理和恪守商业道德教育，自觉抵制不廉洁行为。

#### 九、通知与送达

任何一方就本合同发给另一方的任何通知、函件等如以传真、邮件、email、短信等形式送达，则以传真发出之日、邮件寄出日后三日、email与短信发出当日视为对方已接收，送达已完成。除非另行书面通知，双方送达时以本合同约定的送达地址为准，下述地址为双方确认的有效通讯地址，若有变更，变更方应立即书面通知对方确认，因未尽通知义务，另一方按前述送达方式履行即视为履行。在被通知方收到该书面通知前，有关送达的法律后果由通知方承担。

双方确认的送达地址如下：

甲方送达地址：舟山市定海区岑港街道册子岛长湾 17 号

邮政编码: 316000

电子邮箱地址: /

电话: /

传真: /

手机: 13732521710

乙方送达地址: 舟山市定海区昌国街道舟山市威楼西山路3号

邮政编码: 316000

电子邮箱地址: /

电话: /

传真: /

手机: 17315802296

#### 十、不可抗力

1、本协议中不可抗力的定义是指超出了相关方合理控制范围的任何行为、事件或原因,包括但不限于:

(1)雷电、洪水、风暴、地震、滑坡、暴雨、泥石流等自然灾害、海上危险、航行事故、战争、骚乱、暴动、全国紧急状态(无论是实际情况或法律规定的情形)、戒严令、火灾或劳工纠纷、流行病、隔离、辐射或放射性污染等;

(2)任何政府单位或非政府单位或其它主管部门(包括任何有管辖权的法院或仲裁庭以及国际机构)的行动,包括但不限于法律、法规、规章或其他有法律强制约束力的法案所规定的没收、约束、禁止、干预、征用、征收、强拆、要求、指示或禁运等。

2、如果一方(“受影响方”)由于不可抗力事件的发生,无法履行协议下的义务,受影响方就必须在知晓不可抗力的有关事件结束后的15日内向另一方(“非受影响方”)提交书面通知,提供不可抗力事件的细节。

3、受影响方必须采取一切合理的措施,以消除或减轻不可抗力事件有关的影响。在不可抗力事件持续期间受影响方的履行义务暂时中止,相应的义务履行期限相应顺延,受影响方不应承担相应责任。在不可抗力事件结束后,受影响方应该尽快恢复履行本协议下的义务。

因不可抗力事件的影响,导致受影响方不能履行义务的持续时间达90个自

然日，且在此期间双方协商无果的，任何一方有权向另一方提供书面通知，解除或部分解除本协议。

十一、合同解除

- 1、本协议可经由甲乙双方协商一致后书面解除。
- 2、当本协议发生以下任一情况时，甲方可书面通知乙方解除本协议：
  - (1) 乙方进入破产清算程序；
  - (2) 乙方出现重大违约行为导致本合同目的无法实现的。

十二、其他

- 1、因不可抗力的原因致使甲方无法交付泥饼，甲方不承担任何责任。
- 2、本合同的附件为本合同不可分割的一部分；本合同及其附件内空格部分填写的文字与印刷文字具有同等法律效力。
- 3、本合同在基间、甲、乙双方均不得随意变更或解除合同条款（合同规定可变更或解除条款除外），合同未尽事宜，经双方共同协商，签订补充合同，补充合同与本合同具有同等效力。
- 4、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

甲方（签章）：浙江交投矿业有限公司  
 法定代表人签字：  
 （或委托代理人）：  
 电 话：

乙方（签章）：舟山隆瑜贸易有限公司  
 法定代表人签字：  
 （或委托代理人）：  
 电 话：

浙江舟环环境工程设计有限公司

### 增殖放流简易委托协议

#### 一、协议主体

甲方：定海区浙江交投矿业有限公司

乙方：舟山天沐水产科技有限公司

#### 二、项目背景

根据定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目，涉海工程需开展生态补偿。本项目旨在通过人工投放水生生物苗种，修复水域生态环境，养护生物资源，维护生物多样性。

#### 三、协议金额

经双方友好协商，协议金额为（大写）：贰万陆仟元整（26000.00 元）人民币。

#### 四、履行期限

自本协议签订之日起履行，至 2026 年 12 月 30 日。

#### 五、协议签订

本协议一式两份，双方各执一份。

单位名称（盖章）：

单位地址：

法定代表人：

或授权代理人：

签订日期：2026 年 5 月 11 日

单位名称（盖章）：

单位地址：

法定代表人：

或授权代理人：

签订日期：2026 年 5 月 11 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司

验收期间主要吞吐量

产品名称	吞吐量 (万 t)			
	1 月	2 月	3 月	5 月上半月
水洗精品机制砂 (0.15~5mm)	27	25	29	30
水洗碎石 (5~16mm)	38	42	45	45
水洗碎石 (16~31.5mm)	57	57.5	56	59

2026年5月6日~7日工况

产品名称	2026年5月6日		2026年5月7日	
	产量	生产负荷	产量	生产负荷
水洗精品机制砂 (0.15~5mm)	1.25 万 t/d	94%	1.25 万 t/d	99%
水洗碎石 (5~16mm)	1.5 万 t/d		1.5 万 t/d	
水洗碎石 (16~31.5mm)	2.0 万 t/d		2.2 万 t/d	

浙江交投矿业有限公司  
 2026年5月30日

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



中华人民共和国  
内河水面上水下活动/海上施工许可证

(正本)

舟海通航准字(2025)第055号

经审核,准予舟山市宏达交通工程有限责任公司自2025年04月27日至2025年07月26日,使用机械设备在册子岛北部岸侧水域,即以下各点(1)  $30^{\circ} 06' 58.9'' N/121^{\circ} 56' 49.4'' E$ , (2)  $30^{\circ} 06' 58.6'' N/121^{\circ} 56' 48.3'' E$ , (3)  $30^{\circ} 06' 49.1'' N/121^{\circ} 56' 52.1'' E$ , (4)  $30^{\circ} 06' 49.4'' N/121^{\circ} 56' 53.3'' E$  (CGCS2000坐标系)依次连线范围内水域进行浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程施工作业(活动),满足通航安全要求,符合水上水下活动许可的条件,准许按照本许可证核定事项进行水上水下活动。

特此证明



发证日期: 2025年04月25日

编码: 舟海通航准字(2025)第055号



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

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江交投矿业有限公司 你公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026年6月5日收讫，经形式审查，文件齐全，予以 备案。  <div style="text-align: right;">              2026年6月5日         </div>		
备案编号	330902-2026-029-L		
受理部门 负责人	黄璞	经办人	曹艇

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

## 联防协议

甲方：浙江交投矿业有限公司

乙方：舟山港外钓油品应急储运有限公司

根据《中华人民共和国防治船舶污染海洋环境管理条例》、《中华人民共和国船舶污染海洋环境应急防备和应急处置管理规定》精神，为支持甲方的项目建设，提升甲方的应急救援能力，经甲、乙双方友好协商，达成以下协议：

一、乙方同意将现有应急设备纳入乙方的应急救援体系，一旦甲方项目所在地发生海上溢油等事故，在市应急局、舟山海事局等政府职能部门的统一协调下积极参与甲方项目所在地的应急救援工作；

二、乙方因参与应急救援而造成的经济损失，甲方应给予合理补偿；

三、如乙方在参与应急救援产生人身伤害或财产损失的，乙方应根据国家有关规定给予赔偿；

四、本协议未尽事宜，由甲、乙双方协商解决；

五、本协议一式四份，甲、乙双方各持二份。

附件：《应急设备物资清单》



浙

签署页

甲方（盖章）：



法定代表人或其授权人（签字/盖章）：

乙方（盖章）：



法定代表人或其授权人（签字/盖章）：

2026年 3 月 26日

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



**定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）**

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 200 万吨棉件及年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩一座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
调查对象	单位名称	浙江交投矿业有限公司舟山项目部（盖章）			
	地址	浙江省舟山市定海区定海街道社区交工养护舟山区域中心	与本项目距离、方位	约 3km、西南	
	联系人及联系电话	[Redacted]			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期对环境的影响最大的方面是	噪声 <input checked="" type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
施工期	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input checked="" type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：  无					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Redacted]

调查日期： 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
目竣工环境保护验收公众参与调查表(团体)

工程概况	将公司现有2#出运码头即原舟山册子岛年产200万吨矿石及年产200台海上风机总装项目(一期工程)码头提档升级改造,在100米范围内增设泊位2个。在码头平台向南和向北方向各50m范围内分别增设2个泊位,使码头泊位长度达310m。扩建后码头设计吞吐能力为1532万吨/年,吞吐量1500万吨,总用海面积为5.2226公顷,不涉及疏浚工程。				
调查对象	单位名称	甬舟高速公路一期SG1合同段项目经理部(盖章)			
	地址	舟山市定海区册子岛册南路	项目名称	3.5公里	
	联系人及联系电话	[Redacted]			
基本态度	本项目是否对本地区的经济	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工对环境的影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议:					

注:请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人: 张某某 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
目竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 500 万吨商检矿年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 1000 吨级系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 153 万吨/年，泊位吞吐量为 500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
调查对象	单位名称	浙江浙发矿业管理有限公司（盖章）			
	地址	册子岛	本项目距离、方位	1 km	
	联系人及联系电话				
基本态度	本项目是否有利于本地区社会经济	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人： 年 月 日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收公众参与调查表(团体)

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 200 万吨海洋工程装备制造项目(一期工程)码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座;使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a, 出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷, 不涉及疏浚工程。				
调查对象	单位名称	中国铁建大桥工程局集团有限公司 舟山市定海区册子岛 2#出运码头改扩建工程			
	地址	册子岛村	与本项目距离、方位	2.2 km	
	联系人及联系电话				
基本态度	本项目是否有利于本地经济社会的发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期对您造成的影响最大的是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
您对本项目采取的污染防治措施是否满意		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议:					

注: 请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人: 张东 日期: 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收公众参与调查表（团体）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 200 万吨结构件年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增加 9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 152 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
调查对象	单位名称	舟山大船塢有限公司			
	地址	舟山市册子岛	与本项目距离、方位	1.2 km	
	联系人及联系电话				
基本态度	本项目是否有利于本地区经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期对本区域影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>	
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人： 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨陶瓷生产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名				
	年龄				
	单位或住址				
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您造成影响的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人： 年 月 日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 500 万吨钢材生产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名	[Redacted]			
	年龄	[Redacted]			
	单位或住址	册子册子村七楼			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您造成的影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Signature] 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

## 定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项

### 目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 500 万吨铸件及年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 10m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨，吞吐量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名	[Redacted]			
	年龄	[Redacted]			
	单位或住址	册子岛村 15 幢			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期对您造成影响的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input checked="" type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Signature]      日期：      年 月 日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨钩机生产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 8m 喷淋系统 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨/a，吞吐量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名	[Redacted]			
	年龄	[Redacted]			
	单位或住址	浙江交投矿业有限公司			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	不知道 <input checked="" type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input type="checkbox"/>	基本满意 <input checked="" type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Signature] 日期： 年 月 日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨陶粒年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9.3×9.3 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名	[Redacted]			
	年龄	[Redacted]			
	单位或住址	[Redacted]			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您造成的影响是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Signature] 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨陶土矿年产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名				
	年龄				
	单位或住址				
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：	施工期对环境影响力大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：毕磊 2024 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表 (个人)

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨陶粒年产 200 台海上风机总装项目 (一期工程) 码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系船墩 2 座, 使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨/a, 出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷, 不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名				
	年龄				
	单位或住址				
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议:					

注: 请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人: 毕焱焱 日期: 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表 (个)

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 200 万吨码头及年产 200 台海上风机总装项目 (一期工程) 码头提档升级改造为 1000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座, 使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨, 出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷, 不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名				
	年龄				
	单位或住址				
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间环境影响较大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议:					

注: 请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人: 毕东峰 2023 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨铁矿石生产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万吨/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名	[Redacted]			
	年龄	[Redacted]			
	单位或住址	[Redacted]			
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济社会发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您造成的影响最大的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人：[Redacted] 日期：[Redacted] 年 月 日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程  
项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

工程概况	将公司现有 2#出运码头即原舟山册子岛年产 100 万吨陶粒生产 200 台海上风机总装项目（一期工程）码头提档升级改造为 10000 吨级散货泊位 2 个。在码头平台向南和向北方向各 50m 范围内分别增设 9m×9m 系缆墩 2 座，使码头泊位长度达 310m。扩建后码头设计吞吐能力为 1532 万 t/a，出运量为 1500 万 t/a。总用海面积为 5.2226 公顷，不涉及疏浚工程。				
基本情况	姓名				
	年龄				
	单位或住址				
基本态度	本项目是否有利于本地区的经济发展	有利 <input checked="" type="checkbox"/>	不利 <input type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工期间对您造成影响的方面是什么	噪声 <input type="checkbox"/>	灰尘 <input type="checkbox"/>	生态 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	施工期间是否发生过环境污染或扰民事件	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	不知道 <input type="checkbox"/>	
	施工过程中的洒水抑尘防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中的噪声防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工结束后的场地清理、生态恢复工作是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
	施工过程中对您的生活是否有影响	影响很大 <input type="checkbox"/>	有一定影响 <input type="checkbox"/>	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	
	您对本项目采取的污染防治措施是否满意	满意 <input checked="" type="checkbox"/>	基本满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>	无所谓 <input type="checkbox"/>
其他意见和建议：					

注：请在您选择的答案后的括号内画“√”。

调查人： 岑 年 月 日

浙江舟环环境工程设计有限公司



# 检测报告

伊漠源检(2026)第05001号

项目名称: 定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头

改扩建工程项目环境检测

委托单位: 浙江交投矿业有限公司

报告签发日期: 2026年5月29日



浙江伊漠源检测科技有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙

伊漠源检(2026)05001号

# 检测报告

委托单位	浙江交投矿业有限公司		
联系人	南总	联系电话	18078503690
通讯地址	舟山市定海区册子张桃天门社区		
项目负责人	王浩程	联系电话	13395800113
现场采样 检测地点	舟山市定海区册子张桃天门社区大马 柱	现场采样 检测时间	2026年5月6日、7日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海 工业园区新驰路68号	实验室 检测时间	2026年5月6日~13日
主要使用 仪器	AUW120D 岛津分析天平 (B 仪 68)、LHS-150SC 恒温恒湿箱 (B 仪 15)、MH1200 型全自动 大气/颗粒物采样器 (A 仪 48、A 仪 49、A 仪 51、A 仪 60)、PLC-16025 风速风向仪 (B 仪 69)、 7230G 可见分光光度计 (B 仪 39)、AWA6221B 型声校准器 (D 仪 11)、AWA5688 多功能声 级计 (D 仪 08)、PHD-4 型便携式 pH 计 (B 仪 96)、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (B 仪 45)、 7D-10A 浊度计 (B 仪 19)、16026 风速风向仪 (B 仪 115)、AWA6228+ 型多功能声级计 (D 仪 12)、AWA6021A 型声校准器 (D 仪 07)、生化培养箱 (B 仪 30)、JPSJ-605F 溶解氧测定 仪 (B 仪 92)、PV2 型可见分光光度计 (B 仪 31) 等		

## 一、废水检测

### 检测分析方法

检测分析方法见表 1。

表 1 废水检测分析方法

检测项目	检测分析方法
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019
嗅	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2022
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

浙江舟环环境工程设计有限公司

2、检测结果

检测结果见表 2。

表 2 废水检测结果

单位: mg/L (除 pH 值和标注外)

检测点位	码头后方陆域沉淀池出水口				
采样时间	5月6日			5月7日	
样品性状					
pH 值					
五日生化需氧量					
氨氮					
溶解氧					
色度 (倍)					
浊度 (NTU)					
嗅 (无量纲)					
阴离子表面活性剂					

二、无组织废气检测

1、检测分析方法

检测分析方法见表 3。

表 3 检测分析方法表

检测项目	样品性状	检测分析方法
总悬浮颗粒物	滤膜采集	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022

2、检测结果

采样期间气象参数同步测定情况见表 4, 检测结果见表 5。



浙

伊漾源(2026)05001号

表5 废气检测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测测点	采样时间	总悬浮颗粒物
1#: 厂界上风向	10:50-11:50	200
2#: 厂界下风向		
3#: 厂界下风向		
4#: 厂界下风向		

浙江舟环环境工程设计有限公司

### 三、噪声检测

#### 1、检测方法

检测点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

#### 2、检测结果

噪声检测结果见表6。

表6 工业企业厂界环境噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	昼噪 (Leq)			夜噪 (Leq)		
	主要声源	检测时间	结果	主要声源	检测时间	结果
1#: 厂界东侧						
2#: 厂界南侧						
3#: 厂界西侧						
4#: 厂界北侧						
5#: 码头						

报告编制:

HA

测试单位:

伊漠源

审核:

王瑞

报告日期:

2026年5月21日

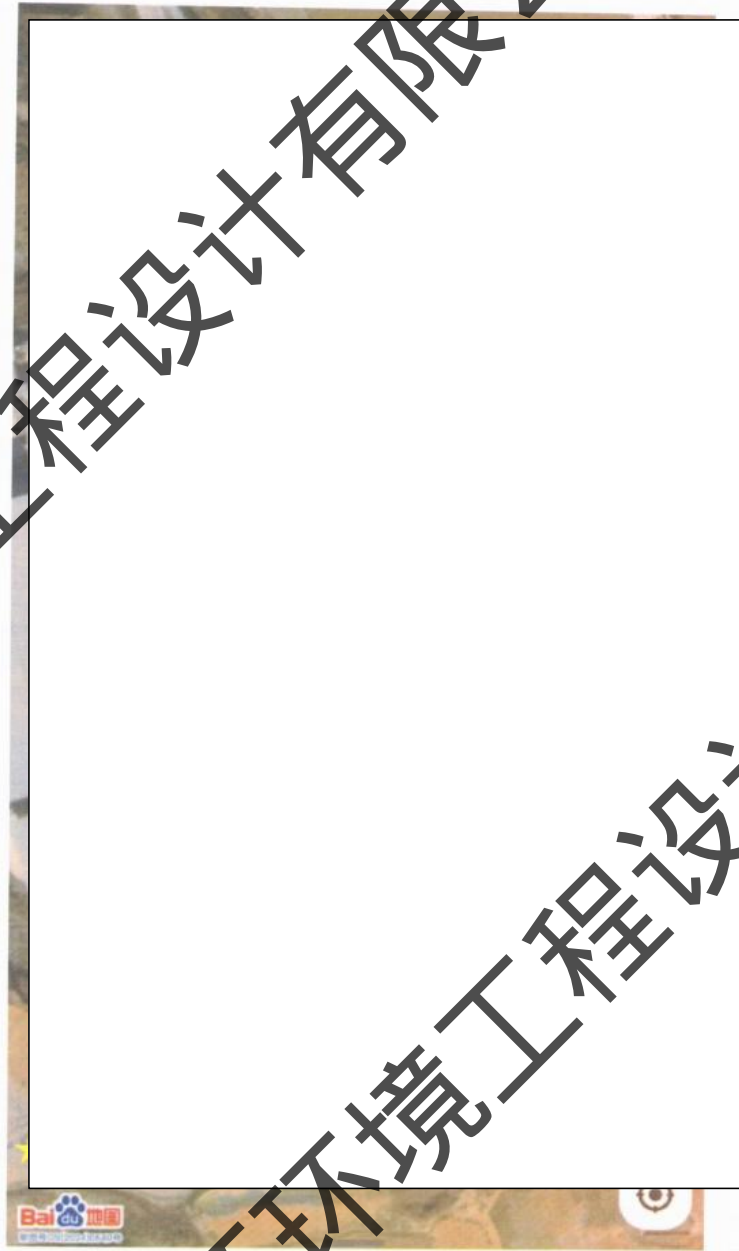
批准人:

陈良

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目环境  
检测点位示意图



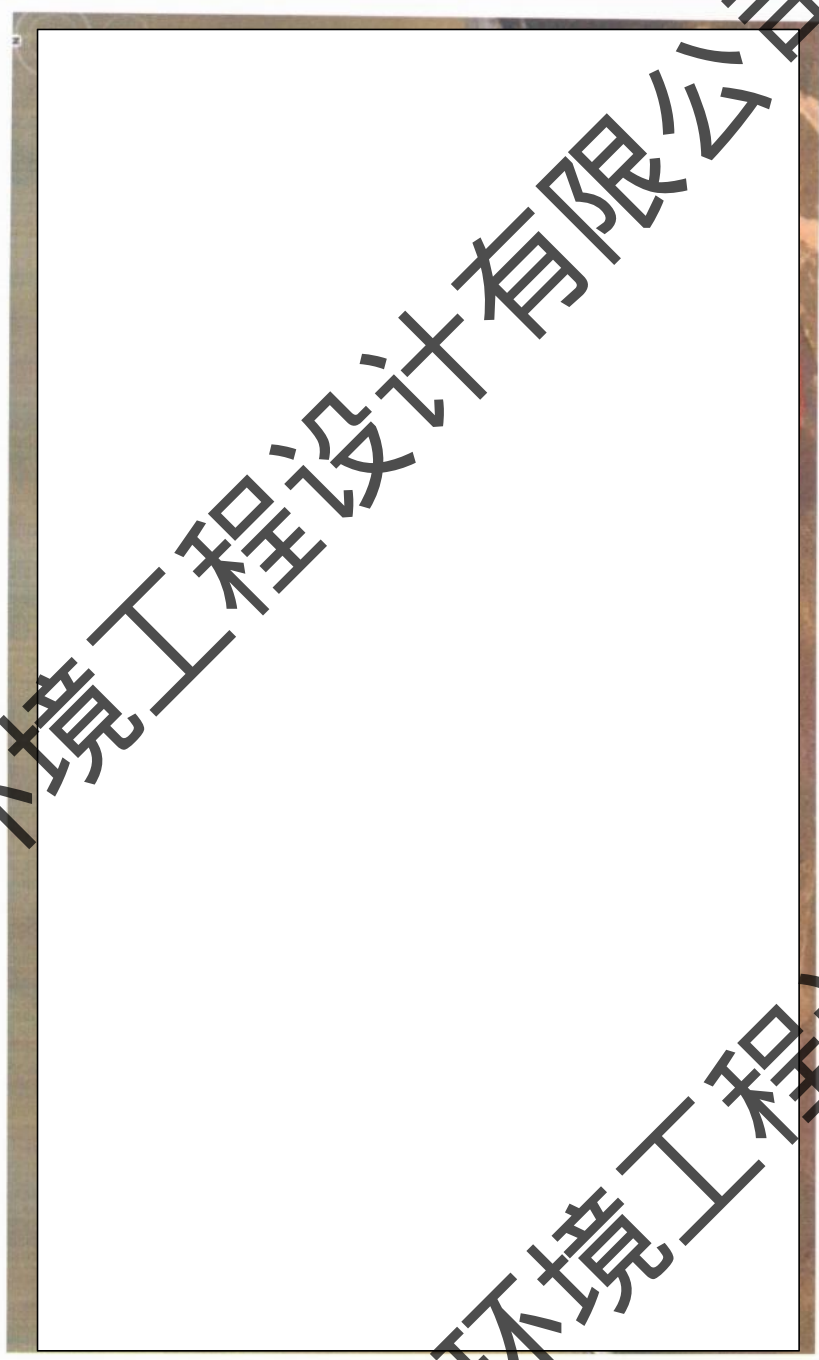
浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙江舟环环境工程设计有限公司





# 检测报告

伊漠源检(2020)第04076号

项目名称: 定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头  
改扩建工程项目海域环境检测  
委托单位: 浙江舟环环境工程设计有限公司  
报告签发日期: 2026年5月29日



浙江伊漠源检测科技有限公司

伊漠检测(2026)第 01098 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	严芳芳	联系电话	1375614489
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	19818081619
现场采样 检测地点	册子岛东部海域	现场采样 检测时间	2026年4月24日
实验室 检测地点	浙江省舟山市普陀区东港街道海洋 工业园区新驰路68号A幢	实验室 检测时间	2026年4月25日-5月13日
主要使用 仪器	PHB-4型便携式pH计(B仪96)、7230G可见分光光度计(B仪39)、原子荧光分光光度计(B仪40)、天津AA-7000原子吸收分光光度计(B仪26)、P4型紫外可见分光光度计(B仪34)、HHS型数显恒温油浴锅(B仪58)、JJ124BC电子天平(万分之一)(B仪20)、显微镜(B仪112)、5052盐度计(B仪89)、生物显微镜(B仪81)、荧光分光光度计(B仪94)、PB-607A便携式溶解氧测定仪(B仪45)、AA-7800F/AAC原子吸收分光光度计(B仪107)、生物显微镜(B仪42)、AA-7000F原子吸收分光光度计(B仪09)、PV2型可见分光光度计(B仪31)等		
备注			

## 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
盐度	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
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 12763.4-2007
无机氮	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
砷	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
汞	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
铅	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007

表1(续1) 海水检测分析方法

检测项目	检测分析方法
镉	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
铜	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
锌	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
铬	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
挥发性酚	海洋监测规范 第4部分:海水分析 GB 17378.4-2007

2、检测点位

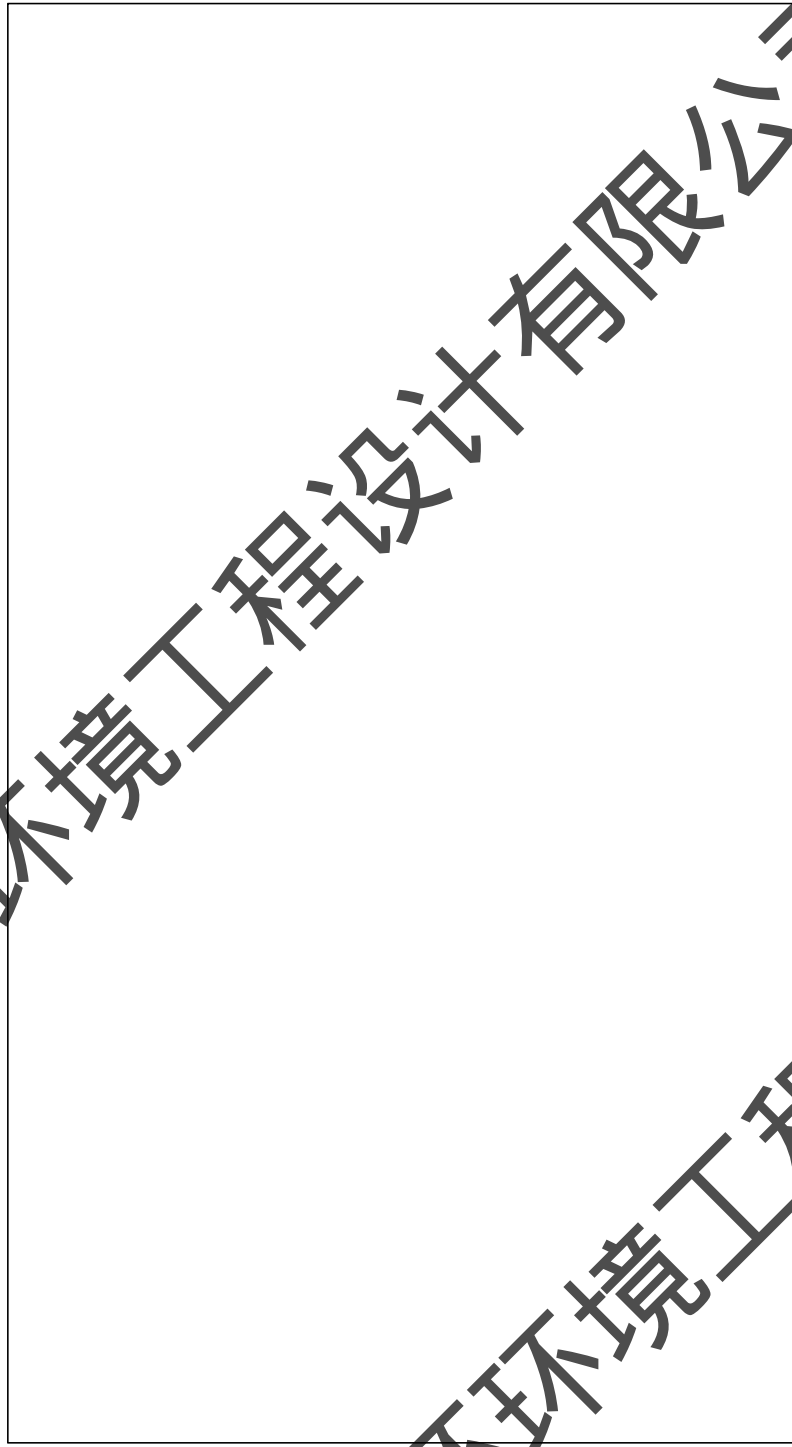
检测点位见表2。

--

3、检测结果

检测结果见表3。

浙江舟环环境工程设计有限公司



浙江舟环环境工程设计有限公司

浙



## 二、沉积物检测

### 1、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 GB17378.5-2007
汞	海洋监测规范 第 5 部分 沉积物分析 GB17378.5-2007

### 2、检测结果

--

浙江舟环环境工程设计有限公司

3、检测结果  
检测结果见表6。

表6 沉积物检测结果

--

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



### 三、生态调查

#### 1、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

#### 2、调查点位

点位经纬度见表8。

表8 站位坐标

站名	东经	北纬
----	----	----

浙



浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司



#### 四、生物体质量检测

##### 1、检测分析方法

检测分析方法见表13。

表13 检测分析方法

调查项目	样品性状	检测分析方法
铬	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (10.1 无火焰原子吸收分光光度法)
镉	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (8.1 无火焰原子吸收分光光度法)
锌	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (9.1 火焰原子吸收分光光度法)
砷	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (11.1 原子荧光法)
汞	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (5.1 原子荧光法)
铅	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (7.1 无火焰原子吸收分光光度法)
铜	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007 (6.1 无火焰原子吸收分光光度法)
石油烃	海洋生物体	海洋监测规范 第6部分:生物体分析 GB 17378.6-2007

##### 2、检测结果

检测结果见表14。

--	--

## 五、渔业资源调查

### 1、调查分析方法 调查分析方法见表 15。

表 15 调查分析方法

调查项目	样品性状	调查分析方法
鱼类浮游生物	生物	海洋调查规范 第 6 部分 海洋生物调查 GB/T 12763.6-2007
游泳动物	生物	海洋调查规范 第 6 部分 海洋生物调查 GB/T 12763.6-2007

### 2、调查结果 调查结果见表 16~表 17。



报告编制:

HA

审核:

王瑞

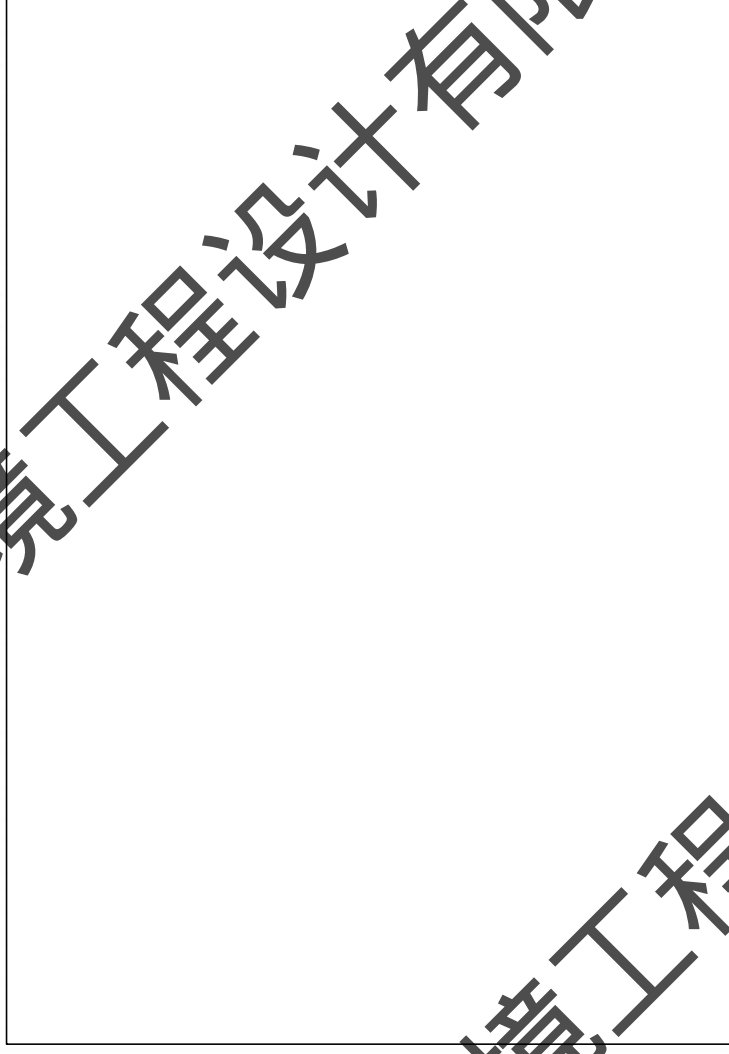
批准人:

王瑞

测试单位: (专用章)

报告日期: 2026年5月21日

定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头改扩建工程项目海域环境检测点示意图



浙江舟环环境工程设计有限公司

浙江舟环环境工程设计有限公司

浙





建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 浙江交投矿业有限公司

填表人 (签字): [Signature]

项目经办人 (签字): 周泽铭

建设项目	项目名称	定海区浙江交投矿业有限公司配套出运码头新建工程项目				建设地点	浙江省舟山市定海区岑港街道册子岛东北侧						
	行业类别	139 干散货 (含煤炭、矿石)、兼营多用途、通用码头				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	码头设计吞吐量为 1532 万 t/a, 出运量为 1500 万 t/a。		建设项开工日期	2025 年 5 月 1 日	实际生产能力	码头设计吞吐量为 1532 万 t/a, 出运量为 1500 万 t/a。		投入试运行日期	2026 年 1 月 3 日			
	投资总概算 (万元)	1489.8				环保投资总概算 (万元)	152.59		所占比例 (%)		10.24		
	环评审批部门	舟山市生态环境局定海分局				批准文号	舟环定建审 (2025) 3 号		批准时间	2025 年 1 月 27 日			
	初步设计审批部门	舟山市定海区发展和改革委员会				批准文号	定发改审批 (2024) 77 号		批准时间	2024 年 6 月 18 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	舟山市交通规划设计院		环保设施施工单位		舟山市宏达交通工程有限责任公司		环保设施监测单位		浙江伊顿检测科技有限公司			
	实际总投资 (万元)	1663.4				实际环保投资 (万元)	180.8		所占比例 (%)		10.87		
	废水治理 (万元)	73	废气治理 (万元)	22	噪声治理 (万元)	/	固废治理 (万元)	23.8	绿化及生态 (万元)	/		其它 (万元)	62
新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/				
建设单位	浙江交投矿业有限公司		邮政编码		316053		联系电话	18074016550		环评单位	浙江舟环环境工程设计有限公司		
污染物排放总量控制 (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	41.285			41.285	0	41.285						
	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