嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程

竣工环境保护（先行）验收调查报告

主体建设单位：浙江海港独山海河联运有限公司

协助编制单位：浙江九寰环保科技有限公司

2025 年 7 月

嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号
多用途泊位工程
竣工环境保护验收（先行）调查报告

主体建设单位：浙江海港独山海河联运有限公司

协助编制单位：浙江九寰环保科技有限公司

2025 年 7 月

目录

1 综述 5
1.1 编制依据 7
1.2 调查目的及原则 8
1.3 调查范围、方法和调查因子 9
1.4 验收标准 12
1.5 环境敏感目标 17
1.6 调查重点 30
2 工程调查 31
2.1 工程地理位置 31
2.2 工程建设进展情况 31
2.3 工程内容及规模 32
2.4 验收工况 44
2.5 工程变更情况及重大变动判定 44
3 环境影响报告书及审批文件回顾 46
3.1 环境影响报告书 46
3.2 环境影响报告书审批意见 57
4 项目环境保护措施执行情况调查 63
4.1 设计选址阶段 63
4.2 施工阶段 63
4.3 试运行阶段 65
4.4 环境保护主管部门批复意见落实情况调查 66
4.5 环境保护执行情况小结 68
5 施工期环境影响回顾调查 69
5.1 施工期概述 69
5.2 施工期环境影响调查 69
6 水环境影响调查与分析 71
6.1 水环境影响调查与分析 71
6.2 水环境质量调查与分析 74
6.3 调查小结 77

7 生态影响要素环境质量调查 78
7.1 陆域生态影响调查与分析 78
7.2 海洋生态环境影响调查与分析 78
7.2.3 潮间带生物监测和评价 85
7.2.4 海洋水深地形测量和评价 87
7.3 生态补偿措施 87
7.4 调查小结 87
8 环境空气质量调查与分析 88
8.1 大气污染防治措施落实情况 88
8.2 大气污染源调查 88
8.3 废气达标情况 88
8.4 调查小结 89
9 声环境影响调查与分析 90
9.1 噪声防治措施落实情况 90
9.2 噪声源调查 90
9.3 厂界噪声监测情况 90
9.4 调查小结 91
10 固体废物影响调查与分析 92
10.1 固体废物污染源调查 92
10.2 固体废物收集处置情况 92
10.3 调查小结 92
11 风险事故防范及应急措施调查 94
11.1 风险事故类型 94
11.2 事故调查 94
11.3 环境风险防范措施 94
11.4 突发事件应急预案 94
11.5 调查小结 102
12 清洁生产与总量控制 103
12.1 清洁生产 103
12.2 节能减排 104

12.3 总量控制 104
13 社会环境影响调查与分析 105
13.1 移民安置与征地拆迁影响调查与分析 105
13.2 文物保护情况调查 105
13.3 项目建设对所在地社会经济影响调查分析 105
13.4 调查结论 105
14 公众意见调查 106
14.1 调查目的与方法 106
14.2 张贴公示 106
14.3 公众意见调查表 107
15 环境管理与环境监测计划落实情况 111
15.1 环境管理计划落实情况 111
15.2 环境监测落实情况调查 113
15.3 环保投资落实情况调查 113
16 工程竣工环境保护验收调查结论及建议 114
16.1 工程概况 114
16.2 环境保护措施落实情况结论 114
16.3 施工期环境影响结论 114
16.4 试营运期环境影响结论 115
16.5 环境风险事故调查结论 115
16.6 社会环境影响结论 115
16.7 公众意见调查结论 116
16.8 环境管理与监测计划调查结论 116
16.9 总结论 116

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：平面布置图

附图 3：雨污水收集装置及主干管线综合布置图（南区）

附图 4：雨污水收集装置及主干管线综合布置图（北区）

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：施工期船舶污染物接收处置协议

附件 3：运营期船舶污水及生活污水接收处置合同

附件 4：运营期危险废物委托处置协议

附件 5：运营期船舶垃圾、生活垃圾委托处置合同

附件 6：应急预案备案文件

附件 7：排污许可证

附件 8：本工程海洋增值放流验收意见

附件 9：海洋生态环境监测报告

附件 10：验收监测报告（废水、无组织废气、噪声、地表水）

附件 11：嘉兴港独山港区 B25、B26 泊位及外海水域水深测量技术报告（摘取）

附件 12：施工期监测报告

附件 13：验收监测期间生产工况说明

附件 14：公众意见调查表

附表：

“三同时”竣工验收登记表

前　言

浙江海港独山海河联运有限公司投资建设嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程，由于项目前期未成立项目公司，由浙江海港嘉兴港务有限公司代为开展项目前期工作。为确保项目建设及运营的顺利推进，浙江海港独山海河联运有限公司于 2022 年 12 月 1 日工商注册成立。

嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程先后开展了两次环评，首次环评报告于 2023 年 1 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局出具的《关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见》（嘉（平）环建〔2023〕3 号），取得环评批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域于 2023 年 6 月开工建设。

2023 年初，浙江海港嘉兴港务有限公司开展对其控股及拟托管的独山港区码头进行一体化运营规划研究，并对各项目功能定位等进行统一调整，以达到最大程度提升独山港区集疏运能力及各港区综合效益的目的。根据一体化运营规划研究情况，拟对 B 区 25、26 号多用途泊位工程装卸工艺进行变更，变更后主要拟新增第 2.2 项、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.2 项、第 5.1 项、第 6.1 项（不包括剧毒化学品）、第 8 类、第 9 类危险货物集装箱岸边直装直取功能，新增危险货物集装箱年预测吞吐量为 2500TEU，不涉及岸线使用、码头等级、码头通过能力、用地、功能、水陆域平面布置、装卸设备配置及配套设施等调整。其中，新增危险货物直装直取作业功能属于建设项目生产工艺发生重大变动且可能会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），需重新编制环评报告。浙江海港独山海河联运有限公司委托杭州希澳环境科技有限公司重新编制了《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 8 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局出具的环评批复：《关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见》（嘉（平）环建〔2024〕72 号）。

根据环评报告，本工程新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶。设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万 t；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万 t。陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。

综上所述，本工程为新建项目，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2024 年 9 月完工；陆域工程于 2023 年 6 月开工建设，于 2025 年 4 月完工；岸桥等装卸设备部分已

安装，可实现年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱约 56 万 TEU、件杂货约 5 万 t。已建工程于 2025 年 6 月 18 日取得排污许可证，并于 2025 年 6 月 19 日正式投入试运行。目前该项目已建工程及其配套环保设施均已运行稳定，企业拟对本项目已建工程进行进行竣工环境保护（先行）验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关规定，浙江海港独山海河联运有限公司委托我公司对嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程开展竣工环境保护（先行）验收调查工作。本次验收期间，海洋生态环境影响跟踪监测于 2025 年 6 月 26 日~6 月 30 日进行，监测单位为杭州海蛞蝓生态科技有限公司；陆域工程废水、无组织废气、厂界噪声、地表水等监测采样时间为 2025 年 7 月 1 日~7 月 3 日，监测单位为浙江楚迪检测技术有限公司。在充分调查工程建设内容、环保措施落实情况及环境调查监测基础上，我公司编制了《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程竣工环境保护（先行）验收调查报告》，为本项目已建工程的竣工环境保护验收提供依据。

1 综述

1.1 编制依据

1.1.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；

2. 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》（2018.10.26 起施行）；

3. 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正）》（2018.1.1 起施行）；

4. 《中华人民共和国噪声污染防治法（2021 年修正）》（2022.06.05 起施行）；

5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修正）》（2020.9.1 起施行）；

6. 《中华人民共和国清洁生产促进法（2012 年修正）》（2012.7.1 起施行）；

7. 《中华人民共和国港口法》（2017.11.5 起施行）；

8. 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（2017.7.16 起施行）；

9. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20 起施行）；

10. 《关于建设项目环境保护实施竣工验收监测管理有关问题的通知》（2000.2）；

11. 《港口码头溢油应急设备配备要求》（交通部，2009.5）；

12. 《地下水管理条例》(中华人民共和国国务院令第 748 号，2021.12 起施行)；

13. 《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）（2015 年 6 月 4 日）；

14. 《环境保护公众参与办法》（2015.9.1 起施行）；

15. 《交通建设项目环境保护管理办法》（2003.6.1 起施行）；

16. 《中华人民共和国水上水下施工作业通航安全管理规定》（2000.1 起施行）；

17. 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（根据 2021 年 2 月 10 日浙江省人民政府令第 388 号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省价格监测预警办法〉等 9 件规章的决定》第三次修正）；

18. 《浙江省大气污染防治条例》（2020.11.27，2020 年 11 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正）；

19. 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017.9.30，2017 年 9 月 30 日浙江省

第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议，第二次修正）；

20.《浙江省水污染防治条例》（2017 年修正，2020 年 11 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议，第三次修正）；

21.《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ/T394-2007）；

22.《建设项目竣工环境保护验收技术规范—港口》（HJ436-2008）。

1.1.2 工程审批文件

1、《关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程初步设计的批复》平发改独山港投【2022】43 号；

2、《关于同意嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程变更建设单位的函》；

3、《关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见》嘉(平)环建【2023】3 号；

4、《关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见》嘉(平)环建【2024】72 号。

1.1.3 主要技术资料

1、《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书》（报批稿）；2024 年 7 月；

2、《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（水工标段）交工验收材料汇编》；

3、《嘉兴港嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（陆域）交工验收材料汇编》。

1.1.4 其他

1、浙江海港独山海河联运有限公司与我公司签订的竣工环保验收委托合同；

2、浙江海港独山海河联运有限公司提供的其他材料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

本次验收调查目的如下：

1、调查工程在施工、运行和管理等方面对初步设计、环境影响报告书所提及的环

保措施的落实情况，以及对各级环保管理部门批复要求的落实情况。

2、调查本工程已采取的污染控制和生态保护措施，通过对工程所在区域环境现状的监测和工程污染源的监测，分析各项措施的有效性，并针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，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、通过公众意见调查，了解公众对工程施工期及试运行期环境保护工作的意见，并针对公众提出的合理要求给出解决建议；

4、通过工程环境影响情况的调查，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

根据环保验收调查目的，确定本次验收调查应坚持如下基本原则：

（1）认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定；

（2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；

（4）坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则；

（5）坚持对工程建设前期、施工期、试运行期环境影响进行全过程分析的原则。

1.3 调查范围、方法和调查因子

1.3.1 调查方法和工作程序

（1）原则上按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）中的要求执行，并参照《建设项目环境影响评价技术导则》规定的方法；

（2）工程施工期的环境影响，采用查阅资料和现场公众调查相结合的方法；

（3）工程试运行期环境影响，调查以现场勘查和环境监测为主；

（4）环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

（5）根据《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求，公众对施工期及试运行环境保护工作的意见和要求，采用“公众意见调查”的方法。

本工程竣工环境保护验收调查工作程序见图1.3-1。

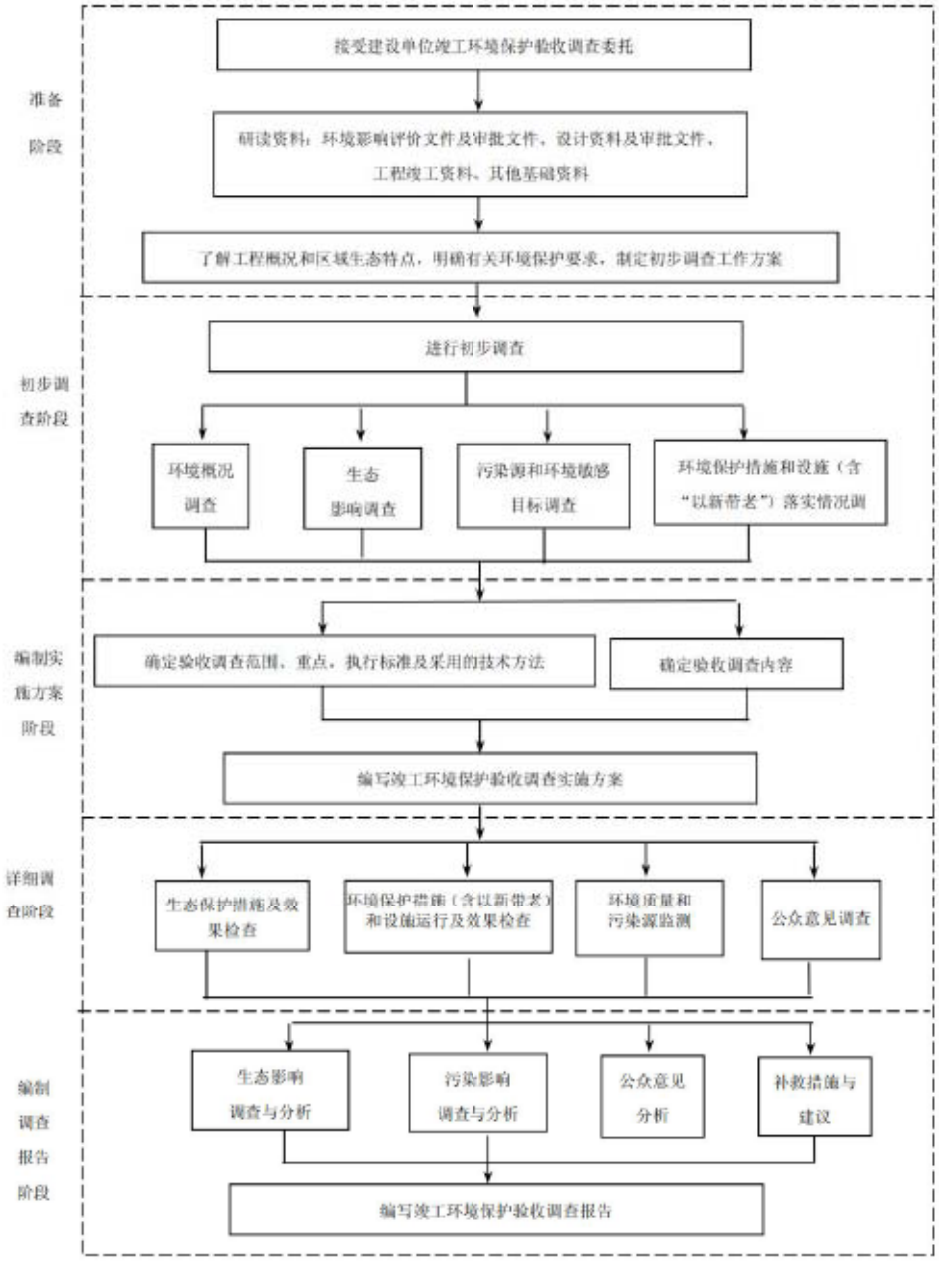


图 1　验收调查工作程序图

图 1.3-1 竣工环境保护验收调查工作程序图

1.3.2 调查范围

本次竣工环境保护先行验收的内容主要是本项目已建工程及其配套环保设施，调查范围与建设项目环境影响评价文件一致，具体如下：

（1）海域范围

海洋环境评价范围为以项目所在海域为中心，垂向距离垂直于工程所在海域中心点潮流主流向为 15km，纵向（潮流主流向）距离为 56km 的海域。

（2）环境空气

本工程无需设置大气评价范围。

（3）地下水

地下水环境评价范围选取以项目区为中心，周边 6km^2 的区域。

（4）声环境

项目厂界外 200m 以内区域。

（5）地表水

本工程受纳水体为近岸海域，地表水环境影响评价范围按照 GB/T19485 执行，同海洋水质评价范围。

（6）环境风险

①地表水：本项目海域环境风险评价主要考虑燃料油和危险货物泄漏风险，水域风险评价范围涵盖溢油风险影响最大范围。

②大气：大气风险评价范围为项目边界外扩 5km 范围。

③地下水：同地下水环境评价范围。

（7）公众意见调查范围

主要为码头及陆域工程周边受影响的单位及人员。

1.3.3 调查因子

结合本工程已建内容及其配套措施环保设施运行过程中可能产生的污染因子等情况，确定本次环保验收的调查因子如下：

（1）环境空气

本工程施工期废气污染主要有临时施工场地产生的扬尘、施工船舶和其他施工机械产生的尾气，试营运过程中产生的废气为汽车尾气、运输扬尘等。

本次验收主要调查工程在施工过程及试运行过程中采取的相关环境空气污染防治措施，调查码头区域及后方陆域厂无组织废气，调查因子为颗粒物。

（2）地表水

本工程施工期产生的废水主要是施工人员生活污水、运输车辆冲洗废水、桩基泥浆废水、施工船舶含油污水以及悬浮泥沙。试营运期主要污水为港区生活污水、船舶污水和

初期雨水。

本次验收主要调查工程在施工过程及试运行过程中采取的水污染防治措施及防治效果，同时对周边地表水水质、海水水质进行调查。外排污水调查因子为 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、氨氮、化学需氧量、总氮、总磷；地表水水质调查因子为 pH 值、溶解氧、氨氮、高锰酸盐指数、化学需氧量、总磷、石油类；海海水水质调查因子为水温、盐度、pH、溶解氧、悬浮物、COD、活性磷酸盐、无机氮、石油类等。

（3）噪声

本次验收主要调查工程在施工过程及试运行过程中采取的噪声污染防治措施及防治效果，调查因子为港区厂界的等效连续 A 声级。

（4）生态

本次验收陆域生态调查内容为防护工程等水土保持的内容以及植被的恢复情况；海洋生态调查包括海洋水深地形、海洋沉积物（Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As、石油类、有机碳、硫化物）、海洋生态环境（叶绿素 a 浓度、初级生产力以及浮游植物、浮游动物、大型底栖生物、潮间带生物的物种组成与分布、香农-威纳多样性指数、丰富度、均匀度、优势度等；鱼卵、仔稚鱼的种类与数量分布）。

（5）固体废物

固体废物调查因子包括施工过程及试运行过程中的生活垃圾、船舶生活垃圾、废润滑油及设备维护产生的废含油抹布等。

（6）环境风险

本次验收主要调查工程采取的环境风险防范和应急措施。

1.4 验收标准

本次验收执行标准采用《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书》中所执行的标准，上述标准没有更新或补充。

1.4.1 环境质量标准

1、环境空气

项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，常规大气污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准；具体采用的环境空气质量标准值见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境空气质量评价标准

污染因子	选用标准	标准限值(μg/m³)		
		1h 平均	24h 平均	年平均
SO_2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	500	150	60
NO_2		200	80	40
TSP		--	300	200
PM_{10}		--	150	70
$PM_{2.5}$		--	75	35
O_3		200	160(8h 平均)	--
CO（mg/m³）		10	4	--

2、地表水环境

地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中Ⅲ类标准，具体见下表 1.4-2。

表 1.4-2 地表水环境质量标准单位：pH 外，均为 mg/L

项目	pH	BOD_5	COD	COD_{Mn}	DO	石油类	LAS
Ⅲ类	6~9	4	20	6	5	0.05	0.2
Ⅳ类	6~9	6	30	10	3	0.5	0.3
Ⅴ类	6~9	10	40	15	2	1.0	0.3
项目	氨氮	总磷	挥发酚	氟化物（以 F-计）	氰化物	铜	镉
Ⅲ类	1.0	0.2	0.005	1.0	0.2	1.0	0.005
Ⅳ类	1.5	0.3	0.01	1.5	0.2	1.0	0.005
Ⅴ类	2.0	0.4	0.1	1.5	0.2	1.0	0.01
项目	砷	汞	六价铬	锌	硫化物	铅	
Ⅲ类	0.05	0.0001	0.05	1.0	0.2	0.05	
Ⅳ类	0.1	0.001	0.05	2.0	0.5	0.05	
Ⅴ类	01	0.001	0.1	2.0	1.0	0.1	

3、声环境质量标准

本工程声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区相应的类别标准，参见表 1.4-3。

表 1.4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

4、地下水环境质量标准

该区域地下水尚未划分功能区，参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，详见表 1.4-4。

表 1.4-4 地下水质量标准单位：除 pH 外，均为 mg/L

项目	Ⅲ类	Ⅳ类	项目	Ⅲ类	Ⅳ类
pH	6.5～8.5	5.5≤PH<6.58.5<PH≤9.0	挥发酚	≤0.002	≤0.01
耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	≤3.0	≤10.0	硫酸盐	≤250	≤350
总硬度	≤450	≤650	氯化物	≤250	≤350
NH3-N（以 N 计）	≤0.50	≤1.50	六价铬	≤0.05	≤0.10
NO_2-N	≤1.00	≤4.80	溶解性固体	≤1000	≤2000
NO_3-N	≤20.0	≤30.0	镉	≤0.005	≤0.01
氰化物	≤0.05	≤0.1	铅	≤0.01	≤0.10
砷	≤0.01	≤0.05	汞	≤0.001	≤0.002
铜	≤1.0	≤1.5	锌	≤1.0	≤5.0
镍	≤0.02	≤0.1			

5、海水水质标准

根据现状水质调查站位在《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》中对应的功能区，本工程现状海水水质分别执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第一类、第三类和第四类标准。评价标准见表 1.4-5。

表 1.4-5 《海水水质标准》（GB3097-1997） 除 pH 外，所有单位均为 mg/L

评价标准 / 评价项目	第一类	第二类	第三类	第四类
水温(℃)	人为造成的海水升温夏季不超过当时当地 1℃，其他季节不超过 2℃		人为造成的海水升温不超过当时当地 4℃	
pH 值	7.8～8.5		6.8～8.8	
SS	人为增加的量≦10		人为增加的量≦100	人为增加的量≦150
DO>	6	5	4	3
化学需氧量≤	2	3	4	5
无机氮≤（以 N 计）	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐≤（以 P 计）	0.015	0.03		0.045
硫化物（以 S 计）	0.02	0.05	0.10	0.25
铜≤	0.005	0.010	0.050	
铅≤	0.001	0.005	0.010	0.050
锌≤	0.020	0.050	0.10	0.50
镉≤	0.001	0.005		0.010
总铬≤	0.05	0.10	0.20	0.50
砷≤	0.020	0.030	0.050	
汞≤	0.00005	0.0002		0.0005
石油类	0.05		0.30	0.50
镍≤	0.005	0.01	0.02	0.05

6、海洋沉积物评价标准

本工程现状监测点位置海水水质属于第一类、第三类及第四类，相应的海洋沉积物质量标准按《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中的第一类、第二类和第三类标准执行。参见表 1.4-6。

表 1.4-6　海洋沉积物质量标准

评价项目	第一类	第二类	第三类
有机碳（10^{-2}）≤	2.0	3.0	4.0
硫化物（10^{-6}）≤	300.0	500.0	600.0
石油类（10^{-6}）≤	500.0	1000.0	1500.0
铜（10^{-6}）≤	35.0	100.0	200.0
铅（10^{-6}）≤	60.0	130.0	250.0
锌（10^{-6}）≤	150.0	350.0	600.0
镉（10^{-6}）≤	0.50	1.50	5.00
铬（10^{-6}）≤	80.0	150.0	270.0
汞（10^{-6}）≤	0.20	0.50	1.00
砷（10^{-6}）≤	20.0	65.0	93.0

1.4.2 污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本工程施工期主要废气为运输车辆尾气、施工扬尘、焊接烟尘，营运期主要废气为汽车尾气、运输车辆扬尘。无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中无组织排放监控浓度限值。

表 1.4-7　大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
颗粒物	周界外浓度最高点	1
二氧化硫		0.4
氮氧化物		0.12
非甲烷总烃		4

2、水污染物排放标准

本工程施工期冲洗废水采用沉淀处理方法对冲洗废水进行简易处理，去除其中大部分的悬浮泥沙后循环利用，回用水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中道路清扫、消防及城市绿化标准，相关标准见表 1.4-8。

表 1.4-8　城市杂用水水质基本项目及限值

序号	污染物	标准
1	pH	6~9
2	色（度）≤	30
3	嗅	无不快感
4	溶解性总固体（mg/L）≤	1000
5	五日生化需氧量（BOD_5）（mg/L）≤	10
6	氨氮（mg/L）≤	5
7	阴离子表面活性剂（mg/L）≤	0.5
8	溶解氧（mg/L）≤	2.0
9	总余氯（mg/L）	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2
10	总大肠菌群（个/L）≤	3
11	总磷（以 P 计）≤	0.5
12	总氮≤	15
13	化学需氧量（COD_{Cr}）（mg/L）≤	50

本工程营运期船舶生活污水和含油污水委托有资质的单位收集处置，禁止排放入海。

港区生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。纳管标准为《污水综合排放标准》三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。平湖市东片污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

码头平台装卸作业区初期雨水经排水沟、集水井收集后进入码头面集污池，泵送至码头雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。相关标准见表 1.4-9～表 1.4-10。

表 1.4-9　污水排放标准单位：mg/L，pH 除外

项目名称	pH	BOD_5	COD_{Cr}	SS	石油类	氨氮	总磷
限值	6～9	≤300	≤500	≤400	≤20	≤35	≤8
标准	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准					《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	

表 1.4-10　城镇污水处理厂污染物排放标准单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	TN	SS	石油类
一级 A 标准	6～9	50	10	5（8）	15	10	1

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3

类标准，即昼间 65dB、夜间 55dB。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB，夜间 55dB。

4、固体废物控制标准

本项目产生的一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

1.5 环境敏感目标

本项目实际环境敏感目标与环评一致。

本工程 200m 范围内无居住、文化教育及行政办公等对声环境和大气环境敏感的保护目标；本工程陆域不涉及重要保护野生动物栖息地和重要保护野生植物生长繁殖地。

本工程土壤环境敏感目标为北侧 66m 永久基本农田（表 1.5-1 和图 1.5-1）。

本工程海域环境保护目标为浙江省“三区三线”划定成果中划定的生态保护红线、海洋功能区划中的农渔业区和海洋保护区、重要经济种类的“三场一通道”（表 1.5-2 和图 1.5-2）。

表 1.5-1 土壤环境敏感目标

敏感目标类型	序号	生态敏感目标名称	与本工程位置关系		生态环境保护目标
			相对位置	最近距离	
永久基本农田	1	永久基本农田	北侧	66m	土壤环境

表 1.5-2 海域环境敏感目标

敏感目标类型	序号	生态敏感目标名称	与本工程位置关系		生态环境保护目标
			相对位置	最近距离	
生态保护红线	1	浙江嘉兴平湖王盘山省级海洋公园生态保护红线	南侧	14km	珍稀濒危物种
	2	钱塘江河口生态保护红线	西南	16km	重要河口
	3	浙江九龙山国家森林公园生态保护红线	西南	7.4km	特别保护海岛； 海岸防护生物防护极重要区
浙江省海洋功能区划	4	九龙山旅游休闲娱乐区	西南侧	4.9km	海水水质质量执行不劣于第三类，海洋沉积物质量执行不劣于第二类，海洋生物质量执行不劣于第二类
	5	海盐农渔业区	西南侧	14.5km	海水水质质量执行不劣于第二类，海

	6	平湖农渔业区	南侧	7.9km	洋沉积物质量执行不劣于第一类，海洋生物质量执行不劣于第一类
	7	杭州湾南岸农渔业区	南侧	20.0km	
	8	杭州湾湿地海洋保护区	西南侧	29.0km	海水水质质量执行不劣于第二类，海洋沉积物质量执行不劣于第一类，海洋生物质量执行不劣于第一类。
上海市海洋功能区划	9	金山三岛海洋生态自然保护区（6.1-03）	东北偏东向	20.0km	海水水质和海洋生物质量不劣于现状 水平，海洋沉积物质量执行不劣于一类标准。
	10	金山城市沙滩文体休闲旅游区（5.2-04）	东北偏东向	15.8km	海水水质不劣于现状水平，海洋沉积物质量执行不劣于二类标准，海洋生物质量执行不劣于三类标准。
主要经济种类“三场一通道”	11	凤鲚产卵场	南侧和东侧	项目位于其中	凤鲚
	12	海蜇产卵场	东侧和东南侧	18.0km	海蜇

地表水风险环境敏感目标见表1.5-3和图1.5-3。大气风险环境敏感目标见表1.5-4和图1.5-4。

表1.5-3 地表水风险环境敏感保护目标

编号	类型	名称	相对方位	距离
1	海洋功能区划	九龙山旅游休闲娱乐区	西南侧	4.9km
2		海盐农渔业区	西南侧	14.5km
3		平湖农渔业区	南侧	7.9km
4		杭州湾南岸农渔业区	南侧	20.0km
5		金山城市沙滩文体休闲旅游区	东北向	15.8km
6		金山三岛海洋生态自然保护区	东北偏东向	20.0km
7		杭州湾湿地海洋保护区	西南侧	29km
8		嵊泗农渔业区	东侧	31.5km
9		岱山农渔业区	东南侧	40.5km
10		定海农渔业区	东南侧	70km
11		沥港农渔业区	东南侧	89km
12	生态保护红线	浙江九龙山国家森林公园	西南侧	7.4km
13		钱塘江河口	西南侧	16km
14		浙江嘉兴平湖王盘山省级海洋公园	南侧	14km
15		浙江嘉兴钱江潮源省级湿地公园	西南侧	45.5km
16		杭州湾河口余姚片	西南侧	39km
17		杭州湾河口慈溪片	西南侧	38km
18		杭州湾国家湿地公园	西南侧	32km
19		杭州湾南岸滨海湿地	南侧	22.5km
20		灰鳖洋重要渔业资源产卵场	东南侧	50.5km
21		海盐秦山滨海湿地	西南侧	37km

表 1.5-4 大气风险环境敏感保护目标

序号	纬度/°	经度/°	敏感目标	方位	类型	户数	人数	陆域边界距离/m	码头装卸区距离/m
1	30.64491	121.14868	陶家廊	西	居民区	32	128	2,836.93	3,485.35
2	30.64449	121.15598	海塘村	西	居民区	160	640	2,195.55	2,784.95
3	30.64714	121.15996	新兴社区	西	居民区	72	288	1,732.20	2,424.38
4	30.65110	121.14876	罗家桥	西	居民区	20	80	2,709.42	3,558.41
5	30.65454	121.15156	王家宅基	西	居民区	50	200	2,449.70	3,405.00
6	30.65101	121.15852	大房宅基	西	居民区	82	328	1,777.28	2,649.36
7	30.65047	121.16359	鹳鸟窝	西	居民区	60	240	1,301.42	2,167.10
8	30.65587	121.16177	俞家桥	西	居民区	75	300	1,509.74	2,574.43
9	30.65901	121.14962	西横泾	西北	居民区	45	180	2,724.80	3,767.62
10	30.66606	121.15550	新新小区	西北	居民区	160	640	2,558.41	3,721.74
11	30.66352	121.15560	林家石桥	西北	居民区	73	292	2,394.29	3,538.17
12	30.66365	121.16355	旧塘村	西北	居民区	73	292	1,794.47	2,976.84
13	30.66100	121.17008	南柯宅基	西北	居民区	32	128	1,134.31	2,345.20
14	30.66630	121.16370	独山港中学黄姑校区	西北	学校	0	500	1,981.86	3,185.97
15	30.67011	121.16505	凤舞佳苑	西北	居民区	165	660	2,219.24	3,446.73
16	30.67220	121.16323	黄姑社区	西北	居民区	900	3600	2,509.45	3,736.61
17	30.67838	121.16029	南中佳苑	西北	居民区	250	1000	3,235.11	4,464.94
18	30.67166	121.15725	黄姑实验学校虎啸北区	西北	学校	0	500	2,839.14	4,039.30
19	30.67225	121.15340	蓝庭景园	西北	居民区	720	2880	3,155.20	4,338.30
20	30.67430	121.16712	坍石桥	西北	居民区	64	256	2,519.27	3,746.61
21	30.67636	121.17924	秀丰村	北	居民区	70	280	2,500.73	3,601.94
22	30.67847	121.18589	秀东村	北	居民区	50	200	2,823.52	3,793.22
23	30.67233	121.17674	西横沼	西北	居民区	48	192	2,060.14	3,212.21
24	30.67873	121.17962	秀平桥村	北	居民区	38	152	2,764.71	3,856.85
25	30.68382	121.17639	陆沼村	北	居民区	2	8	3,333.06	4,463.65
26	30.68849	121.17382	绿洲花苑	北	居民区	280	1120	3,871.09	5,020.55
27	30.69007	121.17809	紫云佳苑北区	北	居民区	312	1248	4,019.66	5,121.97

序号	纬度/°	经度/°	敏感目标	方位	类型	户数	人数	陆域边界距离/m	码头装卸区距离/m
28	30.68694	121.17971	横川港	北	居民区	111	444	3,674.61	4,759.33
29	30.68614	121.19157	民丰村	北	居民区	5	20	3,797.13	4,685.78
30	30.68583	121.20481	优胜村	东北	居民区	5	20	4,272.17	4,983.09
31	30.68345	121.21295	优胜南区	东北	居民区	430	1720	4,492.28	5,102.78
32	30.67878	121.21731	星华西区	东北	居民区	310	1240	4,404.74	4,921.10
33	30.68120	121.21948	振港苑	东北	居民区	770	3080	4,739.82	5,261.03
34	30.68202	121.22153	星华东区	东北	居民区	82	328	4,945.86	5,455.73
35	30.68878	121.20806	腰圩里	东北	居民区	47	188	4,710.36	5,406.43
36	30.67026	121.20293	杨家浜	东北	居民区	72	288	2,758.42	3,354.24
37	30.66864	121.19970	青墩浜	东北	居民区	62	248	2,418.23	3,046.94
38	30.66831	121.19635	海丰村	东北	居民区	42	168	2,191.64	2,878.07
39	30.66312	121.18932	小营头村	北	居民区	95	380	1,353.81	2,131.43
40	30.66140	121.18401	营建村	西北	居民区	98	392	993.6	1,903.37
41	30.65768	121.17847	海洋渔业村	西北	居民区	190	760	429.17	1,615.74
42	30.65368	121.17414	网舍里	西	居民区	135	540	230.00	1,477.00
43	30.66377	121.17650	荡头	西北	居民区	86	344	1,120.43	2,312.50
44	30.66040	121.17843	汉家石桥	西北	居民区	30	120	729.98	1,897.86
45	30.66512	121.18174	薛家圩	西北	居民区	50	200	1,291.47	2,334.11
46	30.66970	121.17202	竖头沼	西北	居民区	30	120	1,867.33	3,083.65
47	30.65930	121.18223	营建小学	西北	学校	0	200	705.75	1,688.79
48	30.68220	121.15842	龙吟花苑	西北	居民区	1900	7600	3,689.04	4,919.35
49	30.65601	121.14524	渡船桥村	西北	居民区	67	268	3,069.76	4,030.22
50	30.66829	121.14779	碧桂园蔚蓝	西北	居民区	700	2800	3,309.40	4,454.64
51	30.68618	121.21677	山家宅基	东北	居民区	50	200	4,958.48	5,553.80
52	30.69953	121.18093	蒋家宅基	北	居民区	30	120	5,074.38	6,140.78
53	30.69169	121.16817	新开诏	西北	居民区	304	1216	4,314.97	5,501.75
54	30.68953	121.16353	港城佳苑	西北	居民区	180	720	4,212.14	5,426.02
55	30.68312	121.15097	西朱家浜	西北	居民区	170	680	4,184.87	5,404.88
56	30.66392	121.14365	聚福佳苑	西北	居民区	186	744	3,442.47	4,525.65

序号	纬度/°	经度/°	敏感目标	方位	类型	户数	人数	陆域边界距离/m	码头装卸区距离/m
57	30.66111	121.14232	陈蒋浜	西北	居民区	85	340	3,461.41	4,499.77
58	30.65423	121.14060	新桥村	西	居民区	140	560	3,493.84	4,399.54
59	30.64534	121.13938	假山村	西	居民区	65	260	3,688.73	4,378.02
60	30.64608	121.14372	徐家桥	西	居民区	100	400	3,264.25	3,964.75
61	30.64091	121.14237	丁家廊	西	居民区	60	240	3,553.90	4,106.80
62	30.64130	121.15113	西杨浜	西	居民区	140	560	2,766.05	3,266.35
63	30.69458	121.18706	龚家荡	西北	居民区	60	240	4,593.40	5,582.09
64	30.68762	121.15322	平丘古墩	西北	居民区	50	200	4,462.82	5,692.47
65	30.69163	121.15376	南翘梢	西北	居民区	15	60	4,816.69	6,046.91
66	30.68910	121.14816	东北荡	西北	居民区	13	52	4,874.05	6,099.04
67	30.68739	121.14708	新建队	西北	居民区	25	100	4,788.13	6,008.13
68	30.68366	121.14232	高家浜	西北	居民区	65	260	4,792.44	5,986.06
69	30.68116	121.14465	运港村	西北	居民区	65	260	4,440.32	5,631.74
70	30.67897	121.13671	蒋家浜	西北	居民区	55	220	4,858.05	6,021.34
71	30.67726	121.13922	屈家桥	西北	居民区	78	312	4,551.65	5,715.00
72	30.67349	121.13307	潘家桥	西北	居民区	70	280	4,817.02	5,941.88
73	30.66945	121.13466	施家浜	西北	居民区	68	272	4,477.46	5,577.63
74	30.66457	121.13076	南河浜	西北	居民区	60	240	4,632.96	5,668.38
75	30.66237	121.13375	范家浜	西北	居民区	30	120	4,290.13	5,309.41
76	30.65993	121.12954	荷叶地	西北	居民区	12	48	4,624.53	5,595.30
77	30.65494	121.12680	鲁家汇	西北	居民区	98	392	4,819.22	5,705.83
78	30.64983	121.13007	塘海廊	西北	居民区	48	192	4,506.13	5,304.29
79	30.64586	121.13376	北梁庄桥	西	居民区	30	120	4,206.50	4,918.11
80	30.64976	121.13964	南界河	西	居民区	35	140	3,592.07	4,393.75
81	30.64980	121.14474	胡家桥	西	居民区	32	128	3,104.06	3,910.26
82	30.64972	121.14212	教家浜	西	居民区	15	60	3,355.15	4,157.38
83	30.63853	121.13900	蓬尘馆	西	居民区	65	260	3,951.70	4,458.04
84	30.62697	121.13422	浙江火电六里湾职工公寓	西	居民区	490	1960	4,953.42	5,234.29

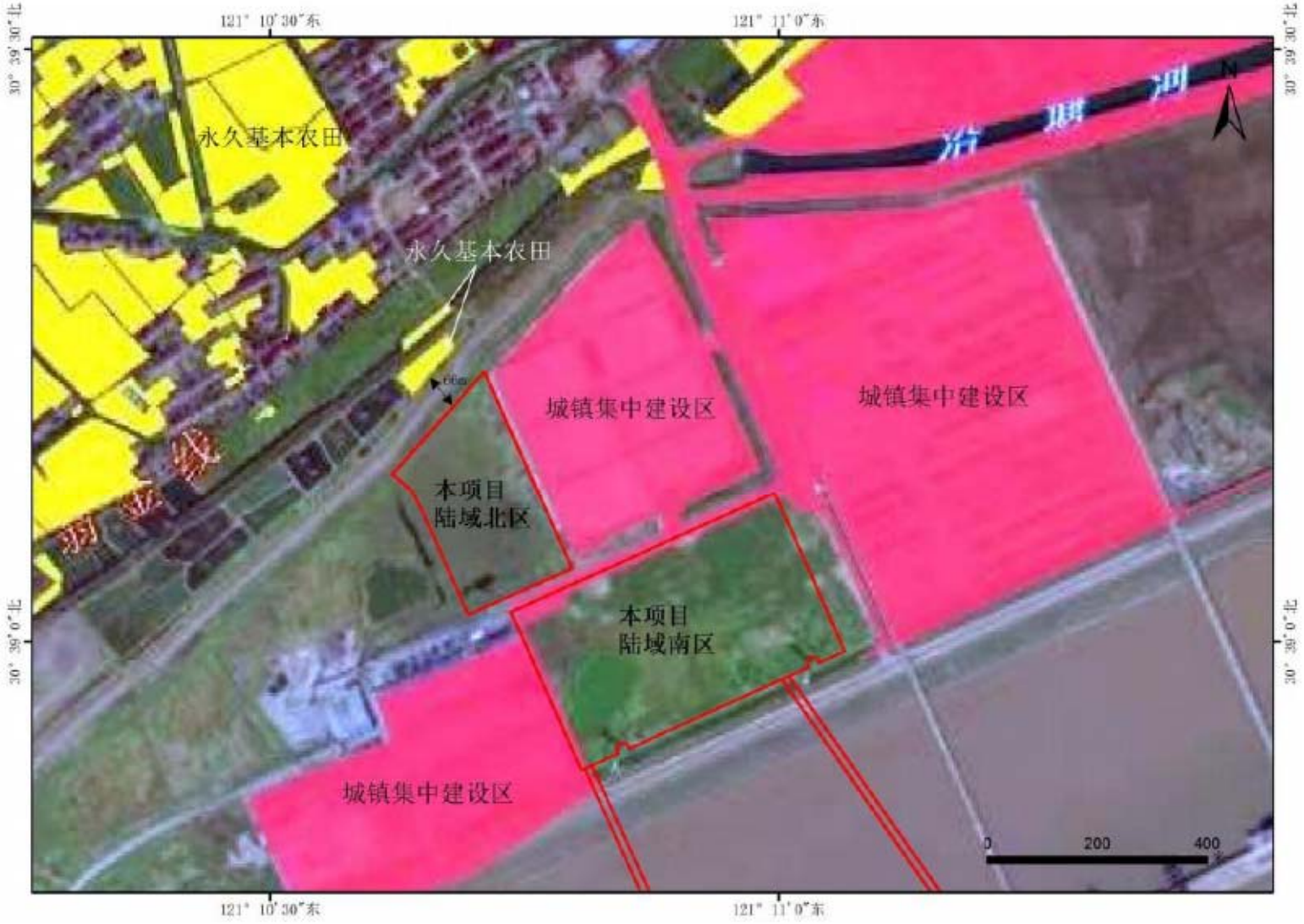


图 1.5-1 土壤环境敏感目标

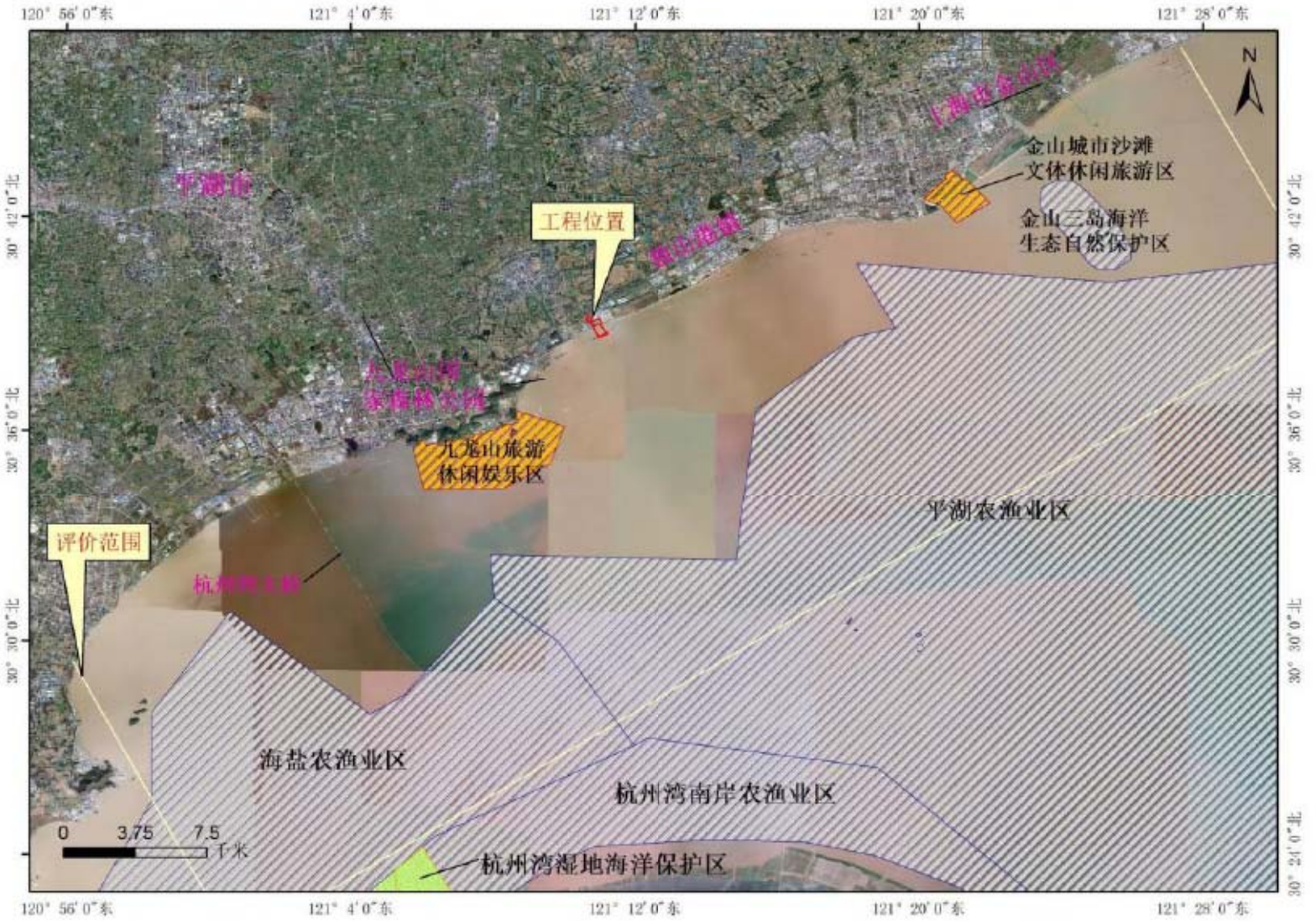


图 1.5-2a 海域环境保护目标-海洋功能区划

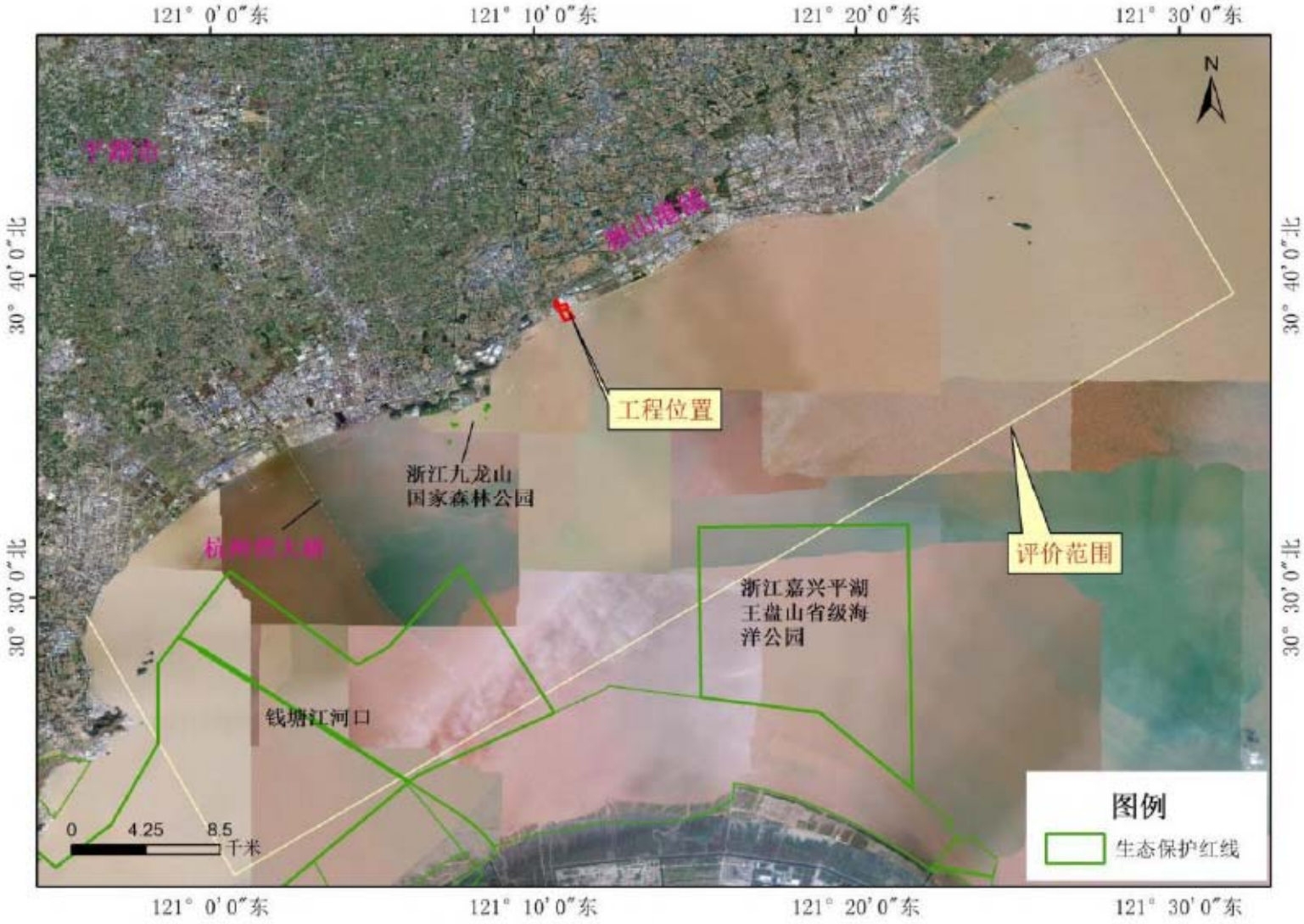


图 1.5-2b 海域环境保护目标-生态保护红线

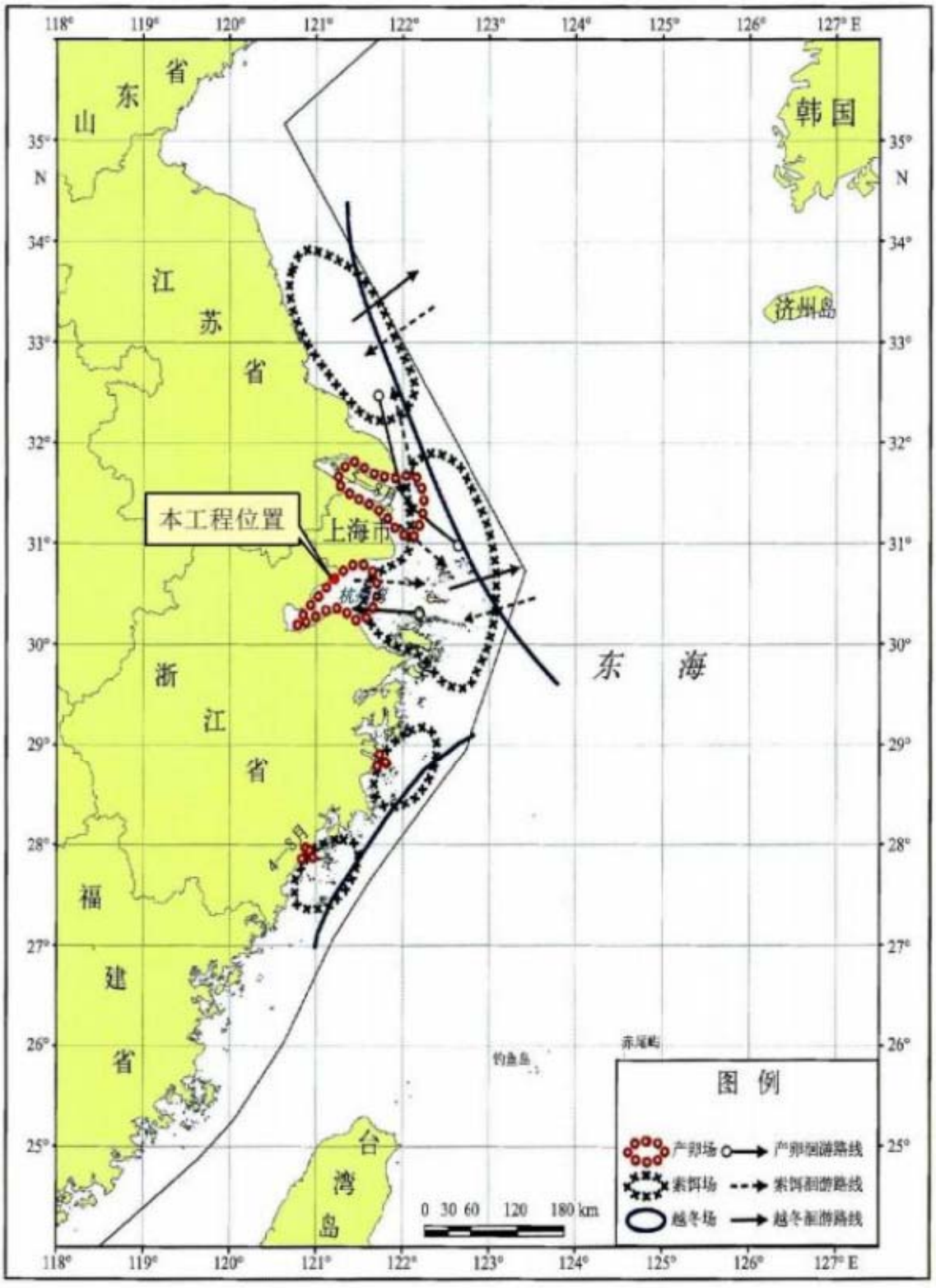


图 1.5-2c 海域环境保护目标-凤鲚产卵场

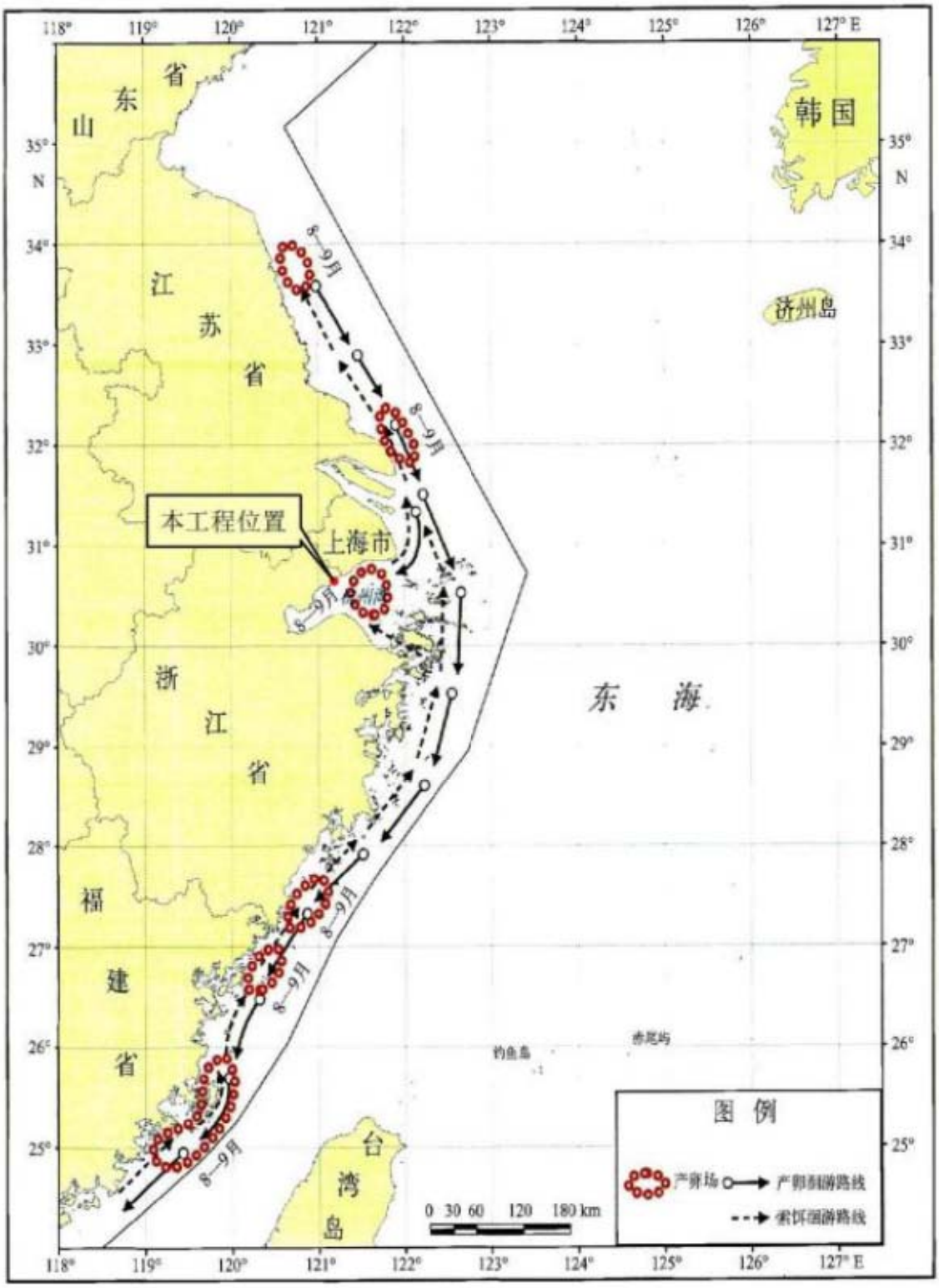


图 1.5-2d 海域环境保护目标-海蜇产卵场

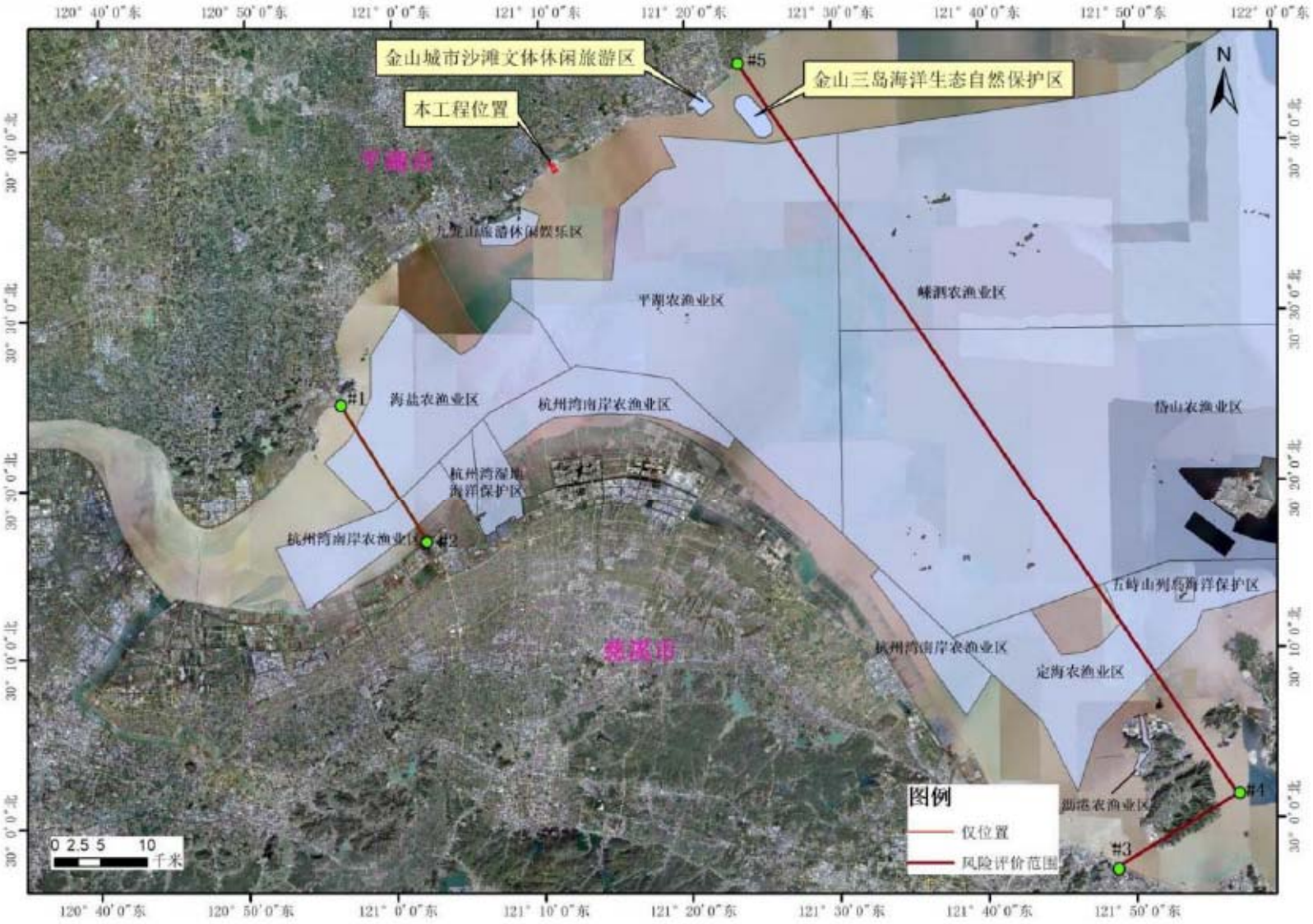


图 1.5-3a 风险环境敏感保护目标（海洋功能区划）

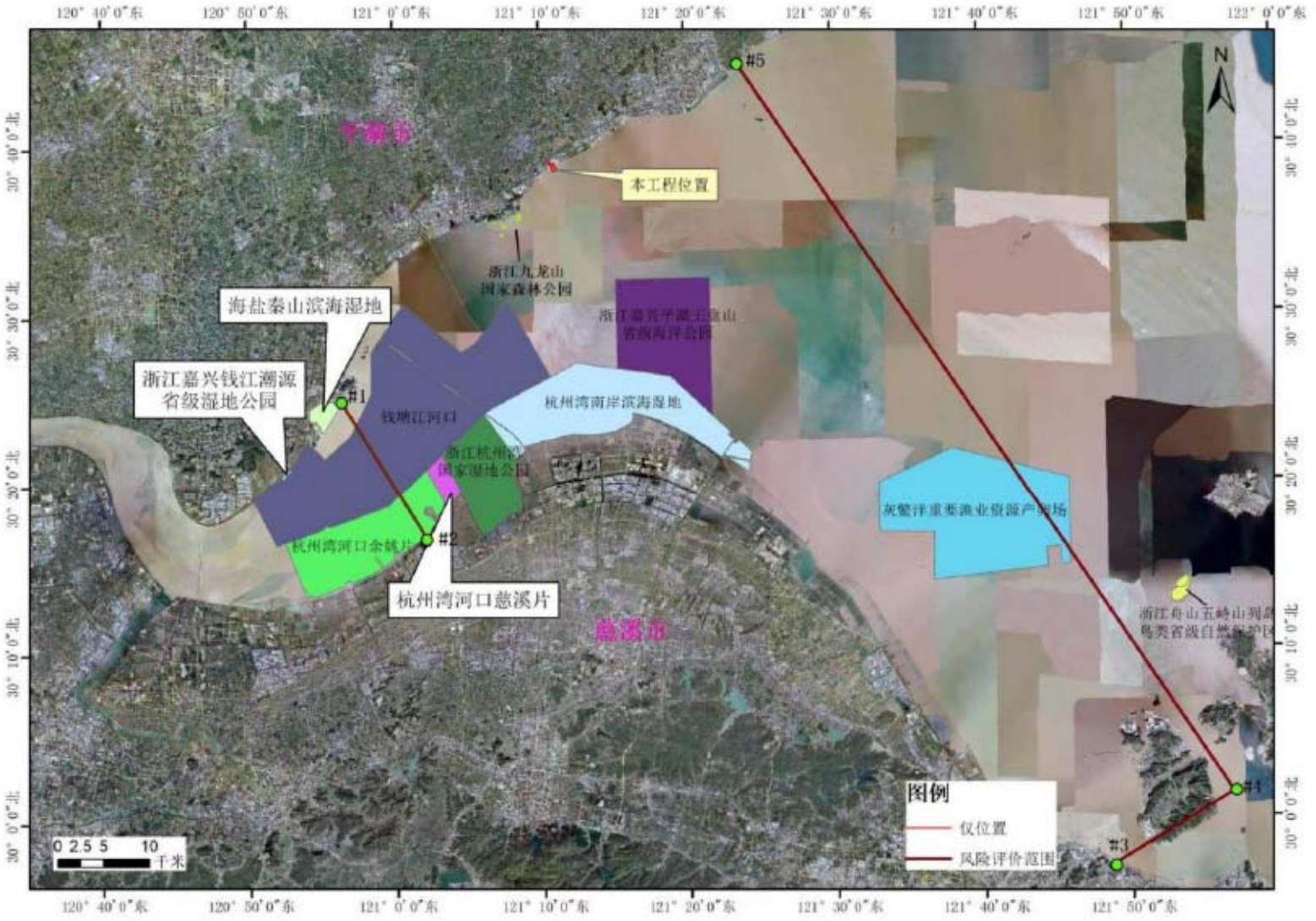


图 1.5-3b 风险环境敏感保护目标（生态保护红线）



图 1.5-4 大气环境风险敏感目

1.6 调查重点

1、多用途泊位工程建成后造成的生态环境影响、大气环境影响、水环境影响和噪声环境影响，环境影响报告书、环保部门及设计报告提到的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施；

2、实际工程建设内容变更情况以及变更造成的环境影响变化情况；

3、环境敏感目标变更情况；

4、工程施工期和试运行期实际存在的环境问题，公众对该工程的意见；

5、运营期环境保护设施运行及治理效果的调查分析和环境保护措施落实情况；

6、环境管理及风险应急预案落实情况。

2 工程调查

2.1 工程地理位置

嘉兴港区位于浙江省东北部(东经 125°15′31″，北纬 30°33′42″)，杭州湾北岸，距平湖市 13.41km，距嘉兴市区 43km。港区背靠美丽富饶的杭嘉湖平原，紧邻上海化工区，是嘉兴市和浙江省接轨上海的桥头堡，是浙北地区唯一的出海口和对外贸易通道。

本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18°E，30.65°N，项目所在地理位置见附图 1。

2.2 工程建设进展情况

本工程在建成前先后开展了两次环评，首次环评报告于 2023 年 1 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建〔2023〕3 号，取得环评批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域于 2023 年 6 月开工建设。2023 年初，企业对 B 区 25、26 号多用途泊位工程装卸工艺进行变更，变更后主要拟新增第 2.2 项、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.2 项、第 5.1 项、第 6.1 项（不包括剧毒化学品）、第 8 类、第 9 类危险货物集装箱岸边直装直取功能，新增危险货物集装箱年预测吞吐量为 2500TEU。因新增危险货物直装直取作业功能属于建设项目生产工艺发生重大变动且可能会导致环境影响显著变化，企业委托重新编制了《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 8 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建〔2024〕72 号）。

综上所述，本工程为新建项目，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2024 年 9 月完工；陆域于 2023 年 6 月开工建设，于 2025 年 4 月完工。环评中的部分工程设备已安装完成，于 2025 年 6 月 18 日取得排污许可证，并于 2025 年 6 月 19 日正式投入试运行。

项目总平面图见附图 2，项目已建工程实际情况航拍图见图 2.2-1。



图 2.2-1a　试运行期现场航拍图



图 2.2-1b　试运行期现场航拍图

2.3 工程内容及规模

（1）项目名称：嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程；

（2）建设性质：新建工程；

（3）建设单位：浙江海港独山海河联运有限公司；

（4）建设规模：本工程新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶，与环评一致。环评中设计设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万 t；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万 t，实际已建工程可实现年吞吐量集装箱约 56 万 TEU、件杂货约 5 万 t，年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t。本工程实际已建主要工程内容见表 2.3-1。

表 2.3-1　本工程实际已建主要工程内容

序号	项目名称		单位	环评数量	本次验收数量	备注
1	设计年通过能力	集装箱	万 TEU	70	56	部分装卸设备未配备，较环评少
		件杂货	万 t	8	6.4	部分装卸设备未配备，较环评少
2	设计年吞吐量	集装箱	万 TEU	70	56	部分装卸设备未配备，较环评少
		件杂货	万 t	5	5	与环评一致
3	泊位数量		个	2	2	与环评一致
4	码头长度		m	500	500	与环评一致
5	引桥		座	2	2	与环评一致
6	引桥长度		m	532/517	532/517	与环评一致
7	陆域用地面积		万 m^2	17.6	17.6	与环评一致
8	用海面积		hm^2	41.1734	41.1734	与环评一致

本次环保验收调查范围为：嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程已建工程及其配套的环境保护设施。

（5）工程投资：本工程估算总投资为 162468.18 万元（人民币），其中环保投资约 670.9681 万元，占项目总投资的 0.41%。已建工程实际总投资为 133669.77 万元（人民币），其中环保投资约 668.9681 万元，占项目总投资的 0.50%。

（6）工程组成：本项目工程组成和已建工程及其配套的设施实际情况见表 2.3-2。

表 2.3-2　本项目工程组成及实际已建内容对照表

类别		项目名称	环评中工程建设内容	实际建设情况
主体工程	水工构筑物	码头平台	长度 500m，宽度为 45m。	与环评一致
		引桥	新建两座引桥，引桥宽度为 12.5m，西侧引桥长为 532m，东侧引桥长 517m，引桥接岸处高程 8.4m。	与环评基本一致
	水域	停泊水域	宽 65m，停泊水域底标高为-16.00m。	根据本项目水下地形测量报告，本码头前沿停泊水域海底高程均低于-15.50m，回旋水域海底高程均低于
		回旋水域	回旋水域尺度布置为椭圆形，长轴沿水流方向为 880m，短轴垂直水流方向为 586m。	

类别		项目名称	环评中工程建设内容	实际建设情况
				-15.80m。
	后方陆域		陆域分南区和北区，总面积 17.6hm²。控制性高程为 4.2m。	与环评一致
	装卸工艺	码头	配置 5 台 61t-43m 远控自动化岸桥。	配置 4 台远控自动化岸桥，较环评少 1 台
		集装箱	1.堆场作业：重箱堆场堆存作业采用轨道式场桥，空箱堆场堆存作业采用空箱堆高机。 2.水平运输作业：集装箱拖挂车，危险货物集装箱采用危险货物集装箱专用集卡。	与环评一致
		件杂货	水平运输作业：牵引平板挂车。	与环评一致
配套工程	供电系统		本工程拟采用双回路供电，两路 20kV 供电电源引自附近市政变电站新华变。以电缆方式经电缆排管引入本工程陆域总变电所。	引入供电站变化为金沙变，其余与环评一致
	供水系统		采用市政给水水源，接管管径为 DN200，接管处水压不小于 0.2MPa。给水水源从本工程所在区域附近海涛路上引入。	与环评一致
	排水系统		排水体制：雨水、污水分流排放。 雨水：码头平台装卸作业区初期雨水经收集并沉淀处理达标后排入市政污水管网； 生活污水：排至市政污水管网。	与环评一致
	消防系统		本工程在陆域和码头、引桥设置室外地上式消火栓，陆域堆场及辅建区室外消防管道成环布置，水域沿码头后沿、引桥一侧布置室外地上式室外消火栓，间距不超过 120m。在办公楼、查验仓库等单体内设置室内消火栓，两路进水，成环布置。 码头区域装卸危险货物区域室外消火栓间距不大于 60m，并需在码头区域设置黄沙箱，单个沙箱容积不小于 0.25m³，沙箱布置间距不大于 60m。设置两台 500kg 移动式高聚磷酸铵盐干粉灭火装置，两 60L 推车式泡沫灭火装置，设置于码头候工楼及应急处置场地内。消防用水由新建消防泵房提供。港区陆域消防站由当地消防主管部门统筹规划调配。	与环评一致
	通信系统		本工程利用现有嘉兴港区有线电话系统和调度通信系统，在其基础上适当增容。无线通信系统可利用现有 VHF 电台。	与环评一致
	生产与辅助建筑物		本工程新建建筑物共 15 座，总建筑面积为 14498.56m²。办公楼、1#变电所、泵房、1#门卫房和 2#楼位于辅建区；查验仓库、查验设备房（H986）、检录房位于查验作业区；1#卡口、卡口房位于作业区；2#卡口位于海涛路靠近纬三路一侧；换电站位于调箱门区；2#变电所位于码头水工平台之上；1#岗亭位于 1#引桥平台之上；2#岗亭位于 2#引桥平台之上。	本工程新建建筑物共 11 座，总建筑面积为 14474.16m²。1#楼（办公楼）、1#变电所、泵房、2#楼（辅助楼）位于辅建区；查验仓库位于查验作业区；卡口、卡口房位于南区东侧；中心变电所

类别	项目名称	环评中工程建设内容	实际建设情况
			位于调箱门区；2#变电所、1#岗亭、2#岗亭位于水域码头和引桥平台上。环评中 1#门卫房、H986 建筑、检录房、2#卡口暂未建设，总建筑面积较环评减少 24.4m²。
环保工程	废水	1.港区设置化粪池对生活污水进行预处理；化粪池规格为 4#，结构为钢筋砼； 2.码头分别设置船舶生活污水箱和船舶油污水收集装置，规格均为 12m³ 装配式 SMC 水箱。	船舶生活污水和船舶油污水由第三方单位直接收集处理。其余内容与环评一致。
	固废	港区生活垃圾、船舶生活垃圾收集后交由环卫处置。危险废物收集后置于危废垃圾桶。	港区生活垃圾收集后由平湖市独山镇小营头村经济合作社清运处置；船舶生活垃圾委托嘉兴港服海洋环保有限公司接收处理。危险废物收集后依托企业内部危废暂存间暂存。
	废气	本工程配备岸电设施，到港船舶使用岸电后可关闭辅机，在码头停泊时不再产生船舶燃油废气。	与环评一致
	事故应急	1.码头面设置 7 座集污池，每一座规格为 20m³； 2.码头西侧引桥后侧设置容积 300m³ 初期雨水收集池可兼做事故池； 3.查验场地内设置应急处置场地，场地内设置 25m³ 应急处置水池。	与环评一致

综上所述，本工程水工构筑物建设内容与环评一致，已全部建设完成，停泊及回旋水域满足环评要求；实际码头配置远控自动化岸桥 4 台，较环评少 1 台；引入供电站变化；船舶生活污水和船舶油污水由委托的第三方直接收集处理，暂未建收集装置；港区生活垃圾收集后由委托的第三方清运处置，船舶生活垃圾委托第三方直接接收处理；危险废物收集后依托企业内部危废暂存间暂存，其余基本与环评一致。总体上，本项目实际建设内容未构成重大变动。

2.3.1 码头吞吐量及运输货种

环评中本项目拟分期达产，码头年吞吐量规模包括 70 万 TEU 集装箱（包含少量危险货物集装箱）和 5 万 t 钢材、PTA 以及其他件杂货（主要为机械设备电器、轻工医药产品等）；根据目前本项目已建工程配套的装卸设备，码头吞吐量规模为：56 万 TEU 集

装箱和 5 万 t 钢材、PTA 以及其他件杂货，装卸货种与环评一致。具体见表 2.3-3~表 2.3-4。

表 2.3-3　本工程吞吐量表

指标	项目	环评批复年吞吐量		实际建设规模（年吞吐量）	备注
		2025 年	2028 年		
集装箱（万 TEU）含 2500TEU 危险货物	合计	54	70	56	进港和出港量约各 50%
	内贸	14	20	16	
	外贸	40	50	40	
件杂货（万 t）	合计	3	5	5	全部进港
	钢材、PTA	2	3	3	
	其他件杂货	1	2	2	

注：集装箱进港和出港量约各 50%，件杂货为全部进港。本次验收吞吐量含 2500TEU 危险货物。

表 2.3-4　达产年空重箱、冷藏箱、危险品箱吞吐量表（单位：万 TEU）

项目	环评中数据		实际建成数据		备注
总计	70	占比（%）	56	占比（%）	进港和出港量约各 50%
空箱	28	40	22.4	40	
重箱	40.35	57.6	32.256	57.6	
冷藏箱	1.4	2	1.12	2	
危险品箱	0.25	0.4	0.224	0.4	

本工程试运行期间实际吞吐量见下表 2.3-5。

表 2.3-5　试运行期间实际吞吐量

货种	试运行期间吞吐量（6.19-7.18）	备注
集装箱（万 TEU）	3.0648	进港和出港量约各 50%
件杂货（万 t）	0.2356	全部进港

本工程普通货物种类及性质见表 2.3-6，各类危险货物集装箱细分吞吐量见表 2.3-7，，根据调查已建工程实际运输货种与环评一致。

表 2.3-6　本工程普通货物种类及性质

货种			货种性质
重箱	外贸货种	箱包、童车紧固件、家具沙发，床，办公用品，化纤产品，包厢货等普通货物	普通货物
	内贸货种	粮食、小麦、玉米、矿、石英砂（集装箱粮食是常温储存包装货物，无消杀熏蒸等工艺要求）等普通货物	普通货物

冷藏箱	鱼、肉、蛋浆等冷冻货，柑橘、甜瓜、 干酪等低温货，胶片、某些药品等	普通货物
件杂货	钢材等普通货物	普通货物
	PTA（对苯二甲酸）	白色晶体或粉末，低毒，可燃。燃点 384～421℃，熔点>300℃，闪点 260℃；沸点 392.4℃；密度 1.55g/cm³。溶于碱溶液，微溶于热乙醇，不溶于水、乙醚、冰醋酸及氯仿。不属于危险品。PTA 包装型式为吨包袋。
	机械设备电器、轻工医药产品等普通货物	普通货物

本工程码头装卸作业设计危险货物种类如下：第 2.2 项、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.2 项（不包括固体退敏爆炸品）、第 5.1 项、第 6.1 项（不包括剧毒化学品）、第 8 类、第 9 类危险货物集装箱。本工程危险品箱采用直装直取的形式，不上引桥，不进入本工程堆场堆存。

表 2.3-7　各类危险货物集装箱细分吞吐量

危险货物类别	吞吐量（TEU）	备注
2.2	40	灭火器、四氟乙烷
3	116	乙腈、苯甲醚、间戊二烯、异戊二烯、环戊烷
4.2	2	连二亚硫酸钠（亚硫酸氢钠/保险粉）
5.1	5	过氧化氢水溶液、次氯酸钙
6.1	323	甲苯二异氰酸酯、三氯甲烷
8	12	百草枯水剂、溴、75%冰醋酸、90%冰醋酸、乙烯利
8+3	120	丙烯酸
9	1882	硫酸镍/钴、镍/钴冶炼中间品、锂电池、电动车、安全带预拉装 置、可充电锂离子电池组、精异丙甲草胺乳油
合计	2500	

集装箱危险货物按吞吐量由高到低排序，前 5 种货种如下：硫酸镍（第 9 类，395TEU，15.80%）、硫酸钴（第 9 类，395TEU，15.80%）、甲苯二异氰酸酯（第 6.1 类，320TEU，12.80%）、氢氧化镍（第 9 类，285TEU，11.40%）、氢氧化钴（第 9 类，285TEU，11.40%），前 5 种货种吞吐量合计 2274TEU，占比 67.2%。

2.3.2 设计船型

本工程设计到港集装箱船舶等级以 5000~5 万吨级集装箱船为主，杂货船船型以

5000~3 万吨级杂货船为主，实际情况与设计代表船型一致，与环评一致。

2.3.3 总平面布置

本工程涉及外海码头和后方陆域两部分，总平面布置图见附图 2。实际总平面布置情况与环评基本一致。

2.3.4 依托工程

环评情况：

1.独山Ⅱ号港池

本工程集装箱 70 万 TEU 的吞吐量中，来自西侧独山Ⅱ号港池的内河集疏运的集装箱吞吐量暂估为 30 万 TEU，这部分的集装箱考虑在内河港池配套堆场进行堆存（冷藏箱除外）。

2.集疏运方式

本工程集疏运方式包括公路、内河航道。

3.港区停车场

本工程依托独山港镇物流园区停车场，该停车场已建设完成，位于本工程东北约 580m。停车场现状见图 2.3-1。



图 2.3-1　独山港镇物流园区停车场现状

4.机修车间

本工程机修功能依托独山Ⅱ号港池内的机修车间。

机修间布置在独山Ⅱ号港池陆域南端。具体位置见图 2.3-2，面积 520m^2。

5.洗箱场地

本项目不设洗箱作业，洗箱由货主在外地完成。

实际情况：依托机修间面积为 218.58m^2，本项目不单独配备危险废物垃圾桶，危废暂存依托企业内部 II 号内河港池配备的危废暂存间，其余情况与环评一致。

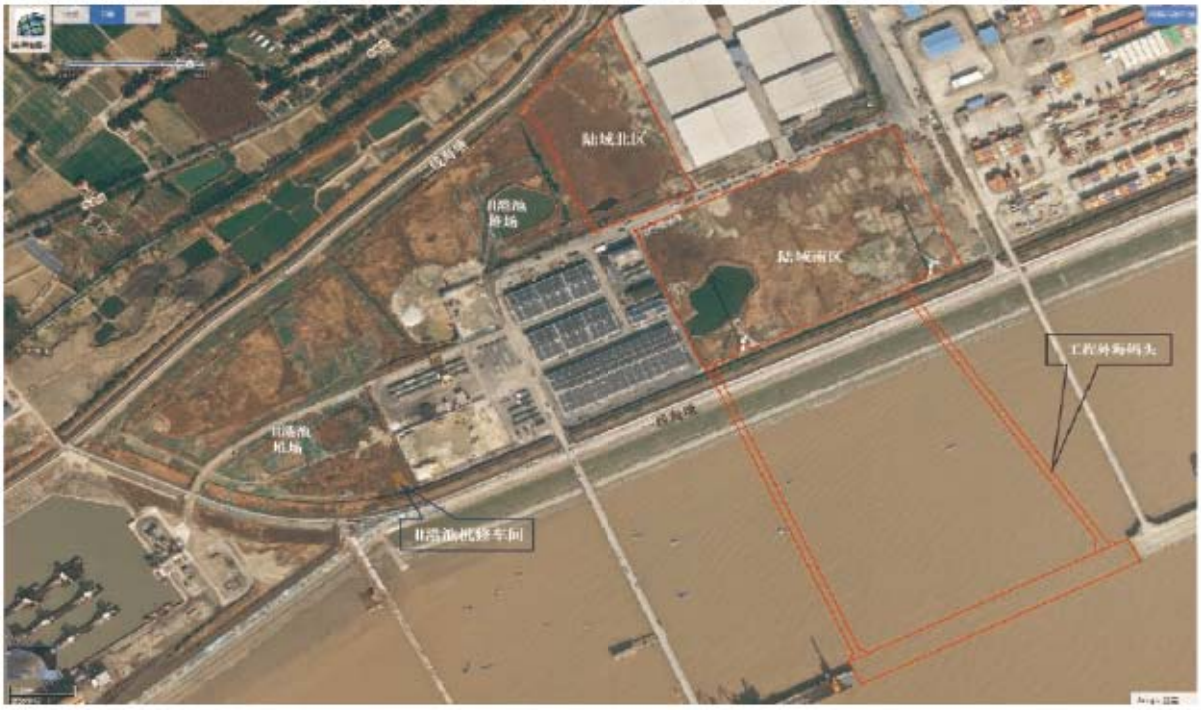


图 2.3-2　本工程依托堆场、机修车间位置图

2.3.5 装卸工艺

2.3.5.1 主要设计参数

环评情况：

1、码头年作业天数：310d；库场年营运天数：360d；日工作小时数：24 小时工作制。

2、货物平均堆存期：普通重箱 5.5d，空箱 7.5d，冷藏箱 5d。

3、集装箱堆箱层数：普通重箱 5 层，冷藏箱 4 层，空箱 7 层。

实际情况：与环评一致。

2.3.5.2 泊位年通过能力

环评情况：本工程码头集装箱设计年通过能力为 70 万 TEU，件杂货设计年通过能力 8 万 t，能满足本工程建成后年吞吐量 70 万 TEU 集装箱、5 万 t 件杂货的需求。

实际情况：本工程码头集装箱实际建成年通过能力为 56 万 TEU，件杂货实际建成年通过能力 6.4 万 t，能满足本工程实际建成的年吞吐量 56 万 TEU 集装箱、5 万 t 件杂

货的需求。

2.3.5.3 装卸工艺方案

环评情况：

1.装卸船作业

本工程通过货种以集装箱为主，装卸船作业采用普通双 20 呎岸桥，可通过更换吊具的方式同时兼顾件杂货作业。

装卸船作业设备配置 5 台 61t-43m 远控自动化岸桥，轨距 26.05m。岸桥由后方操作人员 1 对 1 远程操控实现。

2.堆场作业

①重箱堆场堆存作业采用轨道式场桥。

②空箱堆场堆存作业采用空箱堆高机。

本工程件杂货和危险品箱采用直装直取的形式，不进入本工程堆场堆存。

3.水平运输作业

①普通集装箱（包含空箱、重箱、冷藏箱）的水平运输利用传统有人驾驶的集装箱拖挂车，驱动形式为电动。

②本工程危险品箱水平运输采用危险货物集装箱专用集卡（简称危货专用集卡）。不列入本工程投资费用。

③件杂货水平运输采用社会上的牵引平板挂车。

实际情况：配置 4 台 61t-43m 远控自动化岸桥，其余情况与环评一致。

2.3.5.4 工艺流程

本工程的装卸工艺流程如表 2.3-9 所示，与环评一致。

表 2.3-9　装卸工艺流程表

货种	环评中工艺流程	实际工艺流程
集装箱	外海集装箱船～岸桥～集装箱拖挂车～轨道式场桥/空箱堆高机～堆场 堆场～轨道式场桥/空箱堆高机～{集卡～轨道式龙门吊～内河船舶}	外海集装箱船～岸桥～集装箱拖挂车～轨道式场桥/空箱堆高机～堆场 堆场～轨道式场桥/空箱堆高机～{集卡～轨道式龙门吊～内河船舶}
	堆场⇔轨道式场桥/空箱堆高机⇔港外集卡⇔货主	堆场⇔轨道式场桥/空箱堆高机⇔港外集卡⇔货主
件杂货	件杂货船⇔岸桥（更换吊钩、网兜等相应的杂货吊具）⇔ 牵引平板车⇔货主	件杂货船⇔岸桥（更换吊钩、网兜等相应的杂货吊具）⇔ 牵引平板车⇔货主

危险品箱	集装箱船⇔岸桥⇔危货专用集卡⇔岸桥⇔集装箱船	集装箱船⇔岸桥⇔危货专用集卡⇔岸桥⇔集装箱船

注：表中{}表示该流程不在本工程设计范围内；本项目码头面不设置危险品箱堆场。

2.3.5.5 主要装卸设备

本工程主要装卸设备配置见表 2.3-10。

表 2.3-10　主要装卸设备配置表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量		备注
				环评	本次验收	
1	岸桥	61t-43m，轨距 26.05m	台	5	4	较环评少 1 台
2	轨道式场桥	41t-37m ，双悬臂 4.75m，堆五过六	台	8	8	与环评一致
3	空箱堆高机	堆高 7 层	台	3	3	与环评一致
4	集装箱拖挂车	40	台	25	25	与环评一致
5	集装箱正面吊	45t	台	1	1	与环评一致
6	调箱门机	41t	台	1	1	数量与环评一致，型号变化
7	汽车衡	120t	台	10	10	与环评一致
8	箱内叉车	3t	台	2	2	与环评一致
9	液压渡板		组	6	6	与环评一致

本次验收实际主要装卸设备与环评相比少 1 台岸桥，其余与环评基本一致。

2.3.6 集疏运

环评情况：

本工程陆域集疏运分为港外集疏运及港内集疏运。

其中港外集疏运主要通过南区主进出港卡口通过规划上港路与翁金线等外部道路联通。其次可通过海涛路进出港卡口通过海涛路与上港路联通，未来规划 2#港池陆域道路建成后，还可通过 2#港池内部道路联通规划独新公路等 2#港池疏港通道。

港内集疏运则分别考虑以陆域南区、北区港内道路作为集疏运通道，其中南区上码头车辆集疏运路线为：

（1）船头朝西：1#卡口→纵一路→1#引桥→码头→2#引桥→纵二路→横二路→纵一路→1#卡口；

（2）船头朝东：1#卡口→横二路（或横一路）→纵二路→2#引桥→码头→1#引桥→纵一路→1#卡口。

南区堆场作业车辆集疏运路线为：1#卡口→纵一路→横一路（或横二路）→纵二路→堆场→1#卡口。

北区堆场作业车辆集疏运路线为：纵二路（或 2#卡口）→横四路→纵二路（或 2#卡口）。南区北区之间通过纵二路和横三路联通。

实际情况：与环评一致。

2.3.7 配套工程

环评情况：

1、生产与辅助建筑物

环评情况：

本工程新建建筑物共 15 座，总建筑面积为 14498.56m^2。建筑物根据不同功能布置在 各个功能分区内，其中办公楼、1#变电所、泵房、1#门卫房和 2#楼位于辅建区；查验仓库、H986 建筑、检录房位于查验作业区；进出港主卡口、卡口房位于作业区；海涛路进出港卡口位于海涛路靠近纬三路一侧；换电站位于调箱门区；候工楼及 2#变电所位于码头水工平台之上。

本工程机修功能依托独山Ⅱ号港池内的机修车间，不再单独设置，工程配备简单的维修与保养专用工具和仪表。

实际情况：本工程新建建筑物共 11 座，总建筑面积为 14474.16m^2，较环评减少 24.4m^2。环评中 1#门卫房、H986 建筑、检录房、2#卡口暂未建设，其余与环评一致。

2、给排水

环评情况：

给水：本工程采用市政给水水源，接管管径为 DN200，接管处水压不小于 0.2MPa。给水水源从本工程所在区域附近海涛路上引入。

排水体制：雨水、污水分流排放。码头平台装卸作业区初期雨水经收集并沉淀处理达标后排入市政污水管网；清洁的雨水通过雨水管排入雨水管网。码头设置船舶生活污水和含油污水收集装置；陆域辅建区办公楼、门卫、查验仓库等生活污水经暗管收集，最终排至市政污水管网。

实际情况：本工程实际已与嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司签订委托协议，直接由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司负责船舶生活污水和含油污水接收和处理，本码头未设收集装置，其余情况与环评一致。

3、供电

环评情况：本工程拟采用双回路供电，两路 20kV 供电电源引自附近市政变电站新华变。

实际情况：实际电源引自金沙变，其余情况与环评一致。

2.3.8 主要环保工程

1、营运期主要废水环保工程

环评要求：

①港区设置厕所，生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。

②船舶生活污水根据《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018），船舶生活污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶生活污水排放入海。

③船舶含油污水根据《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018），船舶含油污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶含油污水排放入海。本工程码头设置船舶油污水收集装置（规格为 12m^3 装配式 SMC 水箱）用于接收含油污水。

④本工程在码头、陆域均设置雨水收集池，并对码头平台装卸作业区初期雨水进行收集。初期雨水经排水沟、集水井收集后进入码头面集污池，泵送至码头雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。

实际情况：船舶生活污水箱收集装置和船舶油污水收集装置均未设置，船舶生活污水、船舶油污水均委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司收集处置（见附件），其余措施与环评一致。

2、营运期主要废气环保工程

环评要求：

①定期对场地进行清扫和洒水降尘，保持港区内干净整洁；

②选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放；

③船舶采用优质低硫燃料，尾气达标排放；

④营运期码头食堂安装净化效率不低于 75%的油烟机净化器，油烟废气经处理达标后方可排放。

实际情况：本项目未设置食堂，取消油烟净化器，其余情况与环评一致。

3、营运期主要噪声环保工程

环评要求：

①在设计和设备采购阶段，充分选用低噪声的设备和机械，对风机等高噪声设备安装减振装置、消声器。

②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

实际情况：与环评一致。

4、营运期主要固废环保工程

环评要求：

①港区工作人员生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。

②船舶生活垃圾须收集后，定期上岸委托环卫部门清运。

③本工程在对设备进行日常保养时将产生废含油抹布和废润滑油，属于危险废物，应委托有资质单位处理。

实际情况：生活垃圾和餐厨废弃物委托平湖市独山镇小营头村经济合作社清运处置（见附件），码头到港船舶垃圾委托嘉兴港服海洋环保有限公司接收处理（见附件），其余情况与环评一致。

2.4 验收工况

项目实际建设通过量为集装箱 70 万 TEU/年，件杂货 5 万 t/年，根据建设单位提供的 2025 年 6 月 19 日~2025 年 7 月 18 日试运行阶段吞吐量数据，集装箱吞吐量约 3.0648 万 TEU，件杂货吞吐量约 0.2356 万吨，按此折算全年吞吐量集装箱吞吐量约 36.8 万 TEU，件杂货吞吐量约 2.82 万吨。验收监测期间实际运行工况为：集装箱约 94-110%、件杂货约 78-88%。可见，本次环保验收调查期内，该项目已建工程运行稳定、环保设施运行正常，基本满足验收要求。

2.5 工程变更情况及重大变动判定

一、工程变动情况汇总

1、本工程水工构筑物已全部建成，与环评一致；陆域工程除了 1#门卫房、H986 建筑、检录房、2#卡口暂未建设，总建筑面积变化外，其余与环评基本一致。环评中设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万 t；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，

件杂货 8 万 t，实际 1 台远控自动化岸桥暂未配备，已建工程可实现年吞吐量集装箱约 56 万 TEU、件杂货约 5 万 t，年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t。

2、环评中本工程码头拟设置船舶生活污水收集装置（规格为 12m^3 装配式 SMC 水箱）、船舶油污水收集装置（规格为 12m^3 装配式 SMC 水箱）。船舶生活污水和船舶油污水经收集后交由资质单位处置。实际船舶生活污水和船舶油污水直接由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司负责接收和处理，本码头不设收集装置。

3、本项目已建工程未设置食堂，无油烟净化器，其余废气污染防治措施与环评基本一致。

4、本工程危险废物收集后依托企业内部危废暂存间暂存，不设危废垃圾桶。

5、本工程实际引入供电站变化为金沙变。

二、重大变动判定

2015 年 6 月 4 日，环境保护部办公厅发布了《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），给出了港口建设项目的重大变动清单。对照此清单，本次调查梳理了已建工程的变动情况（表 2.5-1），经对比分析，本项目实际建设内容未发生重大变动。

表 2.5-1　工程重大变更情况判断表

类型	环发[2015]52 号文 （港口建设项目重点变动清单）	工程实际建设内容	是否属重大变动
性质	1、码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本工程为多用途码头泊位，与环评一致。	否
规模	2、码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本工程实际建设泊位数量、等级环评一致，不涉及罐区（工程）等内容。	否
	3、码头设计通过能力增加 30%及以上。	本项目设计通过能力与环评一致。	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。	本工程占地、用海面积均与原环评一致，本工程不包含疏浚工程。	否
	5、危险品储罐数量增加 30%及以上。	本工程不涉及危险品储罐	否
地点	6、工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境	本工程仅包括新建 1 个 5 万吨级通用码头及配套工程，主要工程内容及位置没有发生重大调整，评价范围不变，未出现新的自然保护区、风景名	否

3 环境影响报告书及审批文件回顾

3.1 环境影响报告书

3.1.1 环境影响报告书环境质量现状分析主要结论

1、海域水质及生态调查与评价

（1）海域水质

2022 年春季调查海域所有测站海水中 pH、溶解氧、化学需氧量、石油类及重金属（Cu、Pb、Cd、总 Cr、Hg、As、Zn）均符合对应功能区的《海水水质标准》（GB3097-1997）要求；主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐，超标率均为 100%。

2021 年秋季调查海域所有站位无机氮和活性磷酸盐均超过所在功能区标准；有 2 个站位 DO 超过所在功能区一类标准的要求，超标站位比例为 8.7%；有 4 个站位重金属铅超过所在功能区一类标准的要求，超标站位比例为 17.4%；有 1 个站位重金属锌超过所在功能区一类标准的要求，超标站位比例为 4.3%。其余站位各调查因子均满足所在功能区标准要求。

（2）海洋沉积物

2022 年春季调查期间，调查海域海洋沉积物各调查因子均满足所在功能区标准要求。

（3）海洋生物体质量

由春秋两季评价结果可知，被检测的鱼类和节肢动物肌肉组织各项重金属和石油烃含量的单因子评价标准指数均小于 1，均满足相关标准要求。贝类生物牡蛎体内石油烃和各重金属均满足《海洋生物质量》第二类和第三类标准要求。

（4）海洋生态环境现状

①叶绿素 a 和初级生产力

2022 年春季，调查海域叶绿素 a 浓度范围为 1.64~4.98mg/m^3，平均值为 2.26mg/m^3。2021 年秋季，调查海域叶绿素 a 浓度范围在 3.24～6.71μg/L 之间，平均值为 4.98μg/L。

②浮游植物

2022 年春季，工程所处海域共采集并鉴定到浮游植物 3 门 33 种；浮游植物平均细胞丰度为 2.22×10^{3}cells/m^3；多样性指数平均值为 2.59；均匀度指数平均值为 0.65；丰富度指数平均值为 1.46。

2021 年秋季，调查海域共采集并鉴定到浮游植物 6 门 51 种；浮游植物平均细胞丰度为 21.28×105cells/m^3；多样性指数平均值为 2.39；均匀度指数平均值为 0.51；丰富度指数平均值为 1.26。

③浮游动物

2022 年春季，工程附近海域共鉴定浮游动物 9 大类 44 种；生物量平均值为 226.64mg/m^3；密度平均值为 128.53ind/m^3；多样性指数平均值为 3.43；均匀度指数平均值为 0.81；丰富度指数平均值为 2.56。

2021 年秋季，工程所处海域共采集并鉴定到浮游动物 10 大类 33 种；生物量平均值为 43.07mg/m^3；密度平均值为 53.92ind/m^3；多样性指数平均值为 2.98；均匀度指数平均值为 0.89；丰富度指数平均值为 1.50。

④底栖生物

2022 年春季，调查海域所采集到的底栖生物样品，共鉴定有 3 大类 9 种大型底栖生物；生物量平均值为 0.35g/m^2；总栖息密度 15.71ind/m^2；多样性指数平均值为 0.11；总体来说，工程附近海域大型底栖生物多样性指数、物种均匀度和丰富度指数低，单纯度指数高，说明春季该海域底栖生物群落结构不合理，生境较差。

2021 年秋季，调查海域共采获大型底栖生物 4 大类 36 种；生物量平均值为 1.00g/m^2；总栖息密度 50.83ind/m^2；多样性指数平均值为 1.15；均匀度指数均为 0.92；丰富度指数平均值为 0.36。

⑤潮间带生物

2022 年春季，调查期间共采集并鉴定出潮间带生物 4 类 47 种；平均栖息密度为 249 个/m^2，平均生物量为 25.40g/m^2；生物多样性指数均值为 2.85；均匀度指数均值为 0.83；丰富度指数均值为 1.56。

2021 年秋季，调查断面共采集并鉴定到潮间带生物 5 大类 59 种；平均栖息密度为 317.87 个/m^2，平均生物量为 14.77g/m^2；生物多样性指数均值为 2.85；均匀度指数均值为 0.83；丰富度指数均值为 1.56。

⑥渔业资源

鱼卵、仔稚鱼：

2022 年春季，调查海域共采集并鉴定出鱼卵 5 种共 25 枚，隶属于 3 目 5 科；仔稚

鱼 9 种共 37 尾，隶属于 4 目 6 科；工程附近海域鱼卵密度在 0.00~3.00ind./m^3 之间，平均密度为 0.29ind./m^3；仔稚鱼密度在 0.00~2.00ind./m^3 之间，平均密度为 0.39ind./m^3。

2021 年秋季，本次调查通过对使用垂直拖网采集样品并鉴定，结果未发现鱼卵和仔稚鱼。

渔获物：

2022 年春季，调查海域共捕获并鉴定出游泳动物 31 种；调查海域各站位渔业资源重量密度平均值为 133.54kg/km^2；渔业资源尾数密度平均值为 33.02×103ind/km^2；多样性指数均值为 2.06；均匀度指数均值为 0.56；丰富度指数均值为 1.81；单纯度指数均值为 0.37。渔获物尾数密度多样性指数均值为 2.06；均匀度指数均值为 0.57；丰富度指数均值为 0.84；单纯度指数均值为 0.35。

2021 年秋季，拖网调查渔获物经分析共鉴定出生物种类 28 种；调查海域各站位渔业资源重量密度平均值为 316.21kg/km^2；渔业资源尾数密度平均值为 70.96×10^3ind/km^2；多样性指数均值为 2.15；均匀度指数均值为 0.57；丰富度指数均值为 0.81；单纯度指数均值为 0.34。渔获物尾数密度多样性指数均值为 2.22；均匀度指数均值为 0.59；丰富度指数均值为 1.65；单纯度指数均值为 0.34。

2、大气环境

根据《平湖市环境监测年鉴》（2022 年度），工程所在区域属于达标区；监测结果表明，区域环境空气中各项监测指标均能够满足相应功能区标准限值要求。区域环境空气现状质量良好。

3、声环境

由监测结果可知，本工程码头所在地昼、夜间声环境监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准。

4、地下水环境

由监测结果可知，地下水水质监测点各指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

5、土壤环境

由监测结果可知，场地内的 4 个监测点位和场地外#5 点位的监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中关于第二类用

地的风险筛选值要求；同时，场地外#6 监测点位的重金属监测因子满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中相应筛选值的要求。

3.1.2 环境影响报告书主要环境影响结论

1、地表水环境影响评价结论

（1）施工期地表水环境影响评价结论

施工期污水主要为生活污水、运输车辆冲洗废水、泥浆废水、船舶含油污水和悬浮泥沙。

本项目施工期生活污水定期清掏运至平湖市东片污水处理厂进行处理；运输车辆冲洗废水处理后回用；泥浆废水沉淀后回用；船舶生活污水和含油污水委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置；施工期悬沙源强不大，加上在开敞海域，稀释环境较好，总包络面积不大，北东向和西南向的最远扩散距离分别为 1800m 和 1300m 左右。

经妥善处置后施工期污水对地表水环境影响较小。

（2）营运期地表水环境影响评价结论

工程运营期主要污水为港区生活污水、运输船舶污水和初期雨水。

港区生活污水均纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理；码头平台装卸作业区初期雨水进行收集处理，经收集处理后排入市政污水管网；船舶生活污水和含油污水委托有资质的单位进行处置。

经妥善处置后营运期污水对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响评价结论

（1）施工期大气环境影响评价结论

工程施工期废气污染主要有临时施工场地产生的扬尘、施工船舶和其他施工机械产生的尾气。

在施工场地每天洒水抑尘作业 4～5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围；本项目施工为间歇式作业，作业点也比较分散，且海上空气的稀释扩散能力很强，因此，排放的机械设备尾气对周边环境空气质量影响很小。

经妥善处置后施工期废气对大气环境影响较小。

（2）营运期大气环境影响评价结论

本工程运营过程中可能产生的废气为汽车尾气、运输车辆扬尘和食堂油烟。

本工程运行过程中产生的汽车尾气及道路扬尘较小，食堂油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定，同时工程临近海边，大气扩散能力较强，对周边环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

（1）施工期声环境影响评价结论

根据预测结果，后方陆域施工期噪声贡献值到场界均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。码头施工期噪声贡献值到场界均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

因此，施工期需要采取声环境保护措施，尽量避免高噪声设备在场界处近距离、长时间同时施工的情况。由于本项目码头场界外 200m 范围内无声环境保护目标，因此在采取相应声环境保护措施后，本项目施工期声环境影响可接受。且工程施工影响是暂时的，等施工结束，噪声影响随之消失，因此本工程实施对周边声环境影响较小。

（2）营运期声环境影响评价结论

预测表明，本工程营运期后方陆域场界及码头区域场界昼间和夜间噪声均可以达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。本工程场界外 200m 范围内没有声敏感点，因此本工程营运期对周围声环境影响较小。

4、固废环境影响评价结论

（1）施工期固废环境影响评价结论

本工程施工期间产生的固体废弃物主要为钻渣、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

钻渣经沉淀固化后全部用于本工程后方陆域场地平整；建筑垃圾可以回收利用的部分，应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾统一清运至合法消纳点规范处置；生活垃圾由环卫部门定时清运，统一处理。

经妥善处置后施工期固废对环境影响较小。

（2）营运期固废环境影响评价结论

营运期港区工作人员生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。船舶生活垃圾经收集后定期上岸委托环卫部门清运。废润滑油、含油抹布委托有资质单位进行处置。综上所述，本工程运营后产生的固体废物都能得到妥善处置，对环境影响小。

经妥善处置后营运期固废对环境影响较小。

5、生态影响分析

码头建设所导致的底栖生物永久损失量为 0.546kg，潮间带永久损失量为 2.163kg。临时施工平台钢管桩占用海域导致潮间带生物损失量为 9.109kg。工程造成底栖生物一次性损失量为 12.42kg，造成潮间带生物一次性损失量为 46.43kg；造成浮游植物、浮游动物一次性损失量分别为 4.37×10^{12}cells、181.03kg。悬浮物扩散造成的渔业资源损失量为：游泳生物 13.3kg，鱼卵 6.8×10^{5} 粒，仔稚鱼 3.99×10^{5} 尾。

6、水文动力及冲淤影响分析

（1）水文动力影响分析

本项目码头实施后，受码头栈桥及平台桩基影响，码头周围局部范围流态发生了一定的改变，出现了局部挑流，附近水域流速也发生了一定变化。涨潮时，码头平台沿线至陆地岸线之间的近岸水域，平均流速主要呈减小趋势，其中流速减小 0.03m/s 等值线沿近岸水域向上游延伸约 1.55km，码头平台前沿近上 385m 水域流速略有增大，增幅在 0.08m/s 以内；落潮时，总体趋势类似于涨潮时，码头平台沿线至陆地岸线之间的近岸水域，平均流速主要呈减小趋势，其中流速减小 0.03m/s 等值线沿近岸水域向下游延伸约 2.4km，码头平台前沿近下游 500m 水域流速略有增大，增幅在 0.08m/s 以内。

（2）冲淤影响分析

本项目码头对冲淤的影响表现为：码头后方呈现一定幅度的淤积，最大平衡淤积幅度约 1.5m，首年淤积幅度范围为 0.5m-0.7m；码头前沿靠泊区呈现一定幅度的淤积，最大淤积幅度约 2.1m，首年淤积幅度范围为 0.8m-1.0m；码头前沿进一步往外则呈现一定幅度的冲刷，最大冲深幅度约 0.45m，首年冲刷幅度范围为 0.03m-0.14m，码头工程附近冲淤平衡时间约为 3-5 年。

7、环境风险评价

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防可控。

工程运营期间要提高安全意识，规范操作，保障设备正常运行，保证船舶航行和作业安全。

工程投产运行后应加强应急演练，确保发生突发环境事件时能及时采取有效的应急响应措施，控制事故影响范围和程度。

根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的

通知》（环发〔2015〕4 号）的有关规定，本项目突发环境事件应急预案应在投产前向所在地生态环境主管部门备案。

8、地下水环境影响评价结论

根据预测：镍在泄漏 100d、365d 和 1000d 后，事故池下游镍最远超标距离分别为 5.561m、9.879m、15.386m，由于地下水迁移速度慢，泄漏后地下水污染超标局限在事故池周边小范围的局部区域，不会影响大范围地下水环境。

COD_{Mn} 在泄漏 100d、365d 和 1000d 后，化粪池破裂下游 COD_{Mn} 最远超标距离分别为 4.628m、7.912m、11.805m，由于场地区地下水迁移速度慢，泄漏后地下水污染超标局限在化粪池周边小范围的局部区域，不会影响大范围地下水环境。

综上所述，本项目化粪池破裂和事故池泄漏对厂区内地下水有一定的影响。要求建设单位加强防范和地下水监控，确保厂区地下水水质不发生恶化。

9、土壤环境影响评价结论

本项目事故池、应急处置场地均进行防渗处理，因此，正常情况下，本项目因垂直入渗导致的土壤环境质量恶化的可能性也较小，对土壤环境质量影响甚微。

10、沉积物环境评价

根据前文分析可知，本工程施工期和营运期对沉积物环境的影响不大。

3.1.3 环境影响报告书对策措施

项目主要污染防治措施汇总见表 3.1-1。本项目环保一次性投资为 670.9681 万元，占整个项目总投资的 0.41%。

表 3.1-1　项目污染防治措施汇总表

污染/影响因素		环境保护对策措施	达到目标
施工期	废水	1.妥善安排施工时间；码头桩基施工采用先进环保的施工工艺； 2.施工期在现场设置泥浆池和沉淀池，钻渣经沉淀、固化后全部用于本工程后方陆域场地平整，未清运的泥渣应盛放于容器内，禁止直接抛海； 3.设置沉砂池，采用沉淀处理方法对冲洗废水进行简易处理，去除其中大部分的悬浮泥沙后循环利用； 4.施工场地周边设置排水沟，建材堆场周围做好围栏防护，防止大暴雨时的水土流失。 5.生活污水：船舶生活污水经收集后交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，未排放入海。施工期陆域生活污水由移动式厕所收集，定期清掏，运至平湖市东片污水处理厂处理。 6.船舶油污水：经收集后交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止排放入海。 7.经常检查船只、设备性能完好率，防止发生机油泄漏事故；确保工程质量管理工作，在施工过程中做好现场控制；对施工船舶定期进行维护和保养，经常检查施工船舶底部门封条的严密性能，发现水密性能差时应及时更换。	污水均得到有效处置
	废气	1.合理安排施工作业进度和施工时间，缩短现场施工作业时间。 2.加强对施工船舶的维护保养，使用符合国家排放标准的施工船舶。禁止施工机械超负荷工作。施工船舶应使用低硫分的燃料油，确保尾气正常排放。 3.施工机械尾气防治措施： 施工单位应使用完成编码登记和上牌工作的施工机械；施工机械要做好油料的采购与使用管理，确保使用正规渠道采购的合格油品，禁止采购并加注非正规渠道的不合格油品或明显低于市场价格的油品；建议使用国三及以上排放标准的施工机械，做到废气达标排放；采用清洁燃油，尽量避免施工机械处于空负荷运行，减少尾气污染物的排放。 4.施工扬尘防治措施： 配备洒水车定期对施工区、运输道路定期进行洒水抑尘，保证每天洒水 2～3 次；在干燥炎热的夏季或大风天气，增加洒水次数施工现场周边设置符合要求的硬质围挡；不需要的建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积；运输物料的车辆需密闭，以防运输材料洒落；车辆从工地开出要配备并落实车身轮胎冲洗装置和措施；施工场地配备炮雾机进行抑尘；制定施工扬尘污染防治实施方案，并在施工现场出入口，公示扬尘污染防治措施、施工单位扬尘管理负责人、扬尘监督管理主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督。	减少施工期大气污染

营运期	噪声	1.施工选用低噪声设备，在施工工程中经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增强。工地用发电机采取隔声和消声处理； 2.定期检查维护施工车船的性能，严格控制船舶鸣笛； 3.避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备安排在远离敏感点一侧，并把噪声大的作业安排在白天。 4.在声源附近的施工人员佩戴防噪声耳罩，施工单位合理安排人员，使他们有条件轮流操作，减少接触噪音时间，并有足够的时间恢复体力。 5.施工单位应在开工 15 日前向当地生态环境部门申报，得到生态环境部门批准后，向施工区周边居民发布公告。	噪声达到相应标准，不扰民
	固废	1.施工过程所产生的生活垃圾设置专门的容器或场所放置，定期委托环卫部门清运。 2.码头桩基施工过程中产生的钻渣经沉淀固化后全部用于本工程后方陆域场地平整。 3.建筑垃圾可以回收利用的部分进行综合利用，不能利用的建筑垃圾统一清运至合法消纳点规范处置。	安全、妥善处置
	废水	1.港区设置厕所，生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。 2.船舶生活污水：船舶生活污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止排放入海。本工程码头设置船舶生活污水收集装置（规格为 12m^3 装配式SMC 水箱）用于接收船舶生活污水。 3.船舶含油污水：船舶含油污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶含油污水排放入海。本工程码头设置船舶油污水收集装置（规格为 12m^3 装配式 SMC 水箱）用于接收含油污水。 3.本工程在码头、陆域均设置雨水收集池，并对码头平台装卸作业区初期雨水进行收集。初期雨水经排水沟、集水井收集后进入码头面集污池，泵送至码头雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头设置 7 座集污池，每一座规格为 20m^3，码头初期雨水收集池位于西侧引桥后侧，规格为 150m^2×2m（容积 300m^3）。	污水均得到有效处置
	废气	1.定期对场地进行清扫和洒水降尘，保持港区内干净整洁； 2.选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放； 3.船舶采用硫含量不大于 05%m/m 的船用燃油； 4.营运期码头食堂安装净化效率不低于 75%的油烟机净化器，油烟废气经处理达标后方可排放。	减少大气污染
	声	1.对高噪声设备合理布局，降低噪声影响。 2.选用性能优、噪声低的设备，加强对设备的维护和保养，维持设备在较低的噪声水平，以降低噪声设备对周围环境的影响。	噪声达到相应标准

生态		3.对噪声较大的设备，适当采取隔声、消声、降噪措施，以减少噪声对外界环境的影响。 4.室外安装的机泵安装进、出口消声器和局部隔声罩，以改善周围声环境。 5.加强港区宏观管理进港船舶合理调度，减少车辆和船舶鸣笛次数。	
	固废	1.港区工作人员生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。 2.船舶生活垃圾须收集后，定期上岸委托环卫部门清运。其中，涉及外轮及来自疫 区的船舶生活垃圾要按照防疫要求进行处理。 3.本工程在对设备进行日常保养时将产生废含油抹布和废润滑油，属于危险废物，本工程不设置危废贮存间，危废先暂存于危废垃圾桶，定期由有资质单位处理。	安全、妥善处置
	陆域生态	1.本工程施工营地及陆域建设前应先剥离上层土壤层，堆放保存好，采取苫盖或截水、排水等必要的临时水土保持措施，用于后期港区内植被种植用土； 2.控制施工临时占地，对施工区临时堆场设置围墙，做好防护工作，以防水土流失； 3.工程应备防雨布，防止汛期砂石料漫流； 4.施工产生的钻渣和干化泥浆进行集中收集，送至指定地点，不得随意丢弃。	减轻对陆域生态环境的影响
	海域生态	1.施工过程中，尽量少搅动附近海域海底底泥，以减少悬浮泥沙的产生量和潮水冲刷引起的侵蚀。 2.在各种作业工程施工过程中，应加强施工队伍的组织和管理，采用先进技术设备，严格按照操作规程，科学安排作业程序，减少泥、沙的散失和掉落，尽量避免和减少泥砂土的掉落量，造成海水悬浮物的增加量，从而影响浅海水生生物的生长。 3.施工平台拔桩施工需避开凤鲚产卵盛期。 4.通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度。 5.严禁直接向施工水域排放含油污水和任意向水域倾倒固体垃圾。 6.落实海域生态补偿。	减轻对海洋生态环境的影响

3.1.4 环境影响报告书公众意见采纳情况

建设单位严格按照《环境影响评价公众参与办法》以及《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》（浙环发〔2018〕10 号）等有关规定的要求，开展了项目公众参与，并单独编制完成了公众参与报告。

公众参与秉承了公开、平等、广泛和便利的原则，采取了网站发布、张贴公示等方式进行。本项目现场张贴地点位于独山港港区管委会公告栏和小营头村村镇公告栏，公示时间为 2024 年 4 月 3～4 月 18 日（共 10 个工作日），并在建设单位网站上发布了公示信息。公示期间，建设单位、环评单位以及生态环境主管部门均未收到公众反对意见和建议。表明该项目的实施基本得到周围公众的认可。

3.2 环境影响报告书审批意见

嘉兴市生态环境局

嘉（平）环建〔2024〕72 号

关于嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见

浙江海港独山海河联运有限公司：

你公司《关于要求对嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你公司委托杭州希澳环境科技有限公司编制的《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施法人承诺、项目备案（赋码）信息表（项目代码：2201-330482-04-01-723848）、专家组评审意见、技术咨询报告（浙环评估〔2024〕292 号）等材料，以及本项目环评行政许可公示阶段的公众意见反馈情况，在项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案和区域土地利用规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、项目属新建项目（重新报批），项目总投资 162468.18

万元，环保投资约为346.65万元。位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区(B区)，东接B区24号多用途泊位，西接B区27号散杂货泊位。主要建设内容为：新建5万吨级多用途码头一座，码头总长500米，可同时靠泊2艘3万吨级船舶，或同时靠泊1艘5万吨级和1艘1万吨级的船舶。设计年集装箱吞吐量70万TEU、件杂货吞吐量5万吨；设计年集装箱通过能力70万TEU，件杂货8万吨。陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。工程陆域用地分为南区和北区两部分，陆域总面积17.6hm^2。码头年作业天数为310天;库场年营运天数为360天;日工作小时数为24小时。工程不包含维护性疏浚和工程性疏浚。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，建立完善的码头废水、雨水收集系统，规范设置排放口。工程施工期废水主要为生活污水、机械设备冲洗废水、泥浆废水、船舶含油污水和悬浮泥沙等。船舶含油污水和船舶生活污水交有处理能力的单位接收后处理，禁止外排海；陆域施工生活废水定期清掏运至平湖市独山污水处理有限公司进行处理；泥浆废水和冲洗废水收集后经沉淀处理，上清液回用于场地洒水抑尘等，不外排；悬浮泥沙自然扩散。运营期项目产

生的废水为初期雨水、船舶污水、港区生活污水。初期雨水经雨水收集池沉淀处理后纳管；船舶污水委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司处置，不得排海；港区生活污水纳入平湖市独山污水处理有限公司处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH_3-N、TP参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；回用水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中道路清扫、消防及城市绿化标准。

（二）加强废气污染防治。合理安排施工作业进度和施工时间，加强对施工船舶的维护保养，运输物料的车辆需密闭，以防运输材料洒落，采取定期洒水抑尘、采用环保型高效装卸机械和运输工具、采用优质燃料等措施，避免动力燃烧废气及施工扬尘对大气及周围环境的影响。按规定建设岸电设施。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中无组织排放监控浓度限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型排放标准要求。

（三）加强噪声污染防治。合理设计码头平面布局，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，尽可能避免露天布置，高噪声设备尽量布置于港区中央。泵房风机等主要噪声设备应选用低噪声产品，定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换，采取消声、隔声、加装减震垫等措施，确保噪声不扰民。确保码头四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；施工期噪声执行《建筑施工场

界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应要求。

（四）加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固废分类分质合理处置，尽可能实现资源的综合利用。钻渣、建筑垃圾综合利用；废含油抹布和废润滑油属于危险废物，必须委托有资质的危废处置单位进行处置，场内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、防漏等工作；港区生活垃圾、船舶生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。

（五）加强生态环境保护措施。严格按照施工布置图进行施工，尽量将扰动范围控制在划定的施工范围以内。做好施工期海洋环境跟踪监测工作；落实水土流失防治措施，避免水土流失对陆域生态环境产生不利影响；施工过程中，尽量少搅动附近海域海底底泥，以减少悬浮泥沙的产生量和潮水冲刷引起的侵蚀；施工结束后，对临时堆场、临时施工场地及时平整、复原、绿化；通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度；落实海洋生态损失及补偿措施；加强施工管理、控制施工范围，避让大唐国际嘉兴平湖风电场发电机组，严禁破坏、污染附近的永久基本农田；做好分区防渗，严格危废仓库安全管理，落实跟踪监测计划，强化危险货物件杂货装卸和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染，避免对周边地表水、土壤、地下水造成不利影响；落实各项风险防范措施，最大可能杜绝环境风险事故，避免废水、危险货品、燃油等入海对海洋环境造成不良影响。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强环境风

险防范与应急。开展包含废水、废气、危废贮存库等环保治理设施作为风险源的风险辨识。强化危险货物件杂货装卸和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染。根据实际情况适时制订完善环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报当地生态环境部门备案。环境污染事故应急预案与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。制定切实可行的事故应急方案，详细部紧急疏散路线、安置点等，确保周边地区的人员安全和环境安全。

五、建立健全项目信息公开机制，按照《企业环境信息依法披露管理办法的要求》（生态环境部部令 第24号）要求，及时、如实向社会公开相关信息，主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

七、严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合

格后方可投入使用。

八、以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

嘉兴市生态环境局
2024年8月12日

抄送：发展和改革局、自然资源和规划局、交通运输局、水利局、应急管理局、独山港镇、杭州希澳环境科技有限公司

嘉兴市生态环境局平湖分局　　2024年8月12日印发

4 项目环境保护措施执行情况调查

4.1 设计选址阶段

本工程选址位于嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，工程于 2023 年 6 月 28 日开工建设。针对工程建设带来的环境污染和生态破坏等环境影响，工程设计报告及专题设计报告中从工程设计、工程布置、工程防护及附属工程等方面落实环评文件及批复文件中提出的环境保护措施和设施，并在后续的工程初步设计中得到了很好的实施。其措施主要体现在大气环境、水环境、声环境和生态环境等方面。

4.2 施工阶段

根据《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（陆域）交工验收材料汇编》、《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（水工标段）交工验收材料汇编》，本工程高度重视环保工作，将安全环保监督管理纳入监理工作内容，在项目建设期间，严格执行环保“三同时”制度，积极落实各项生态保护和环保措施。

工程施工期已采取的环保措施与工程环境影响报告书提出的环保措施及建议的对照情况见表 4.2-1。

表 4.2-1　施工期环评报告书中提出的环保措施落实情况

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况
废水	1.妥善安排施工时间；码头桩基施工采用先进环保的施工工艺； 2.施工期在现场设置泥浆池和沉淀池，钻渣经沉淀、固化后全部用于本工程后方陆域场地平整，未清运的泥渣应盛放于容器内，禁止直接抛海； 3.设置沉砂池，采用沉淀处理方法对冲洗废水进行简易处理，去除其中大部分的悬浮泥沙后循环利用； 4.施工场地周边设置排水沟，建材堆场周围做好围栏防护，防止大暴雨时的水土流 失。 5.生活污水：船舶生活污水经收集后交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，未排放入海。施工期陆域生活污水由移动式厕所收集，定期清掏，运至平湖市东片污水处理厂处理。 6.船舶油污水：经收集后交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止排放入海。 7.经常检查船只、设备性能完好率，防止发生机油泄漏事故；确保工程质量管理工作，在施工过程中做好现场控制；对施工船舶定期进行维护和保养，经常检查施工船舶底部门封条的严密性能，发现水密性能差时应及时更换。	船舶生活污水和船舶含油污水经委托宁波鑫乐船舶服务有限公司收集处置，其余与环评一致
废气	1.合理安排施工作业进度和施工时间，缩短现场施工作业时间。	与环评一致

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况
	2.加强对施工船舶的维护保养，使用符合国家排放标准的施工船舶。禁止施工机械超负荷工作。施工船舶应使用低硫分的燃料油，确保尾气正常排放。 3.施工机械尾气防治措施： 施工单位应使用完成编码登记和上牌工作的施工机械；施工机械要做好油料的采购与使用管理，确保使用正规渠道采购的合格油品，禁止采购并加注非正规渠道的不合格油品或明显低于市场价格的油品；建议使用国三及以上排放标准的施工机械，做到废气达标排放；采用清洁燃油，尽量避免施工机械处于空负荷运行，减少尾气污染物的排放。 4.施工扬尘防治措施： 配备洒水车定期对施工区、运输道路定期进行洒水抑尘，保证每天洒水2～3次；在干燥炎热的夏季或大风天气，增加洒水次数施工现场周边设置符合要求的硬质围挡；不需要的建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积；运输物料的车辆需密闭，以防运输材料洒落；车辆从工地开出要配备并落实车身轮胎冲洗装置和措施；施工场地配备炮雾机进行抑尘；制定施工扬尘污染防治实施方案，并在施工现场出入口，公示扬尘污染防治措施、施工单位扬尘管理负责人、扬尘监督管理主管部门以及举报电话等信息，接受社会监督。	
噪声	1.施工选用低噪声设备，在施工工程中经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增强。工地用发电机采取隔声和消声处理； 2.定期检查维护施工车船的性能，严格控制船舶鸣笛； 3.避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备安排在远离敏感点一侧，并把噪声大的作业安排在白天。 4.在声源附近的施工人员佩戴防噪声耳罩，施工单位合理安排人员，使他们有条件轮流操作，减少接触噪音时间，并有足够的时间恢复体力。 5.施工单位应在开工15日前向当地生态环境部门申报，得到生态环境部门批准后，向施工区周边居民发布公告。	与环评一致
固废	1.施工过程所产生的生活垃圾设置专门的容器或场所放置，定期委托环卫部门清运。 2.码头桩基施工过程中产生的钻渣经沉淀固化后全部用于本工程后方陆域场地平整。 3.建筑垃圾可以回收利用的部分进行综合利用，不能利用的建筑垃圾统一清运至合法消纳点规范处置。	与环评一致
生态	陆域生态： 1.本工程施工营地及陆域建设前应先剥离上层土壤层，堆放保存好，采取苫盖或截水、排水等必要的临时水土保持措施，用于后期港区内植被种植用土； 2.控制施工临时占地，对施工区临时堆场设置围墙，做好防护工作，以防水土流失； 3.工程应备防雨布，防止汛期砂石料漫流； 4.施工产生的钻渣和干化泥浆进行集中收集，送至指定地点，不得随意丢弃。	与环评一致

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况
	海域生态： 1.施工过程中，尽量少搅动附近海域海底底泥，以减少悬浮泥沙的产生量和潮水冲刷引起的侵蚀。 2.在各种作业工程施工过程中，应加强施工队伍的组织和管理，采用先进技术设备，严格按照操作规程，科学安排作业程序，减少泥、沙的散失和掉落，尽量避免和减少泥砂土的掉落量，造成海水悬浮物的增加量，从而影响浅海水生生物的生长。 3.施工平台拔桩施工需避开凤鲚产卵盛期。 4.通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度。 5.严禁直接向施工水域排放含油污水和任意向水域倾倒固体垃圾。	

4.3 试运行阶段

工程试运行期间已采取的环保措施与工程环境影响报告书提出的环保措施及建议的对照情况见表 4.3-1

表 4.3-1　试运行阶段环评报告书中提出的环保措施落实情况

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况
废水	1.港区设置厕所，生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。 2.船舶生活污水：船舶生活污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止排放入海。本工程码头设置船舶生活污水收集装置（规格为 12m³ 装配式SMC 水箱）用于接收船舶生活污水。 3.船舶含油污水：船舶含油污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶含油污水排放入海。本工程码头设置船舶油污水收集装置（规格为 12m³ 装配式 SMC 水箱）用于接收含油污水。 4.本工程在码头、陆域均设置雨水收集池，并对码头平台装卸作业区初期雨水进行收集。初期雨水经排水沟、集水井收集后进入码头面集污池，泵送至码头雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头设置 7 座集污池，每一座规格为 20m³，码头初期雨水收集池位于西侧引桥后侧，规格为 150m²×2m（容积 300m³）。	未设置船舶生活污水和船舶油污水收集装置，委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司直接收集处置。其余与环评一致
废气	1.定期对场地进行清扫和洒水降尘，保持港区内干净整洁； 2.选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放； 3.船舶采用硫含量不大于 05%m/m 的船用燃油； 4.营运期码头食堂安装净化效率不低于 75%的油烟机净化器，油烟废气经处理达标后方可排放。	本项目未设置食堂，取消油烟净化器，其余与环评一致
噪声	1.对高噪声设备合理布局，降低噪声影响。	与环评基本一致

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	环境保护措施的实际执行情况
	2.选用性能优、噪声低的设备，加强对设备的维护和保养，维持设备在较低的噪声水平，以降低噪声设备对周围环境的影响。 3.对噪声较大的设备，适当采取隔声、消声、降噪措施，以减少噪声对外界环境的影响。 4.室外安装的机泵安装进、出口消声器和局部隔声罩，以改善周围声环境。 5.加强港区宏观管理进港船舶合理调度，减少车辆和船舶鸣笛次数。	
固废	1.港区工作人员生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。 2.船舶生活垃圾须收集后，定期上岸委托环卫部门清运。其中，涉及外轮及来自疫 区的船舶生活垃圾要按照防疫要求进行处理。 3.本工程在对设备进行日常保养时将产生废含油抹布和废润滑油，属于危险废物，本工程不设置危废贮存间，危废先暂存于危废垃圾桶，定期由有资质单位处理。	港区生活垃圾委托平湖市独山镇小营头村经济合作社清运处置；船舶垃圾委托嘉兴港服海洋环保有限公司接收处理；危废委托资质单位处置。
生态	落实海域生态补偿。补偿方式可以采用增殖放流和底播增殖等多种方式，具体由当地渔业主管部门意见统筹安排。	已落实，企业委托浙江省海洋水产养殖研究所进行增殖放流，并通过了验收。

4.4 环境保护主管部门批复意见落实情况调查

建设单位对本工程环评批复意见的执行情况见表4.4-1。

表4.4-1 项目环评批复意见执行情况一览表

序号	环评批复要求	批复要求执行情况
一	(一)加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，建立完善的码头废水、雨水收集系统，规范设置排放口。工程施工期废水主要为生活污水、机械设备冲洗废水、泥浆废水、船舶含油污水和悬浮泥沙等。船舶含油污水和船舶生活污水交有处理能力的单位接收后处理，禁止外排海；陆域施工生活废水定期清掏运至平湖市独山污水处理有限公司进行处理；泥浆废水和冲洗废水收集后经沉淀处理，上清液回用于场地洒水抑尘等，不外排；悬浮泥沙自然扩散。运营期项目产生的废水为初期雨水、船舶污水、港区生活污水。初期雨水经雨水收集池沉淀处理后纳管；船舶污水委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司处置，不得排海；港区生活污水纳入平湖市独山污水处理有限公司	已落实。 企业已按“清污分流、雨污分流”原则设置污水收集系统。施工期，船舶含油污水和船舶生活污水由宁波鑫乐船舶服务有限公司接收处置；陆域施工生活废水定期清掏运至平湖市独山污水处理有限公司进行处理；泥浆废水和冲洗废水收集后经沉淀处理，上清液回用于场地洒水抑尘等，不外排；悬浮泥沙自然扩散。试运行期间初期雨水经雨水收集池沉淀处理后纳管；船舶污水委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司处置；港区生活污水纳入平湖市独山污水处理有限公司处理。根据本项目验收监测报

序号	环评批复要求	批复要求执行情况
	处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH_3-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；回用水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中道路清扫、消防及城市绿化标准	告，验收监测期间项目各项废水均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH_3-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。
二	(二)加强废气污染防治。合理安排施工作业进度和施工时间，加强对施工船舶的维护保养，运输物料的车辆需密闭，以防运输材料洒落，采取定期洒水抑尘、采用环保型高效装卸机械和运输工具、采用优质燃料等措施，避免动力燃烧废气及施工扬尘对大气及周围环境的影响。按规定建设岸电设施。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中无组织排放监控浓度限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型排放标准要求。	已落实。 本项目落实了环评提出的各项废气收集和处理措施要求。根据本项目所在区域施工期的环境监测报告及项本目验收监测报告，施工期及验收监测期间本项目厂界无组织废气各监测点位颗粒物监测值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度浓度限值。本项目未设置食堂，取消油烟净化器。
三	(三)加强噪声污染防治。合理设计码头平面布局，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，尽可能避免露天布置，高噪声设备尽量布置于港区中央。泵房风机等主要噪声设备应选用低噪声产品，定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换，采取消声、隔声、加装减震垫等措施，确保噪声不扰民。确保码头四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应要求。	已落实。 对码头平面布局进行合理设计，选用低噪声装卸机械，合理布局高噪声设备，对高噪声设备采取了有效隔声降噪等措施。根据本项目所在区域施工期环境监测报告和本项目验收监测报告，监测期间本项目厂界噪声能够满足相应标准要求。
四	(四)加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固废分类分质合理处置，尽可能实现资源的综合利用。钻渣、建筑垃圾综合利用；废含油抹布和废润滑油属于危险废物，必须委托有资质的危废处置单位进行处置，场内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、防漏等工作；港区生活垃圾、船舶生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。	已落实。 施工期生产固体废物采取分类收集、处置和综合利用的措施。企业已设立危废暂存间，废机油、含油废物等危险废物已与有资质单位签订委托处置协议。港区生活垃圾委托平湖市独山镇小营头村经济合作社清运处置，码头到港船舶垃圾委托嘉兴港服海洋环保有限公司接收处理。
五	(五)加强生态环境保护措施。严格按照施工布置图进行施工，尽量将扰动范围控制在划定的施工范围以内。做好施工期海洋环境跟踪监测工作；落实水土流失防治措施，避免水土流失对陆域生态环境产生不利影响；施工过程中，尽量少搅动附近海域海底底泥，以减少悬浮泥沙的产生量和潮水冲刷引起的侵蚀；施工结束后，对临时堆场、	已落实。 本项目已落实环评报告提出的各种污染防治措施。已做好分区防渗、强化危废储存设置安全管理、强化危险货物件杂货装卸和堆存管理。已落实跟踪监测计划和各项风险防范措施。

序号	环评批复要求	批复要求执行情况
	临时施工场地及时平整、复原、绿化；通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度；落实海洋生态损失及补偿措施；加强施工管理、控制施工范围，避让大唐国际嘉兴平湖风电场发电机组，严禁破坏、污染附近的永久基本农田；做好分区防渗，严格危废仓库安全管理，落实跟踪监测计划，强化危险货物件杂货装卸和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染，避免对周边地表水、土壤、地下水造成不利影响；落实各项风险防范措施，最大可能杜绝环境风险事故，避免废水、危险货品、燃油等入海对海洋环境造成不良影响。	
六	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。	已落实。 已强化环境风险防范和应急措施，加强应急物资点建设与维护。已制定详细的突发环境事件应急预案。
八	严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。	已落实。已建立完善的安全管理制度。

4.5 环境保护执行情况小结

通过调查发现，本项目已基本落实了环评报告及环评批复中提出的各项污染防治措施，实际情况与环评基本一致。

5 施工期环境影响回顾调查

5.1 施工期概述

本工程建设单位为浙江海港独山海河联运有限公司，本工程水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域工程标段于 2023 年 6 月开工建设；水工标段交工验收时间为 2024 年 9 月，陆域工程标段交工验收时间为 2025 年 4 月。

1、本工程水工标段承包单位及管理的相关单位有：

建设管理单位：宁波港建设开发有限公司

勘察单位：浙江华东岩土勘察设计研究院有限公司

设计单位：中交水运规划设计院有限公司

监理单位：浙江港湾工程项目管理有限公司

必维质量技术服务（上海）有限公司（设备监理）

施工单位：中交第三航务工程局有限公司

检测单位：上海港湾工程质量检测有限公司

设备单位：青岛海西重机有限责任公司

2、本工程陆域工程承包单位及管理的相关单位有：

建设管理单位：宁波港建设开发有限公司

勘察单位：浙江华东岩土勘察设计研究院有限公司

设计单位：中交水运规划设计院有限公司

监理单位：浙江港湾工程项目管理有限公司

必维质量技术服务（上海）有限公司（设备监理）

施工单位：中建港航局集团有限公司

检测单位：嘉兴市卓越交通建设检测有限公司

设备单位：三一海洋重工有限公司

3、本工程环保设施设计及施工单位：

环保设施设计单位：中交水运规划设计院有限公司

环保设施施工单位：中交第三航务工程局有限公司、中建港航局集团有限公司、嘉业卓众建设有限公司

由嘉兴市交通工程质量安全管理服务中心负责政府监督。

5.2 施工期环境影响调查

根据《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（陆域）交工验收材料汇编》、《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程（水工标段）交工验收材料汇编》，本工程高度重视环保工作，将安全环保监督管理纳入监理工作内容，在项目建设期间，严格执行环保“三同时”制度，积极落实各项生态保护和环保措施。

本报告引用嘉兴中一检测研究院有限公司在 2024 年 2 月 27 日对本项目厂界的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃及厂界噪声进行的实测数据对本项目施工期厂界废气及噪声达标情况进行说明。监测期间本项目正常施工。

1、施工期场地厂界废气达标情况

监测频次为监测 1 天，每天监测 3 次，监测结果见下表 5.2-1。

表 5.2-1　无组织废气监测结果统计表（单位：μg/m^3）

采样日期	编号	检测项目	监测值			标准	达标情况
			第一频次	第二频次	第三频次		
2024.02.27	西侧厂界	总悬浮颗粒物	208	212	203	1000	达标
		NMHC	790	790	960	4000	达标

根据施工期间监测结果，本项目厂界无组织废气总悬浮颗粒物和非甲烷总烃的监测值均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

2、施工期场地厂界噪声达标情况

监测昼间、夜间等效声级各一次，监测结果见下表 5.2-2。

表 5.2-2　厂界噪声监测结果统计表

测点位置	检测时间	等效声级 Leq/dB（A）	标准值/dB（A）	达标情况
西厂界 Z5	2024.02.27 昼间	55	70	达标
	2024.02.27 夜间	46	55	达标

根据验收监测结果，施工期间本项目厂界昼夜噪声监测值均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB，夜间 55dB。

综上所述，根据施工期监测报告、现场调查及走访当地居民，项目在施工期采取了各项污染防治措施，对环境的影响较小。同时，项目的建设得到了周边居民的理解与支持，在施工期间未受到附近居民投诉。

6 水环境影响调查与分析

6.1 水环境影响调查与分析

6.1.1 废水污染防治措施落实情况

经现场调查，本项目试运行期不设置船舶生活污水和船舶油污水收集装置，直接委托第三方单位进行处理处置，其余相关环评废水防治措施基本落实，具体落实情况见下表 6.1-1。

表 6.1-1 试运行期环评废水防治措施落实情况表

环评防治措施要求	落实情况
1、港区设置厕所，生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。 2、本工程码头设置船舶生活污水收集装置（规格为 12m³ 装配式 SMC 水箱）用于接收生活污水。船舶生活污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶生活污水排放入海。 3、本工程码头设置船舶油污水收集装置（规格为 12m³ 装配式 SMC 水箱）用于接收含油污水。船舶含油污水经收集后委托有资质的单位进行处置，禁止船舶含油污水排放入海。 4、本工程在码头、陆域均设置雨水收集池，并对码头平台装卸作业区初期雨水进行收集。初期雨水经排水沟、集水井收集后进入码头面集污池，泵送至码头雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头设置 7 座集污池，每一座规格为 20m³，码头初期雨水收集池位于西侧引桥后侧，规格为 150m²×2m（容积 300m³）	船舶生活污水和船舶油污水未设置收集装置，委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司直接收集、处置，已签订委托收集和处置协议。其余与环评一致。

6.1.2 废水污染源调查

根据现场调查，本工程试运行期间废水污染源主要包括港区生活污水、船舶含油污水、船舶生活污水和初期雨水。

其中，船舶生活污水及船舶含油污水由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司直接收集处置，接收和处置协议见附件；码头生活污水经过化粪池预处理后达标后、初期雨水经过厂区雨水收集池收集并初步沉淀达标后一起纳管至平湖市东片污水处理厂管网。

6.1.3 废水处理设施情况

1、生活污水处理装置

生活污水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理，化粪池数量为 4 座，规格为 4#，结构为钢筋砼。

2、初期雨水收集

码头及陆域初期雨水的收集、输送去向与环评一致。本工程在码头、陆域均设置雨

水收集池，其中码头设置 7 座集污池，每一座规格为 20m³，码头初期雨水收集池位于西侧引桥后侧，规格为 150m²×2m（容积 300m³）；南区陆域初期雨水收集池容积为 500m³；北区陆域初期雨水收集池容积为 100m³。码头集污池及初期雨水收集池照片见图 6.1-1、陆域初期雨水收集池见图 6.1-2。



码头集污池



码头初期雨水收集池

图 6.1-1　码头集污池及码头初期雨水收集池照片



图 6.1-2　陆域初期雨水收集池

3、排放口

本项目共涉及一个清洁雨水排放口和一个污水排放口，其中雨水排放口依托内河 II 港池，污水排放口为企业污水总排口，本项目涉及雨水排放口和企业污水总排口照片见图 6.1-3。



图 6.1-3　项目雨水排放口（依托内河 II 港池）和企业污水总排口照片

6.1.4 废水处理达标情况

为了解本项目试运行期间废水处理达标情况，企业委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 1 日和 7 月 2 日对本项目污水排放口进行监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位见图 6.1-4，具体监测结果见下表 6.1-2。



注：★02 为本次废水采样点，○01 为无组织废气监测点，▲为噪声检测点。

图 6.1-4　污水排放口监测点位示意图

表 6.1-2　污水排放口监测结果统计表（pH 无量纲，其他 mg/L）

采样日期	检测项目	生活污水排放口 DW002★02				平均值	标准	达标情况
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次			
2025.07.01	pH 值*	7.4	8.0	8.0	8.1	7.9	6~9	达标
	五日生化需氧量	76.0	76.4	71.6	79.3	75.8	300	达标
	氨氮	30.3	28.7	31.8	29.7	30.1	35	达标
	化学需氧量	276	288	291	272	282	500	达标
	总氮	41.4	42.5	41.1	41.8	41.7	/	/
	总磷	7.14	6.89	6.35	5.78	6.54	8	达标
	悬浮物	30	26	20	38	29	400	达标
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/	/	/
2025.07.02	pH 值*	8.2	8.1	8.1	8.0	8.1	6~9	达标
	五日生化需氧量	101	116	99.0	110	106.5	300	达标
	氨氮	27.2	32.0	25.6	28.2	28.3	35	达标
	化学需氧量	331	343	324	314	328.0	500	达标
	总氮	43.8	45.7	41.4	42.7	43.4	/	/
	总磷	6.97	5.83	5.71	6.25	6.19	8	达标
	悬浮物	37	52	32	34	39	400	达标
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	/	/	/

根据监测结果，验收监测期间污水排放口 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物可满足《污水综合排放标准》三级标准，氨氮、总磷可满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

6.2 水环境质量调查与分析

6.2.1 地表水环境质量调查与分析

本项目试运行期间船舶污水委托资质单位直接收集处理，码头生活污水和初期雨水经收集处理达标后纳入污水管网，正常情况下废水不会排入地表水体，不会造成地表水恶化。

为了解项目所在区域水环境质量现状，本次委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 3 日对本项目周边地表水（II 号内河港池）进行了监测，监测点位图见图 6.2-1，监测期间本项目处于正常试运行阶段。具体监测结果见下表 6.2-1。



注：⊢⊣06 为地表水体内河港池采样点。

图 6.2-1　试运行期间监测点位示意图

表 6.2-1　内河港池水环境质量监测结果统计表

采样日期	检测项目	监测数据	标准	达标情况
2025.07.03	pH 值*(无量纲)	7.3	6~9	达标
	溶解氧*(mg/L)	6.3	≥5	达标
	氨氮(mg/L)	0.856	≤1.0	达标
	高锰酸盐指数(mg/L)	4.4	≤6	达标
	化学需氧量(mg/L)	14	≤20	达标
	总磷(mg/L)	0.16	≤0.2	达标
	石油类(mg/L)	0.02	≤0.05	达标
	样品性状	微黄　微浊	/	/

根据监测结果，验收监测期间项目周边 II 号内河港池地表水中的 pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类等指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准值限值要求。

6.2.2 海水环境质量调查与分析

为了解项目所在区域海水环境质量现状，本项目委托杭州海蛞蝓生态科技有限公司公司于 2025 年 6 月 30 日对项目所在区域周边海水水质进行监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位图见图 6.2.2，具体监测结果见下表 6.2-2。



图 6.2-2　海水水质监测点位图

表 6.2-2　海水水质监测结果表

站位	层次	水温 ℃	盐度	pH	溶解氧	悬浮物	COD	活性磷酸盐	无机氮	石油类
					mg/L					
W1	S	29.3	8.6	7.99	7.47	30	1.54	0.045	1.30	0.014
W1	B	29.1	8.6	8.00	7.26	32	1.82	0.044	1.29	/
W2	S	29.2	8.4	8.01	7.48	24	1.58	0.043	1.31	0.01
W2	B	29.1	8.6	7.99	7.34	25	1.54	0.043	1.27	/
W3	S	29.0	9.6	7.98	7.45	167	1.38	0.044	1.24	0.01
W3	B	28.8	9.7	7.97	7.46	171	1.43	0.044	1.24	/
W4	S	29.1	9.1	8.01	7.58	40	1.64	0.042	1.23	0.008
W4	B	29.0	9.0	8.01	7.38	41	1.45	0.042	1.21	/
W5	S	29.1	9.3	7.96	7.50	23	1.63	0.044	1.23	0.01
W5	B	29.0	9.2	7.97	7.57	25	1.65	0.044	1.20	/
W6	S	29.2	9.2	7.98	7.54	24	1.62	0.043	1.21	0.01
W6	B	29.0	9.0	8.00	7.53	41	1.78	0.042	1.22	/
标准值		/	/	6.8～8.8	3	/	5	0.045	0.50	0.50
达标情况		/	/	达标	达标	/	达标	达标	超标	达标

根据监测结果，项目周边海域的 pH 值、化学需氧量、溶解氧、活性磷酸盐和石油类等均能满足《海水环境质量标准》（GB3097-1997）中第四类标准值限值要求，无机氮超过《海水环境质量标准》（GB3097-1997）中第四类标准值限值要求。

环评阶段区域海水水质监测结果终无机氮监测浓度为 1.13~1.69mg/L（2022 年春季）、1.673~4.934mg/L（2021 年冬季），本次验收监测期间无机氮监测浓度为 0.5~1.31mg/L，对比监测结果，本项目试运行前后码头所在区域海水水质未恶化。

6.3 调查小结

（1）本项目严格落实了环境影响评价报告和环评批复提出的各项废水污染防治措施。

（2）根据本次地表水及海水水质环境监测报告，本项目试运行期间周边水环境质量较好，正常工况下不会对地表水及海水水质环境造成不利影响。

（3）根据试运行期间项目污水监测报告，本项目污水处理设施运行良好，污水排放口各项监测指标均满足相关标准，项目在建设和试运行期间未发生水污染事件。

建议建设单位加强初期雨水的收集和处理、生活污水处理设施的维护和管理，确保污水收集和处理设施正常运行和污水稳定达标排放。

7 生态影响要素环境质量调查

7.1 陆域生态影响调查与分析

本工程陆域生态环境影响为后方陆域永久占地对生态环境的影响。

根据现场调查，本工程后方陆域建设前均为杂草，用地范围内不涉及国家和省级自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区；未发现古树名木分布；未发现被列入国家和省级重点保护野生植物名录中的植物种类；用地范围内及周边野生动物较少，且以小型鸟类为主；用地范围内及周边未发现国家和省级重点保护野生动物，也不存在国家和省级重点保护野生动物栖息地；项目占地范围没有基本农田和天然林地。

本工程的建设施工会造成部分陆域生态环境损失，主要包括少量自然生长的草本植物。建设单位按照有关规定办理了相关用地手续。随着港区绿化工程的实施，以及土地硬化，港区陆域生态环境的破坏逐步得到了恢复。工程建设对陆域生态环境影响有限。

7.2 海洋生态环境影响调查与分析

为了解项目所在区域海洋生态环境质量现状，本项目委托杭州海蛞蝓生态科技有限公司于 2025 年 6 月 26 日对项目所在区域周边海洋沉积物、海域生态进行了监测，6 月 30 日对潮间带进行了监测，生物监测期间本项目处于正常试运行阶段，监测点位图见图 6.2.1。

7.2.1 海洋沉积物监测与评价

沉积物监测共布设 4 个站位，具体监测结果见下表 7.2-1。

表 7.2-1　沉积物质量监测结果

站位	有机碳	硫化物	石油类	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷
	10^{-2}	10^{-6}								
W1	0.74	2.7	11.0	27.0	23.0	91.8	0.17	37.2	0.016	8.2
W3	0.60	12.4	10.2	25.9	15.1	96.0	0.11	34.4	0.020	8.4
W4	0.61	2.2	10.9	24.4	24.7	83.7	0.14	57.4	0.018	8.4
W5	0.65	5.4	12.6	24.6	16.8	82.3	0.08	57.3	0.021	8.3
标准值	4.0	600.0	1500.0	200.0	250.0	600.0	5.00	270.0	1.00	93.0

根据监测结果，监测期间本项目所在区域周边海洋沉积物监测结果可满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中的第三类标准。

7.2.2 海域生态监测与评价

海域生态共布设 4 个站位，具体监测结果如下。

7.2.2.1 叶绿素 a 和初级生产力

2025 年 6 月，监测海域叶绿素 a 浓度范围为 2.64~4.69 mg/m^3，平均值为 3.79 mg/m^3；初级生产力范围为 139.29~211.58 *mgC/m^2·d*，平均值为 177.02 *mgC/m^2·d*。

叶绿素 a 浓度与初级生产力详见表 7.2-2 和表 7.2-3。

表 7.2-2　叶绿素 a 浓度

站位	层次	叶绿素 mg/m^3
W1	S	2.80
W1	B	2.92
W3	S	3.97
W3	B	4.69
W4	S	4.01
W4	B	4.62
W5	S	2.64
W5	B	4.69

表 7.2-3　初级生产力

站位	层次	初级生产力 *mgC/m^2·d*
W1	S	147.74
W3	S	209.47
W4	S	211.58
W5	S	139.29

7.2.2.2 浮游植物监测与评价

1、种类组成

监测期间海域采集鉴定出浮游植物 2 门 28 种。其中，硅藻门 22 种，占总种类数的 78.57%；甲藻门 6 种，占总种类数的 21.43%。详见表 7.2-4。

表 7.2-4　浮游植物种类名录

序号	中文名	拉丁文名
一	**硅藻**	**Bacillariophyta**
1	蛇目圆筛藻	*Coscinodiscus argus*
2	星脐圆筛藻	*Coscinodiscus asteromphalus*
3	明壁圆筛藻	*Coscinodiscus debilis*
4	琼氏圆筛藻	*Coscinodiscus jonesianus*
5	辐射圆筛藻	*Coscinodiscus radiatus*
6	威利圆筛藻	*Coscinodiscus wailesii*
7	克尼角毛藻	*Chaetoceros knipowitschi*
8	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*

序号	中文名	拉丁文名
9	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*
10	布氏双尾藻	*Ditylum brightwellii*
11	中华齿状藻	*Odontella sinensis*
12	钝头盒形藻	*Biddulphia obtusa*
13	小环藻属未定种	*Cyclotella* sp.
14	丹麦细柱藻	*Leptocylindrus danicus*
15	海生斑条藻	*Grammatophora marina*
16	舟形藻属未定种	*Navicula* sp.
17	菱形藻属未定种	*Nitzschia* sp.
18	蜂窝三角藻	*Triceratium favus*
19	针杆藻属未定种	*Synedra* sp.
20	离心列海链藻	*Thalassiosira excentrica*
21	细弱海链藻	*Thalassiosira subtilis*
22	蛛网藻	*Arachnoidiscus ehrenbergii*
二	**甲藻**	**Dinophyta**
23	塔玛亚历山大藻	*Alexandrium tamarense*
24	具刺膝沟藻	*Gonyaulax spinifera*
25	扁形原甲藻	*Prorocentrum compressum*
26	扁豆原甲藻	*Prorocentrum lenticulatum*
27	网状原角藻	*Protoceratium reticulatum*
28	锥状斯克里普藻	*Scrippsiella trochoidea*

2、浮游植物优势种

监测期间，监测海域浮游植物主要优势种共有 2 种，分别为中肋骨条藻和锥状斯克里普藻。详见表 7.2-5。

表 7.2-5　浮游植物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
中肋骨条藻	0.949	1.000	0.949
锥状斯克里普藻	0.026	1.000	0.026

3、浮游植物各站位细胞丰度分布

监测期间，监测海域各站位浮游植物细胞丰度范围为99474 cells/L~173667 cells/L，平均细胞丰度为132192 cells/L，丰度最高值出现在W5站位，最低值出现在W1站位。详见表7.2-6。

4、浮游植物生态学参数

监测期间，监测海域浮游植物香农-威纳多样性指数*H'* 范围为0.06~0.44，平均值为

0.26，最高值和最低值分别出现在W4和W3站位；种类丰富度指数*d*范围为0.17~0.61，平均值为0.47，最高值和最低值分别出现在W1和W3站位；均匀度指数*J'* 范围为0.05~0.22，平均值为0.14，最高值和最低值分别出现在W4和W3站位。详见表7.2-6。

表 7.2-6　浮游植物生态学参数及密度一览表

站位	物种数	密度 cells/L	香农-威纳多样性指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
W1	17	99474	0.21	0.61	0.10
W3	16	152727	0.06	0.17	0.05
W4	16	102900	0.44	0.52	0.22
W5	13	173667	0.35	0.58	0.17
平均值	16	132192	0.26	0.47	0.14

7.2.2.3 浮游动物监测与评价

1、种类组成

监测期间，监测海域采集鉴定出浮游动物 4 大类 21 种。其中，浮游幼体 10 种，占总种类数的 47.62%；桡足类 7 种，占总种类数的 33.33%；水母类 3 种，占总种类数的 14.29%；毛颚类 1 种，占总种类数的 4.76%。详见表 7.2-7。

表 7.2-7　浮游动物种类名录

序号	中文名	拉丁文（英文）名
一	**水母类**	**Medusa**
1	球型侧腕水母	*Pleurobruchia globosa*
2	卡玛拉水母	*Malagazzia carolinae*
3	高手水母属未定种	*Bougainvillia* sp.
二	**桡足类**	**Copepoda**
4	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*
5	左指华哲水蚤	*Sinocalamus laevidactylus*
6	真刺唇角水蚤	*Labidocera euchaeta*
7	左突唇角水蚤	*Labidocera sinilobata*
8	虫肢歪水蚤	*Torsanus vermiculus*
9	捷氏歪水蚤	*Tortanus derjugini*
10	指状伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus inopinus*
三	**毛颚类**	**Chaetognatha**
11	美丽凸齿箭虫	*Abaciasagitta pulchra*
四	**浮游幼体**	**Pelagic larvae**
12	阿利玛幼体	Alima larvae
13	短尾类溞状幼体	Brachyura zoea larvae
14	磷虾带叉幼体	Furcilia larvae

序号	中文名	拉丁文（英文）名
15	仔鱼	Fish larvae
16	多毛类幼体	Polychaeta larvae
17	幼螺	Gustrpod post larvae
18	磁蟹溞状幼体	Porcellana zoea larvae
19	大眼幼体	Megalopa larvae
20	莹虾幼体	Lucifer larvae
21	白虾幼体	Exopalaemon larvae

2、浮游动物优势种

2025 年 6 月，监测海域浮游动物主要优势种共有 2 种，分别为太平洋纺锤水蚤和捷氏歪水蚤。详见表 7.2-8。

表 7.2-8　浮游动物优势种优势度指数

中文名	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
太平洋纺锤水蚤	0.796	1.000	0.796
捷氏歪水蚤	0.193	1.000	0.193

3、浮游动物各站位生物量和密度

监测期间，监测海域各站位浮游动物生物量变化范围为 83.70 mg/m^3~714.20 mg/m^3，平均值为 253.17 mg/m^3，生物量最高值出现在 W4 站位，最低值出现在 W3 站位；各站位浮游动物密度变化范围为 1227.00 ind./m^3~9147.00 ind./m^3，平均值为 3243.55 ind./m^3，密度最高值出现在 W4 站位，最低值出现在 W3 站位。详见表 7.2-9。

4、浮游动物生态学参数

监测期间，监测海域浮游动物香农-威纳多样性指数 *H'*范围为 0.35~0.79，平均值为 0.67，最高值和最低值分别出现在 W5 和 W4 站位；种类丰富度指数 *d* 范围为 1.15~1.73，平均值为 1.42，最高值和最低值分别出现在 W4 和 W5 站位；均匀度指数 *J'*范围为 0.12~0.34，平均值为 0.27，最高值和最低值分别出现在 W5 和 W4 站位。详见表 7.2-9。

表 7.2-9　浮游动物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 mg/m^3	密度 ind./m^3	香农-威纳多样性指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
W1	11	112.10	1346.19	0.75	1.26	0.31
W3	13	83.70	1227.00	0.78	1.54	0.31
W4	18	714.20	9147.00	0.35	1.73	0.12
W5	10	102.70	1254.00	0.79	1.15	0.34
平均值	13	253.17	3243.55	0.67	1.42	0.27

7.2.2.4 鱼卵、仔稚鱼监测与评价

1、种类组成

监测期间，监测海域垂直拖网未采集到鱼卵，采集到仔稚鱼 17 尾。

监测期间，监测海域垂直拖网调查共采集鉴定出仔稚鱼 1 目 1 科 1 种，已鉴定到种（花鲈）。鲈科出现 1 种，占总种类数的 100%。

鱼卵、仔稚鱼种类名录详见表 7.2-10。鱼卵、仔稚鱼数量组成详见表 7.2-11。

表 7.2-10　监测海域鱼卵、仔稚鱼种类名录

序号	目	科	物种	鱼卵	仔稚鱼
1	鲈形目 Perciformes	鲈科 Serranidae	花鲈 *Lateolabrax japonicus*		+

表 7.2-11　监测海域水平拖网和垂直拖网鱼卵、仔稚鱼数量组成

物种	垂直拖网	
	鱼卵/粒	仔稚鱼/尾
花鲈	0	17
总计	0	17

2、密度分布

监测期间，垂直拖网鱼卵密度均值为 0 ind./m^3，垂直拖网仔稚鱼密度均值为 2.125 ind./m^3。详见表 7.2-12。

表 7.2-12　监测海域各站位鱼卵、仔稚鱼密度分布

站位	垂直拖网物种数	垂直拖网	
		鱼卵密度 ind./m^3	仔稚鱼密度 ind./m^3
W1	0	0	0
W3	1	0	0.500
W4	1	0	7.000
W5	1	0	1.000
均值	1	0	2.125

7.2.2.5 大型底栖动物监测与评价

1、种类组成

监测期间，监测海域采集鉴定出大型底栖动物 2 大类 5 种。其中，环节动物 4 种，占总种类数的 80.00%；纽形动物 1 种，占总种类数的 20.00%。大型底栖动物种类名录见表 7.2-13。

表 7.2-13　大型底栖动物种类名录

序号	中文名	拉丁文名

一	**环节动物**	**Annelida**
1	寡鳃齿吻沙蚕	*Nephthys oligobranchia*
2	丝异须虫	*Heteromastus filiformis*
3	五岛短脊虫	*Asychis gotoi*
4	足刺拟单指虫	*Cossurella aciculata*
二	**纽形动物**	**Nemertea**
5	纽虫科未定种	Nemertinea sp.

2、主要优势种类组成和优势度

监测期间，监测海域大型底栖动物主要优势种共有 2 种，分别为丝异须虫和寡鳃齿吻沙蚕。各优势种优势度指数详见表 7.2-14。

表 7.2-14　大型底栖动物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
丝异须虫	0.444	0.750	0.333
寡鳃齿吻沙蚕	0.222	0.500	0.111

3、底栖动物密度及生物量

监测期间，监测海域各站位大型底栖动物生物量变化范围为 0.02~0.04 g/m^2，平均值为 0.03 g/m^2，最高值在 W1、W3 站位，最低值在 W4 站位；各站位栖息密度范围为 20~30 ind./m^2，平均值为 23 ind./m^2，最高值在 W1 站位，最低值在 W3、W4、W5 站位。详见表 7.2-15。

4、底栖动物生态学参数

监测期间，监测海域各站位中大型底栖动物香农-威纳多样性指数 *H'*值变化范围为 0.64~0.69，平均值为 0.68，最高值在 W3、W4、W5 站位，最低值在 W1 站位；种类丰富度指数 *d* 值范围为 0.29~0.33，平均值为 0.32，最高值在 W3、W4、W5 站位，最低值在 W1 站位；均匀度指数 *J'*值范围为 0.92~1.00，平均值为 0.98，最高值在 W3、W4、W5 站位，最低值在 W1 站位。详见表 7.2-15。

表 7.2-15　大型底栖动物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 g/m^2	密度 ind./m^2	香农-威纳多样性指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
W1	2	0.04	30	0.64	0.29	0.92
W3	2	0.04	20	0.69	0.33	1.00
W4	2	0.02	20	0.69	0.33	1.00
W5	2	0.03	20	0.69	0.33	1.00
平均值	2	0.03	23	0.68	0.32	0.98

7.2.3 潮间带生物监测和评价

潮间带生物共布设 2 个站位，监测结果如下：

1、种类组成

监测期间，监测海域采集鉴定出潮间带生物 5 大类 16 种。其中，环节动物 5 种，占总种类数的 31.25%；软体动物 7 种，占总种类数的 43.75%；甲壳动物 2 种，占总种类数的 12.50%；脊索动物和绿藻门植物各 1 种，各占总种类数的 6.25%。潮间带生物种类名录见表 7.2-17。

表 7.2-16　潮间带生物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 g/m²	密度 ind./m²	香农-威纳指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
C1	10	3.52	119	1.48	1.53	0.64
C2	9	2.03	71	1.58	1.49	0.72
平均值	10	2.78	95	1.53	1.51	0.68

表 7.2-17　潮间带生物种类名录

序号	中文名	拉丁文名
一	**环节动物**	**Annelida**
1	寡鳃齿吻沙蚕	*Nephthys oligobranchia*
2	日本角吻沙蚕	*Goniada japonica*
3	独齿围沙蚕	*Perinereis cultrifera*
4	日本刺沙蚕	*Neanthes japonica*
5	丝异须虫	*Heteromastus filiformis*
二	**软体动物**	**Mollusca**
6	粗糙滨螺	*Littoraria scabra*
7	齿纹蜒螺	*Nerita yoldii*
8	光滑狭口螺	*Stenothyra glabar*
9	泥螺	*Bullacta exarata*
10	彩虹明樱蛤	*Moerella iridescens*
11	侧理蛤	*Theora lata*
12	密鳞牡蛎	*Ostrea denselamellosa*
三	**甲壳动物**	**Arthropoda**
13	四齿大额蟹	*Metopograpsus quadridentatus*
14	海蟑螂	*Ligia exotica*
四	**脊索动物**	**Chordata**
15	弹涂鱼	*Periophthalmus modestus*
五	**绿藻门**	**Chlorophyta**
16	浒苔	*Ulva prolifera*

2、潮间带生物优势种

监测期间，监测海域潮间带生物主要优势种共有 3 种，分别为侧理蛤、寡鳃齿吻沙蚕和粗糙滨螺。各优势种优势度指数详见表 7.2-18。

表 7.2-18　潮间带生物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
侧理蛤	0.472	1.000	0.472
寡鳃齿吻沙蚕	0.196	1.000	0.196
粗糙滨螺	0.168	1.000	0.168

3、潮间带生物各断面生物量和密度

监测期间，潮间带断面各潮带生物各类别种数、生物量和栖息密度见表 7.2-19。

C1 断面潮间带生物的生物量为 3.52 g/m^2；C2 断面潮间带生物的生物量为 2.03 g/m^2。2 个断面潮间带生物的平均生物量为 2.78 g/m^2。

C1 断面潮间带生物密度为 119 ind./m^2；C2 断面潮间带生物密度为 71 ind./m^2。2 个断面潮间带生物平均密度为 95 ind./m^2。

表 7.2-19　潮间带各断面不同类别种数和密度及生物量分布

类别	断面（生境）	C1（堤坝-泥沙滩）			C2（堤坝-泥沙滩）		
	潮区	高（堤坝）	中（堤坝-泥沙滩）	低（泥沙滩）	高（堤坝）	中（堤坝-泥沙滩）	低（泥沙滩）
软体动物	种数(n)	1	4	3	1	3	2
	密度(个/m^2)	50	97	128	26	68	28
	生物量(g/m^2)	2.82	1.85	4.56	1.62	1.56	0.11
甲壳动物	种数(n)	0	0	0	0	1	0
	密度(个/m^2)	0	0	0	0	1	0
	生物量(g/m^2)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00
环节动物	种数(n)	0	4	4	0	4	3
	密度(个/m^2)	0	23	60	0	29	60
	生物量(g/m^2)	0.00	0.10	1.24	0.00	1.51	0.20
合计	种数(n)	1	8	7	1	8	5
	密度(个/m^2)	50	120	188	26	99	88
	生物量(g/m^2)	2.82	1.95	5.80	1.62	4.17	0.31
各断面	密度(ind./m^2)	119			71		
	生物量(g/m^2)	3.52			2.03		
总平均	密度(ind./m^2)	95					
	生物量(g/m^2)	2.78					

4、潮间带生物生态学参数

监测期间，监测海域潮间带生物香农-威纳多样性指数 H'范围为 1.48~1.58，平均值为 1.53，最高值和最低值分别出现在 C2 和 C1 断面；种类丰富度指数 d 范围为 1.49~1.53，平均值为 1.51，最高值和最低值分别出现在 C1 和 C2 断面；均匀度指数 J'范围为 0.64~0.72，平均值为 0.68，最高值和最低值分别出现在 C2 和 C1 断面。详见表 7.2-20。

表 7.2-20　潮间带生物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 g/m²	密度 ind./m²	香农-威纳指数 H'	丰富度指数 d	均匀度指数 J'
C1	10	3.52	119	1.48	1.53	0.64
C2	9	2.03	71	1.58	1.49	0.72
平均值	10	2.78	95	1.53	1.51	0.68

7.2.4 海洋水深地形测量和评价

根据浙江海测科技有限公司采用多波束测深系统对嘉兴港独山港区 B25、B26 泊位前沿及外海水域约 0.8km² 进行的水下地形测量及出具的《嘉兴港独山港区 B25、B26 泊位及外海水域水深测量技术报告》。

（1）测量期间，经分析比对：B25、B26 码头前沿停泊水域海底高程均低于-15.50m，回旋水域海底高程均低于-15.80m，满足设计标高要求。

（2）通过对现场测量实时监测及观察和多波束数据处理软件生成数据表面模型得出：测量期间，码头前沿及回旋水域范围内海床以上无明显凸出碍航物。

7.3 生态补偿措施

企业委托浙江省海洋水产养殖研究所开展本项目的海洋生态补偿增殖放流工程，对本项目工程建设造成的海域生态资源损失进行补偿。浙江省海洋水产养殖研究所于 2025 年 7 月在平湖市放流拟穴青蟹 85972 只，苗种头胸甲宽≥6mm，落实海域生态资源损失补偿金额 5.8681 万元（见附件）。

7.4 调查小结

（1）本工程陆域生态环境影响主要为后方永久占地，经调查用地范围内无敏感生态保护目标，对生态环境影响较小。

（2）根据监测结果，监测期间本项目所在区域周边海洋沉积物监测结果可满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中的第三类标准，调查海域生态环境状况总体良好。

（3）项目海洋生态补偿增殖放流工程及海域生态资源损失补偿金额已落实。

总体来说，项目所在海洋和陆域生态环境质量较为稳定，本工程的建设没有对所在区域海洋和陆域生态环境质量造成较大影响。

8 环境空气质量调查与分析

8.1 大气污染防治措施落实情况

经现场调查，本项目环评中提出的各项大气防治措施基本落实，具体落实情况见下表 8.1-1。

表 8.1-1 试运行期大气防治措施落实情况表

环评防治措施要求	落实情况
1、定期对场地进行清扫和洒水降尘，保持港区内干净整洁； 2、选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆，加强机械、车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放； 3、本项目到港船舶应使用硫含量不大于 0.5%m/m 的船用燃油； 4、营运期码头食堂安装净化效率不低于 75%的油烟机净化器，油烟废气经处理达标后方可排放。	已建工程未设食堂，无油烟废气，其余与环评一致。

8.2 大气污染源调查

本工程为集装箱和件杂货码头，不涉及装卸产生粉尘的货种。本工程配备岸电设施，到港船舶使用岸电后可关闭辅机，在码头停泊时不再产生船舶燃油废气。环评中本工程营运过程中可能产生的废气为汽车尾气和运输车辆扬尘和食堂油烟。已建工程未设食堂，无油烟废气，本工程试运行过程中产生的废气主要为汽车尾气和运输车辆扬尘。

8.3 废气达标情况

本次验收调查期间，委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 1 日和 7 月 2 日对本项目码头区域及后方陆域厂界颗粒物进行了监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测频次为连续监测两天，每天监测 4 次，本项目具体监测点位见下图 6.1-4（图中○01，1#码头区域）和图 6.2-1（图中○01，编号为 2#陆域），监测结果见下表 8.3-1。

表 8.3-1 无组织废气监测结果统计表（单位：μg/m³）

采样日期	编号	检测项目	监测值			标准	达标情况
			第一频次	第二频次	第三频次		
2025.07.01	1#码头区域	总悬浮颗粒物	312	249	300	1000	达标
2025.07.02		总悬浮颗粒物	324	296	358	1000	达标
2025.07.01	2#陆域	总悬浮颗粒物	259	275	242	1000	达标
2025.07.02		总悬浮颗粒物	465	291	296	1000	达标

根据验收监测结果，本项目厂界各监测点位的总悬浮颗粒物监测值均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

8.4 调查小结

根据调查，本项目严格落实了环评报告和批复提出的各项环境空气保护措施；根据验收监测结果，本项目码头区域及后方陆域厂界颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求；根据公众参与调查情况，周围环境敏感点的居民未感受到本项目施工期和试运行期的环境影响，对当地环境现状和本项目环保工作满意。

9 声环境影响调查与分析

9.1 噪声防治措施落实情况

本项目在试运行期较好地落实了环评相关的噪声控制措施，具体如表 9.1-1 所示：

表 9.1-1　试运行期噪声防治措施落实情况表

环评防治措施要求	落实情况
1、选用性能优、噪声低的设备，加强对设备的维护和保养，维持设备在较低的噪声水平，以降低噪声设备对周围环境的影响。 2、对噪声较大的设备，适当采取隔声、消声、降噪措施，以减少噪声对外界环境的影响。 3、室外安装的机泵安装进、出口消声器和局部隔声罩，以改善周围声环境。 4、加强港区宏观管理进港船舶合理调度，减少车辆和船舶鸣笛次数。	与环评基本一致

9.2 噪声源调查

本工程室外声源主要为岸桥、场桥、集装箱正面吊、叉车、空箱堆高机和集装箱拖挂车等机械运行噪声，以及码头进港船舶产生的噪声，各装卸设备和车辆主要在堆场和码头区域内移动作业，活动范围较小。

9.3 厂界噪声监测情况

验收调查期间，本项目委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 1 日~7 月 2 日对本项目厂界噪声进行了实测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位见图 6.1-4（图中▲03、▲04、▲05、▲06）。

监测结果见下表 9.3-1。

表 9.3-1　厂界噪声监测结果统计表

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级 Leq/dB（A）	标准值/dB（A）	达标情况
▲03	厂界北	2025.07.01 13:31	机器运行	57	65	达标
		2025.07.01 22:48	机器运行	50	55	达标
		2025.07.02 10:46	机器运行	52	65	达标
		2025.07.02 22:20	机器运行	51	55	达标
▲04	厂界东	2025.07.01 14:32	机器运行	60	65	达标
		2025.07.01 23:06	机器运行	54	55	达标
		2025.07.02 11:13	机器运行	61	65	达标
		2025.07.02 22:38	机器运行	53	55	达标
▲05	海陆分	2025.07.01 14:43	机器运行	59	65	达标

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级 Leq/dB（A）	标准值/dB（A）	达标情况
	界	2025.07.01 22:20	机器运行	53	55	达标
		2025.07.02 10:25	机器运行	58	65	达标
		2025.07.02 22:05	机器运行	51	55	达标
▲06	厂界南	2025.07.01 14:49	机器运行	57	65	达标
		2025.07.01 22:26	机器运行	54	55	达标
		2025.07.02 10:19	机器运行	62	65	达标
		2025.07.02 22:00	机器运行	53	55	达标

根据验收监测结果，验收监测期间本项目各厂界昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值，即昼间 65dB、夜间 55dB。

9.4 调查小结

本项目试运行期间，各项机械、车辆和设备的保养维修良好、运行正常，码头作业调度管理及时有效，车辆、船舶没有鸣笛，有效的降低了设备噪声对环境的影响；根据验收监测结果，监测期间本项目各厂界昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值。

10 固体废物影响调查与分析

10.1 固体废物污染源调查

环评中本工程营运期所产生的固废主要为港区工作人员的生活垃圾、船舶生活垃圾、废润滑油及设备维护产生的废含油抹布。其中废润滑油和废含油抹布属于危险废物。本项目试运行期间产生的固体废物主要为港区工作人员的生活垃圾、船舶生活垃圾，危废暂未产生。

10.2 固体废物收集处置情况

10.2.1 港区工作人员生活垃圾

环评中要求码头区设置垃圾桶收集港区生活垃圾，港区生活垃圾经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。实际试运行期间港区生活垃圾由平湖市独山镇小营头村经济合作社清运处置。

10.2.2 船舶生活垃圾

环评中要求船舶生活垃圾须收集后，定期上岸委托环卫部门清运，其中，涉及外轮及来自疫区的船舶生活垃圾要按照防疫要求进行处理。实际试运行期间码头到港船舶垃圾委托嘉兴港服海洋环保有限公司接收处理。

10.2.3 危险废物

环评要求本工程在对设备进行日常保养时产生的废含油抹布和废润滑油，先暂存于危废垃圾桶，定期由有资质单位处理。本项目实际试运行期间暂未产生废含油抹布和废润滑油，但已在本企业内部 II 号内河港池界区内设置危废暂存间（见图 10.2-1），产生后拟暂存于危废暂存间，统一委托危废资质单位处置，企业已与浙江归零环保科技有限公司签订委托处置协议。危废暂存间容积约 104.4m^3，已设置关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）以及堆放方式、警示标示等内容，须杜绝不相容的危险废物混合和混放。本项目危废暂存可依托该危废暂存间。危废间的现场照片见下图：



图 10.2-1　危废暂存间图

10.3 调查小结

综上所述，本项目固废种类与环评一致，并已落实环评报告和批复提出的各项固废污染防治措施。

11 风险事故防范及应急措施调查

11.1 风险事故类型

水域环境风险源主要来自码头停泊水域、航道运输船舶与码头构筑物或其他过往船舶碰撞引起；风险物质主要是燃料油和危险货物。本项目危险货物涉及毒性液体甲苯二异氰酸酯、三氯甲烷，以及易挥发液体乙腈、溴等，陆域最典型的泄漏事故为危险货物集装箱的破损泄漏可能对大气的影响。

11.2 事故调查

经现场调查，在本期工程施工及试运行期间没有发生船舶溢油污染事故和危险货物集装箱泄漏事故。

11.3 环境风险防范措施

环评中对风险防范的要求：

本项目通过制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，配备围油栏（包含应急围油栏）、港口型收油机、浓缩型分散剂、船用喷洒装置、吸油毡、储存罐、活性炭、石灰等事故应急设施设备及物资等应对海上燃料油和危险货物泄漏事故；若发生危险货物集装箱大气泄漏事故，需将厂区内人员、周边企业人员及超标范围内敏感目标进行疏散，本工程建设单位在应急预案中应对大气风险超标范围内各保护目标的紧急疏散、安置方案做详细部署。

工程需成立应急组织指挥机构，加强员工应急培训和演习演练，确保应急信息传递和反馈系统畅通，明确各种应急救援行动方案，可将项目发生的环境风险控制在较低的水平。

11.4 突发事件应急预案

建设单位编制了《浙江海港独山海河联运有限公司突发环境事件应急预案》，已在嘉兴市生态环境局平湖分局备案（330482-2025-051-M），根据该应急预案，浙江海港独山海河联运有限公司已组建了专门的应急队伍，并配备了一定量的应急物资，应急物资配备基本齐全。该预案主要内容包括以下方面：

11.4.1 事故风险等级

企业突发大气环境事件风险等级表示为“**较大-大气（Q3-M1-E2）**”。

企业水环境风险等级表示为“**较大-水（Q3-M1-E2）**”。

企业风险表示为“**较大[较大-大气（Q3-M1-E2）+较大-水（Q3-M1-E2）]**”。

依据上述计算评估，确定企业突发环境事件风险等级为“**较大环境风险**”。

11.4.2 组织机构与职责

1、应急组织机构

该公司成立了突发环境事件应急救援指挥部，专门负责重大环境安全事故的应对与处置，指挥部成员由公司总经理、副总经理、应急救援小组等部门负责人组成，同时下设应急救援办公室和应急咨询专家组，并成立八个环境突发事件专业救援小组，公司应急救援组织网络见下图。具体人员名单及联系方式见下表。

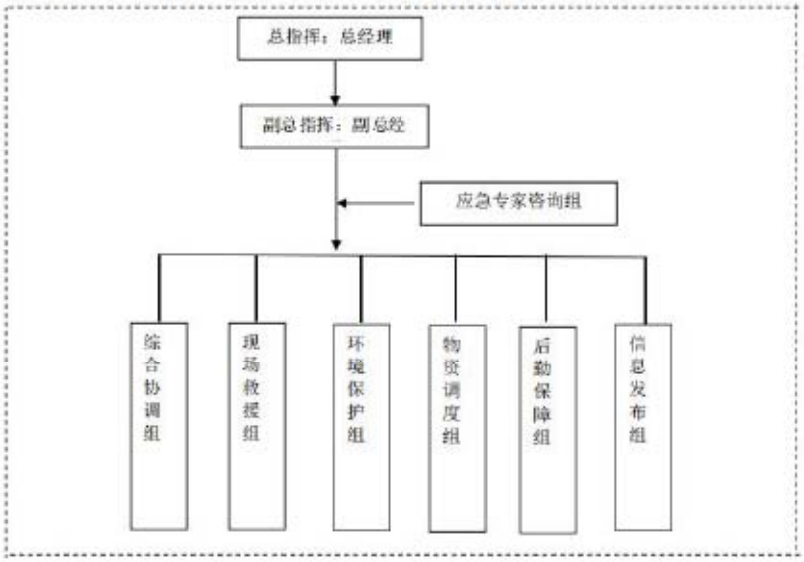


图 11.4-1　公司应急救援组织网络

表 11.4-1　环境污染事故应急组织机构名单

小组名称	小组职务	姓名	单位部门/职务	手机
应急指挥部	总指挥	宓浩祺	董事长、总经理	13957312120
	副总指挥	沈强	副总经理	13857334020
	副总指挥	严秀生	副总经理	13906731406
	副总指挥	何祯焕	副总经理	13567378515
	成员	张明	安全卫环部	18067012637
	成员	王伟	生产商务部	18368306118
	成员	董飞	设备技术部	13511332005
	成员	吴晓宇	综合部	13606837202
	成员	沈炜	综合部	13706730416
综合协调组	组长	沈强	副总经理	13857334020

小组名称	小组职务	姓名	单位部门/职务	手机
	成员	张明	安全卫环部	18067012637
	成员	王伟	生产商务部	18368306118
	成员	董飞	设备技术部	13511332005
	成员	吴晓宇	综合部	13606837202
	成员	沈炜	综合部	13706730416
应急专家咨询组	组长	张明	安全卫环部主任	18067012637
	成员	胡育峰	安全卫环部	13750793367
	成员	孙铭	安全卫环部	18096752903
物资调度组	组长	王伟	生产商务部站长	18368306118
	成员	王冬伟	生产商务部	13062431358
	成员	郑锋	生产商务部	13750730019
	成员	刘泽洋	生产商务部	15267881100
	成员	何秉隆	设备技术部	15658285512
	成员	孙丁奕	设备技术部	15257466831
	成员	沈杰	设备技术部	18892682976
生产现场救援组	组长	王伟	生产商务部	18368306118
	成员	王冬伟	生产商务部	13062431358
	成员	郑锋	生产商务部	13750730019
	成员	刘泽洋	生产商务部	15267881100
	成员	孙睿	生产商务部	15957324664
	成员	孙丁奕	设备技术部	15257466831
	成员	沈杰	设备技术部	18892682976
后勤保障组	组长	吴晓宇	综合部	13606837202
	副组长	沈炜	综合部	13706730416
	成员	刘威	综合部	13511307391
	成员	翁玲丽	综合部	15757399785
	成员	黄洁	综合部	13456249289
	成员	肖燕云	综合部	15024367025
	成员	潘晨曦	综合部	15967853954
信息发布组	组长	董飞	设备技术部	13575311394
	成员	沈渊培	设备技术部	18868366262
	成员	徐星宇	设备技术部	18367319291
环境保护组	组长	张明	安全卫环部	18067012637
	成员	胡育峰	安全卫环部	13750793367
	成员	孙铭	安全卫环部	18096752903
	成员	龚益涛	设备技术部	15157355830

2、职责

（1）应急指挥部

①组成

组长：总经理

副组长：副总经理

成员：有关办公室、行政、各车间等部门领导及员工

②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污染事故发生和应急救援的方针、政策及有关规定。

2、组织制定、修改环境污染事故应急救援预案，组建环境污染事故应急救援队伍，有计划地组织实施环境污染事故应急救援的培训和演习。

3、审批并落实环境污染事故应急救援所需的监测仪器、防护器材、救援器材等的购置。

4、检查、督促做好环境污染事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害介质的跑、冒、滴、漏。

5、批准应急救援的启动和终止。

6、及时向上级报告环境污染事故的具体情况，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。

7、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。

8、协调事故现场有关工作。配合政府部门对环境进行恢复、事故调查、经验教训总结。

9、负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关危险化学品特性、救援知识等的宣传材料。

（2）应急救援专业队伍

厂区内各应急专业队伍是环境污染事故应急的骨干力量，其任务主要是担负厂内环境污染事故的救援及处置。各救援队伍组成和分工如下：

①信息发布组

a．信息发布组接到报警后，立即通知话务员、检修人员及技术人员待命，话务员中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，应急指挥部处理事故所用电话迅速、准确无误；

b．迅速通知应急指挥部、各救援专业队及有关部门、车间，查明事故源外泄部位及原因，采取紧急措施，防止事故扩大，下达按应急预案处置的命令。

②现场救援组

a．现场救援组接到通知后，迅速集合队伍奔赴现场，根据事故现场情形正确佩戴个人防护用具，切断事故源；根据指挥部下达的抢修指令，迅速抢修设备、管道，控制事故，以防扩大；

b．有计划、有针对性地预测设备、管道泄漏部位，进行计划性检修，并进行封、围、堵等抢救措施的训练和实战演习。

③综合协调组：

a．综合协调各组进行救援工作；

b．现场指导抢救人员，进行救援工作；

c．协助事故发生单位迅速切断事故源和排出现场的易燃易爆物质；

d．负责现场救援过程的通讯联络，视救援情况及时向指挥部报告，请求联防力量救援；

e．发生环境污染事故后，根据事故情景佩戴好防毒面具，迅速奔赴现场；根据毒物爆炸(泄漏)影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

f．接到报警后，封闭厂区大门，维持厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入场围观；

g．应到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线，指挥群众正确疏散。

④后勤保障组

a．熟悉厂区内危险物质对人体危害的特性及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，中毒者送来后，根据中毒症状，及时采取相应的急救措施，对伤者进行输氧急救，重伤员及时转院抢救；

d．当厂区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。

⑤环境保护组

a．发生环境污染事故后，治安队根据事故情景佩戴好防毒面具，迅速奔赴现场；

根据毒物爆炸(泄漏)影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；

b．接到报警后，封闭厂区大门，维持厂区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事故发生点，严禁外来人员入场围观；

c．治安队应到事故发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线，指挥群众正确疏散。

⑥物资调度组

a．物资供应队在接到报警后，根据现场实际需要，准备抢险抢救物资及设备等工具；

b．根据生产部门、事故装置查明事故部位管线、法兰、阀门、设备等型号及几何尺寸，对照库存储备，及时准确地提供备件；

c．根据事故的程度，及时向外单位联系，调剂物资，工程器具等；

d．负责抢救受伤、中毒人员的生活必需品的供应；

e．负责抢险救援物资的运输。

⑦应急咨询专家组

由公司负责人任组长、各相关专业的专家组成应急咨询专家组。

应急咨询专家组的职责：

a．指导环境应急预案的编制及修改完善；

b．掌握厂区内重大危险源的分布情况，了解国内外的有关技术信息、进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；

c．对环境污染事故的危害范围、发展趋势做出科学评估，为应急领导组的决策和指挥提供科学依据；

d．参与污染程度、危害范围、事件等级的判定，对污染区域的警报设立与解除等重大防护措施的决策提供技术依据；

e．指导各应急小组进行现场处置；

f．负责对环境污染事故现场应急处置工作和环境受污染程度的评估工作。

11.4.3 应急物资

现有厂区应急物资的数量、种类具体见表 11.4-2、表 11.4-3。企业应急物质照片见图 11.4-2。

表 11.4-2　主要应急设施（备）与物资配置清单

序号	物资名称	数量	规格型号（单位）	存放位置
1	铁锹	20		防台防汛物资仓库
2	锄头	5	连柄	防台防汛物资仓库

3	铁锤	5	4P 世达 92343	防台防汛物资仓库
4	麻绳	50	φ25mm	防台防汛物资仓库
5	防割手套（丁腈材质）	20		防台防汛物资仓库
6	户外强光手电筒	10	充电 15KW 亮 6800lm 续航 120h 两侧灯	防台防汛物资仓库
7	雨衣分体式雨衣（反光条设计）	20	天堂 N211-2A?211-7A	防台防汛物资仓库
8	绝缘雨鞋	20	天征 6KV 长筒	防台防汛物资仓库
9	安全带	10	五点式	防台防汛物资仓库
10	太平斧	5	/	防台防汛物资仓库
11	多功能反光背心	30	/	防台防汛物资仓库
12	编织袋	1000	加厚型 600mm*1000mm	防台防汛物资仓库
13	救生圈	20	2.5 公斤	防台防汛物资仓库
14	救生衣	20	佩豪 95-1	防台防汛物资仓库
15	喊话器	2	鲸歌 C-50R/50W(含 2600 毫安锂电池）	防台防汛物资仓库
16	潜水泵	2	新界 QY100-6-3L3，配 150 米水带	防台防汛物资仓库
17	集装箱防风长桥锁	60	BE-A1600mm	防台防汛物资仓库
18	集装箱防风短桥锁	900	BE-A1260mm	防台防汛物资仓库
19	集装箱防风带	150	XH401450mm20 米含拴紧器 XL02 型	防台防汛物资仓库
20	救生绳	4	30 米	防台防汛物资仓库
21	防洪沙袋	500	30*70cm	防台防汛物资仓库
备注：联系人：24 小时值班调度值班调度电话：19564968992/718992				

表 11.4-3　溢油应急设备储备表

序号	物资名称	规格/批次	单位	数量	存放位置	备注
1	小型应急卸载泵	XZB-5	套	1	防溢油应急物资仓库	
2	江河型围油栏	PVC 围油栏 WGV600	m	600	防溢油应急物资仓库	
3	小型收油机	转盘式收油机 ZS-56.5KW	套	1	防溢油应急物资仓库	
4	油拖网	$6m^3$	套	1	防溢油应急物资仓库	
5	吸油毡	1100mm*2200m m25KG/包	吨	0.1 吨	防溢油应急物资仓库	4 包

序号	物资名称	规格/批次	单位	数量	存放位置	备注
6	吸油拖栏	直径 20*3 米/条	m	200	防溢油应急物资仓库	
7	储油罐	应急轻便储存罐	套	2	防溢油应急物资仓库	
8	四合一气体检测仪	希玛 ST8900	套	1	防溢油应急物资仓库	
9	人员防护用品	防护服、防护眼镜等	套	10	防溢油应急物资仓库	
10	化学品吸液棉	5KG/包	吨	0.5 吨	防溢油应急物资仓库	100 包
11	化学品泄漏应急桶	/	个	10	防溢油应急物资仓库	
12	小型应急卸载泵	XZB-15	套	1	防溢油应急物资仓库	
13	固体浮子式围油栏	1100m	m	1240	防溢油应急物资仓库	
14	小型收油机	ZS-15	套	1	防溢油应急物资仓库	
15	油拖网	$6m^3$	套	1	防溢油应急物资仓库	
16	手持式消油剂喷洒装置	/	套	1	防溢油应急物资仓库	
17	环保型消油剂	FL-2 型溢油分散剂 20KG/桶	吨	0.4	防溢油应急物资仓库	生产日期：2024.10.20 有效期限：2027.10.20
18	吸油毡	1100mm*2200mm25KG/包	吨	0.5	防溢油应急物资仓库	20 包
19	吸油拖栏	直径 20*3 米/条	m	1000	防溢油应急物资仓库	
20	储油罐	应急轻便储存罐	套	2	防溢油应急物资仓库	
21	四合一气体检测仪	希玛 ST8900	套	1	防溢油应急物资仓库	
22	人员防护用品	防护服、防护眼镜等	套	10	防溢油应急物资仓库	
23	化学品吸液棉	5KG/包	吨	0.5 吨	防溢油应急物资仓库	100 包
24	化学品泄漏应急桶	/	个	5	防溢油应急物资仓库	
备注：联系人：24 小时值班调度　　值班调度电话：19564968992/718992						



图 11.4-2　企业应急物质照片

11.4.4 应急处置场地

企业在本项目查验场地内设置了应急处置场地，见下图。事故状态下，泄漏的危险货物集装箱被放置于套箱中，由事故处置车辆运送至应急处置场地，套箱内泄漏的污废水暂存于应急处置水池中，应急处置水池有效容积：25m^3，污废水由有资质的单位外运处理，应急处置水池在事故处置完毕后需由有资质的单位进行清洗处理。



图 11.4-3　应急处置场地照片

11.5 调查小结

调查认为，建设单位环境风险管理体系基本完善，本工程建设基本按照环评及其批复要求采取了环境风险防范措施，制定了突发环境事件应急预案，按照规定配备了应急设备和应急物资，与当地政府部门建立了应急联动机制，可以在事故发生时及时开展应急救援工作。经过走访当地环保部门及现场调查，没有收到与本工程有关的环保投诉和环境风险事故。

12 清洁生产与总量控制

12.1 清洁生产

清洁生产是指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、使用清洁的能源和原料、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。

本项目清洁生产调查如下：

（1）先进的装卸工艺

本工程通过货种以集装箱为主，装卸船作业采用普通双 20 呎岸桥，可通过更换吊具的方式同时兼顾件杂货作业。装卸船作业设备配置远控自动化岸桥，轨距 26.05m，提高了装卸效率，减少能源浪费。岸桥由后方操作人员 1 对 1 远程操控实现，相比传统人工操作可降低能耗。

本工程重箱堆场堆存作业采用轨道式场桥，空箱堆场堆存作业采用空箱堆高机。本工程件杂货和危险品箱采用直装直取的形式，不进入本工程堆场堆存，减少了潜在的环境污染风险。

普通集装箱（包含空箱、重箱、冷藏箱）的水平运输利用传统有人驾驶的集装箱拖挂车，驱动形式为电动，降低了能源消耗和碳排放。本工程危险品箱水平运输采用危险货物集装箱专用集卡（简称危货专用集卡）。件杂货水平运输采用社会上的牵引平板挂车。

（2）港内作业机械和设备选用清洁能源电力，降低了废气对环境的影响。

（3）在总体布置中，合理布置各功能区，使声源点与生活区保持一定距离，并尽量选用低噪声的设备或采取消声措施；加强港区绿化，净化环境。

（4）港区建立环保机构并配备专职环保人员进行环境管理。

由上述可知，本工程装卸工艺和运营过程中所采取各项措施先进、符合清洁生产的原则，起到了从生产源头控制污染物的发生、节约能耗、保护环境的目的。

12.2 节能减排

本工程主要耗能系统为码头前沿的装卸、储运作业系统。主要的耗能设备为：岸桥、轨道式场桥、空箱堆高机、集装箱正面吊、调箱门机以及辅助生产系统的空调、照明、通风等。本工程工艺能耗主要为电能。

12.3 总量控制

本工程外排的废水主要为港区生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH_3-N。根据分析，本工程达产后港区生活污水排放量为排放污水量 5967m^3/a，废水经化粪池预处理后纳入城镇污水管网排入平湖市东片污水处理厂处理。本工程生活污水纳入城镇污水处理厂统一处理，总量由接收的污水处理厂统筹申请，不单独申请。试运行期间项目生活污水排放量很少，约 143.8 吨，折算全年污水排放量约 1725.6 吨，未超出环评批复量，污染物总量满足环评提出的控制要求。

13 社会环境影响调查与分析

13.1 移民安置与征地拆迁影响调查与分析

根据环评报告及现场调查，本项目不涉及移民安置与征地拆迁。

13.2 文物保护情况调查

根据现场调查，本项目建设范围内未发现国家及地方保护文物。

13.3 项目建设对所在地社会经济影响调查分析

（1）对物流业的影响

本项目的建设有利于改善企业未来货物的运输组织，从而大大降低了社会物流成本，可更好地满足经济发展的需要，必将对于区域经济的保障起到良好的促进作用，也将带来良好的社会综合效益。同时根据港口岸线的水陆域条件，统一规划、合理布局，能有效满足后方工业企业内河运输的需求，极大的完善嘉兴港整个集疏运体系的建设，将河海联运的优势进一步体现。

（2）对城市发展的影响

本项目的建设为城市功能的调整及资源整合创造了必要的条件和基础，而临港工业的发展将积极促进周边城镇的重新整合。将逐步对城市产业的积聚及产业结构、产业布局带来合理的调整，并成为解决就业以及带动相关行业发展的重要力量。尤其是随着港口物流的发展，港口还将进一步促进工业、科技、物流等相关行业的发展。

13.4 调查结论

（1）本工程的项目用地严格按照国家的相关规定执行。

（2）本工程的建设有利于改善项目所在地区的投资环境，增加了就业机会，促进了社会经济的稳定，有助于推动地方经济的发展，提高人民的生活水平。

14 公众意见调查

14.1 调查目的与方法

根据国家环保总局环办[2002]26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求，对本工程所在地进行公众调查。在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

公众意见的调查通过发放公众意见调查表以及张贴公示等方式进行。

14.2 张贴公示

14.2.1 竣工公示

建设单位于 2025 年 4 月 9 日在厂区门口进行了项目竣工公示。竣工公示内容主要包括建设项目环保审批情况、建设规模及主要建设内容、开工建设时间、竣工时间等。公示照片如下：



图 14.2-1　竣工公示

14.2.2 试运行公示

建设单位于 2025 年 6 月 18 日在厂区门口进行了项目试运行公示。试运行公示内容主要包括建设项目名称、环评文件名称、审批文号、建设地点、建设单位、拟试运行的工程内容、试运行时间、联系人和联系方式等。公示照片如下：



14.2-2　试运行公示照片

14.2.3 公众提出意见情况

在公示期间，建设单位未接到有关村民和团体单位的来电、来函（包括书面和电子邮件）。

14.3 公众意见调查表

14.3.1 调查内容

公众意见调查表格式及内容具体见下表 14.3-1 及 14.3-2。

表 14.3-1　公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设		

	计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ □支持　　□不支持　　□无所谓
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ □无影响　　□有影响　　□不了解
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ □无影响　　□有影响　　□不了解
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ □废气　　□废水　　□噪声　　□无
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ □很满意　　□基本满意　　□不满意
意见与建议	
被调查人简况	**姓名**　　**性别** **年龄**　　**职业** **文化程度**　　**住址**

表 14.3-2　公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	**项目名称**	嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能		

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
□支持 □不支持 □无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
□无影响 □有影响 □不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
□无影响 □有影响 □不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
□废气 □废水 □噪声 □无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
□很满意 □基本满意 □不满意</td></tr>
<tr><td>意见
与建议</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人
简况</td><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td></tr>
<tr><td>年龄</td><td></td><td>职业</td><td></td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td></td><td>住址</td><td></td></tr>
</table>

14.3.2 调查对象

调查对象为项目周边居民及团体（委会、企事业单位）。

14.3.3 调查结果及分析

公众意见调查表发放 14 份，回收有效问卷 14 份，其中个人 10 份、团体 4 份，回收率为 100%，具体调查表内容见附件。

调查统计结果见表下表 14.3-3。

表 14.3-3 调查结果统计表

调查内容	观点	个人		团体	
		人数	百分比	团体	百分比
您是否支持本工程的建设	支持	10	100%	4	100%
	不支持	/	/	/	/
	无所谓	/	/	/	/
本工程施工过程有没有对你们造成影响	有影响	/	/	/	/
	无影响	10	100%	4	100%

调查内容	观点	个人		团体	
		人数	百分比	团体	百分比
	不了解	/	/	/	/
本工程试运营期间有没有对你们造成影响	有影响	/	/	/	/
	无影响	10	100%	4	100%
	不了解	/	/	/	/
本工程投入运营后对你影响较大的是	废气	/	/	/	/
	废水	/	/	/	/
	噪声	/	/	/	/
	无	10	100%	4	100%
您对本工程的环境保护工作是否满意	很满意	10	100%	4	100%
	基本满意	/	/	/	/
	不满意	/	/	/	/

根据公众参与调查情况，周围环境敏感点的居民未感受到本项目施工期和运营期的环境影响，对当地环境现状和本项目环保工作满意。

15 环境管理与环境监测计划落实情况

15.1 环境管理计划落实情况

15.1.1 环境保护管理体系

1、机构和人员设置

为有效地保护环境，减少不利影响，本项目应加强环境管理工作，组织、落实、协调和监督工程建设和运行的环境管理，在项目施工期间，应设立由业主及地方环保部门及有关水生生态咨询专家组成的环境管理领导小组，协调解决项目施工建设中出现的有关环境保护方面的问题；项目运营期间建设单位应建立环境保护分级管理制度。公司委派专人负责组织、落实、监督环境保护工作。从公司领导到基层班组，形成比较完善的环保管理网络，建立健全环境保护管理制度。

2、机构职责

（1）贯彻执行国家、省内各项环境保护方针、政策和法规。

（2）负责编制本项目在营运期的环境保护规划及行动计划，监督环境影响报告书中提出的各项环境保护措施的落实情况。

（3）组织制定和实施污染事故的应急计划和处理计划，进行环保统计工作。

（4）组织环境监测计划的实施。

（5）负责本部门的环保科研、培训、资料收集和先进技术推广工作，提高工作人员的环保意识和素质

3、环境保护管理内容

建设项目环境管理在不同时期的侧重点和内容均有所不同，本项目运营期环境管理的内容具体如下：

（1）制定生产与监控运行体系、标准操作程序、安全操作程序和岗位责任制度等有关的规章制度，实施有效的目标责任管理，把原材料的消耗、能耗、污染物排放污染事故等作为考核指标，落实到个人岗位，纳入奖惩制度。

（2）制定污染处理设施的运行和区域大气环境、水环境、噪声环境的检测计划，并负责组织实施，并建立相关档案与环保管理台账、定期报地方环保主管部门备案、审核。

（3）加强处理设施的运行管理，对处理设施实行巡查制度。

（4）加强各处污染防治措施的正常运行和管理，同时确保大气环境监测数据稳定达标。

（5）强化生态环境保护职能，建设有环保意识和高素质的生态环境保护队伍。企业应落实人员队伍、制定生态环境防护、恢复和改善的监督管理措施，特别重视建设区域绿化建设和管理。

15.1.2 施工期环境管理工作调查

本工程施工期合理安排施工工序，按照环评报告要求采取了一系列有效的环保措施，通过走访调查和历史监测资料的收集分析，工程施工期间未收到当地居民投诉，本工程施工对周围环境的影响在可接受程度范围内，其影响随施工结束后消失。

15.1.3 试营运期环境管理工作调

1、环境保护管理体系

公司设有安全卫环部，配备环保专职人员负责码头环境监督管理及各项环保设施的运行管理工作。

2、环境保护管理内容

（1）制定生产与监控运行体系、标准操作程序、安全操作程序和岗位责任制度等有关的规章制度，实施有效的目标责任管理，落实到个人岗位，纳入奖惩制度。

（2）制定污染处理设施的运行和区域大气环境、水环境、噪声环境的检测计划，并负责组织实施，并建立相关档案与环保管理台账、定期报地方环保主管部门备案、审核。

（3）加强处理设施的运行管理，对处理设施实行巡查制度。

（4）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本码头排污许可管理类别为登记管理，企业已申领了排污许可证，见附件。

3、排污口规范化设置

（1）企业须对厂区所有排污口按规定进行核实，明确排污口的数量、位置以及排放主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等；并根据《“环境保护图形标志”实施细则》，对排污口图形标志进行设置与设计。

（2）本项目危废委托有资质单位进行处置；生活垃圾由第三方清运处理。固体废物能够实现零排放。固体废物堆放场所，必须有防风雨、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

15.2 环境监测落实情况调查

本次验收监测期间正处于禁渔期，因此未能开展海洋渔业资源的调查，除此之外，基本落实了环评中提出的验收监测计划。

15.3 环保投资落实情况调查

本工程估算总投资为 162468.18 万元（人民币），其中环保投资约 670.9681 万元，占项目总投资的 0.41%。已建工程实际总投资为 133669.77 万元（人民币），其中环保投资约 668.9681 万元，占项目总投资的 0.50%。实际环保投资与环评基本一致。

16 工程竣工环境保护验收调查结论及建议

16.1 工程概况

本工程在建成前先后开展了两次环评，首次环评报告于 2023 年 1 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建〔2023〕3 号，取得环评批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域于 2023 年 6 月开工建设。2023 年初，企业对 B 区 25、26 号多用途泊位工程装卸工艺进行变更，变更后主要拟新增第 2.2 项、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.2 项、第 5.1 项、第 6.1 项（不包括剧毒化学品）、第 8 类、第 9 类危险货物集装箱岸边直装直取功能，新增危险货物集装箱年预测吞吐量为 2500TEU。因新增危险货物直装直取作业功能属于建设项目生产工艺发生重大变动且可能会导致环境影响显著变化，企业委托重新编制了《嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 8 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建〔2024〕72 号）。本工程水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2024 年 9 月完工；陆域于 2023 年 6 月开工建设，于 2025 年 4 月完工。于 2025 年 6 月 18 日取得排污许可证，于 2025 年 6 月 19 日正式投入试运行。

本工程新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，工程水工构筑物建设内容与环评一致，已全部建设完成；并配套建设陆域堆场以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、配套公辅及环保设施；已建工程年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱约 56 万 TEU、件杂货约 5 万 t。运输货种与环评一致。总体上，本次验收工程的实际建设内容未构成重大变动。

16.2 环境保护措施落实情况结论

本工程基本落实了环境影响报告书及批复意见提出的各项环保措施和要求，执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理等制度，有效控制了环境污染和对生态环境的影响。工程施工期采取了有效的防尘、降噪措施。港区生活污水、初期雨水经处理后达标纳管排放。港区根据不同的环境需要进行了绿化建设，已编制完成《浙江海港独山海河联运有限公司突发环境事件应急预案》，配备了应急物资。

16.3 施工期环境影响结论

本工程施工期合理安排施工工序，按照环评报告要求采取了一系列有效的环保措施，通过走访调查和历史监测资料的收集分析，工程施工期间未收到当地居民投诉，本工程

施工对周围环境的影响在可接受程度范围内，其影响随施工结束后消失。

16.4 试营运期环境影响结论

16.4.1 水环境影响调查结论

本项目严格落实了环评报告和环评批复提出的各项环境水环境保护措施。根据监测报告，本项目污水处理设施运行良好，各项监测指标均满足相关标准，项目在建设和试运行期间未发生水污染事件。根据调查，本项目周边地表水环境质量较好，且本项目各项废水纳管或委托资质单位接收处理，均不直排，正常情况下不会对周边地表水环境造成影响。

16.4.2 生态环境调查结论

本项目已基本落实环评报告和批复提出的各项生态保护和生态补偿措施。根据验收监测期间的海洋生态调查结果，本项目试运行期间并未对周边海洋生态造成明显影响。

16.4.3 环境空气影响调查结论

根据调查，本项目基本落实了环评报告和批复提出的各项环境空气保护措施；根据验收监测结果，本项目码头区域及后方陆域厂界颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值的要求。

16.4.4 声环境影响调查结论

本项目运营期间，各项机械、车辆和设备的保养维修良好、运行正常，码头作业调度管理及时有效，车辆、船舶没有鸣笛，有效的降低了设备噪声对环境的影响；根据验收监测结果，监测期间本项目各厂界昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值。

16.4.5 固体废物影响调查结论

本项目运营期产生的各类固体废物均得到妥善的暂存和处理，委外处置的各类固废均已签订委托处置协议，环评要求得到了较好落实。

16.5 环境风险事故调查结论

通过调查认为，本工程建设基本按照环评及其批复要求采取了环境风险防范措施，制定了突发环境事件应急预案，按照规定配备了应急设备和应急物资，与当地政府部门建立了应急联动机制，可以在事故发生时及时开展应急救援工作。经过调查，没有收到与本工程有关的环保投诉和环境风险事故。

16.6 社会环境影响结论

本工程建设未涉及居民和企业的搬迁，也未对文物古迹、人文遗迹及地质遗迹等造成不良影响，工程施工及试运行期间未收到群众对本工程的环保投诉和其它不良反应意见。总体社会环境影响良好。

16.7 公众意见调查结论

经调查，本工程在施工期和试运行期间没有接到相关的环保投诉事件。项目公示期间未收到相关投诉及意见；根据公众参与调查情况，周围环境敏感点的居民未感受到本项目施工期和运营期的环境影响，对当地环境现状和本项目环保工作满意。

16.8 环境管理与监测计划调查结论

本项目环境管理组织机构健全，基本执行了环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和施工期环境保护监理等环境管理制度，工程环境保护投入资金到位，环保投资与环评基本一致，为各环保措施的落实提供了有力保障。本次验收监测基本落实了环评中提出的验收监测计划。建议企业后期营运严格按照环评及其批复要求进行，加强营运期环境例行监测工作。

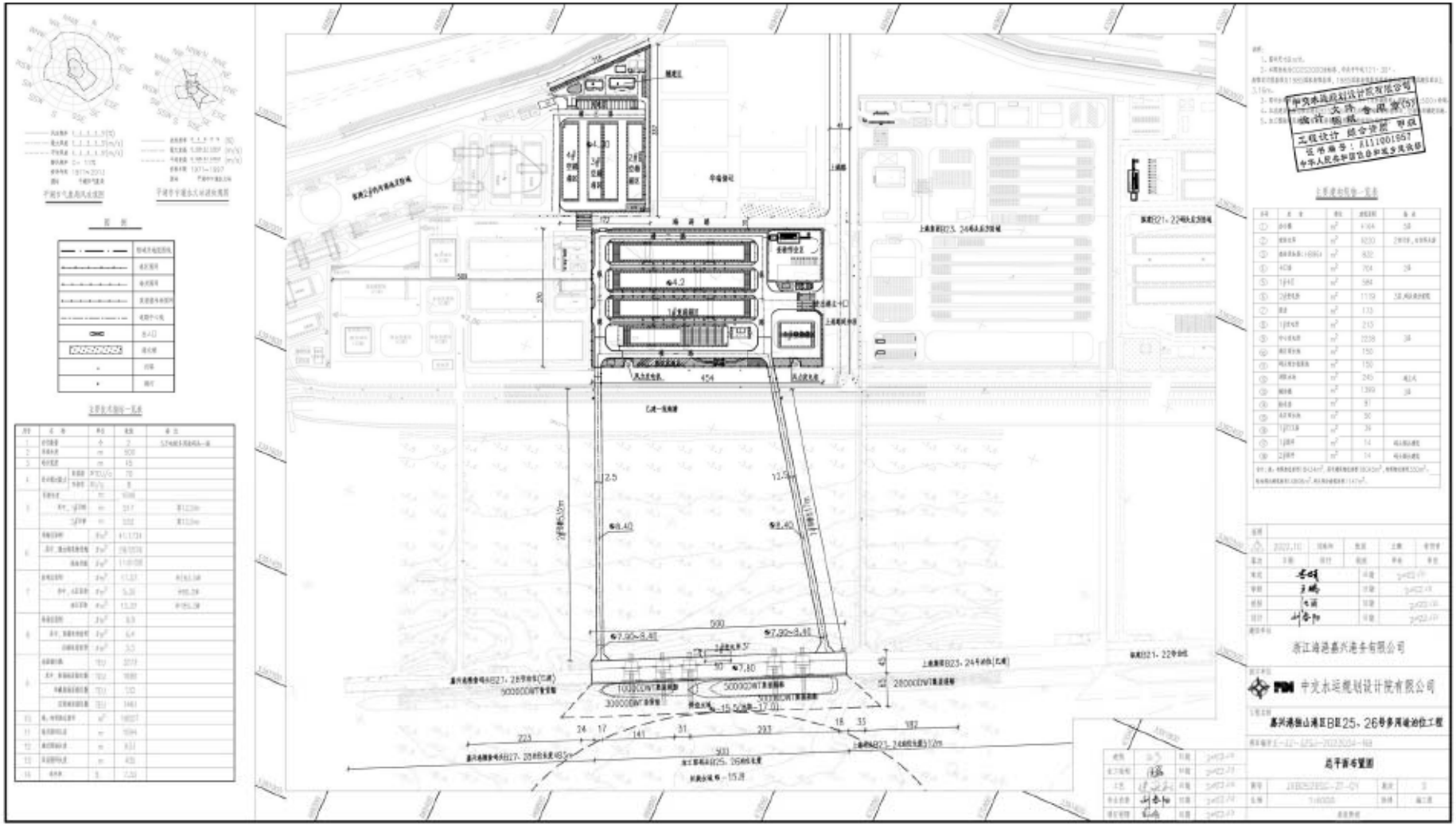
16.9 总结论

嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程已按国家有关建设项目环境管理法律、法规要求进行了环境影响评价并取得审批部门批复意见，已建工程相应环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。经验收调查，项目已建工程码头泊位及其配套工程的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施均未发生重大变动，环保设施正常运行情况下，废气、废水、噪声达标排放，固废处置基本符合国家有关的环保要求，污染物排放总量满足环评批复要求，工程建设对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。项目的建设和运营对周围环境影响不大，总体上达到了项目竣工环境保护验收的要求，符合项目竣工环境保护验收条件，建议予以验收通过。

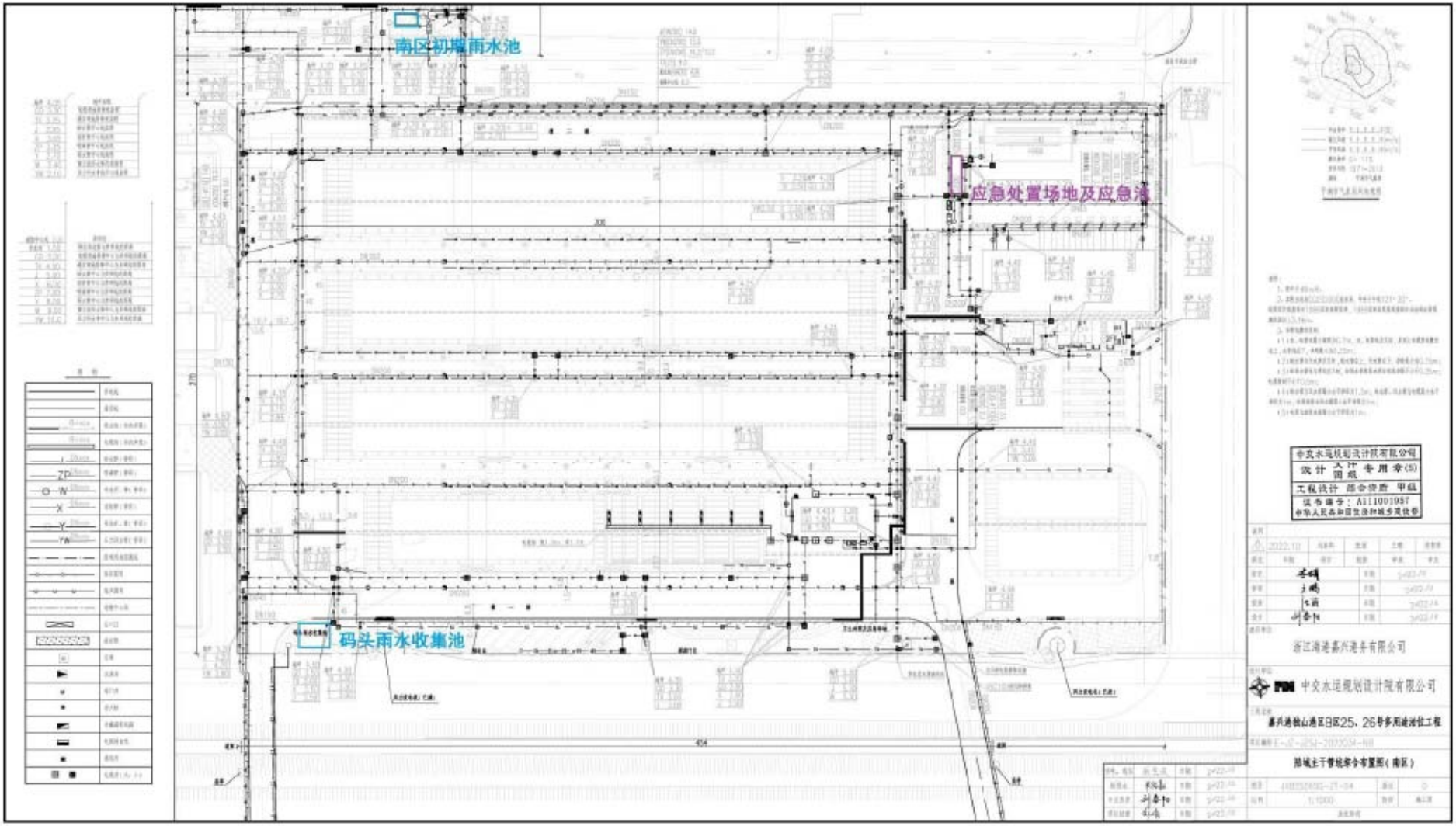
附图



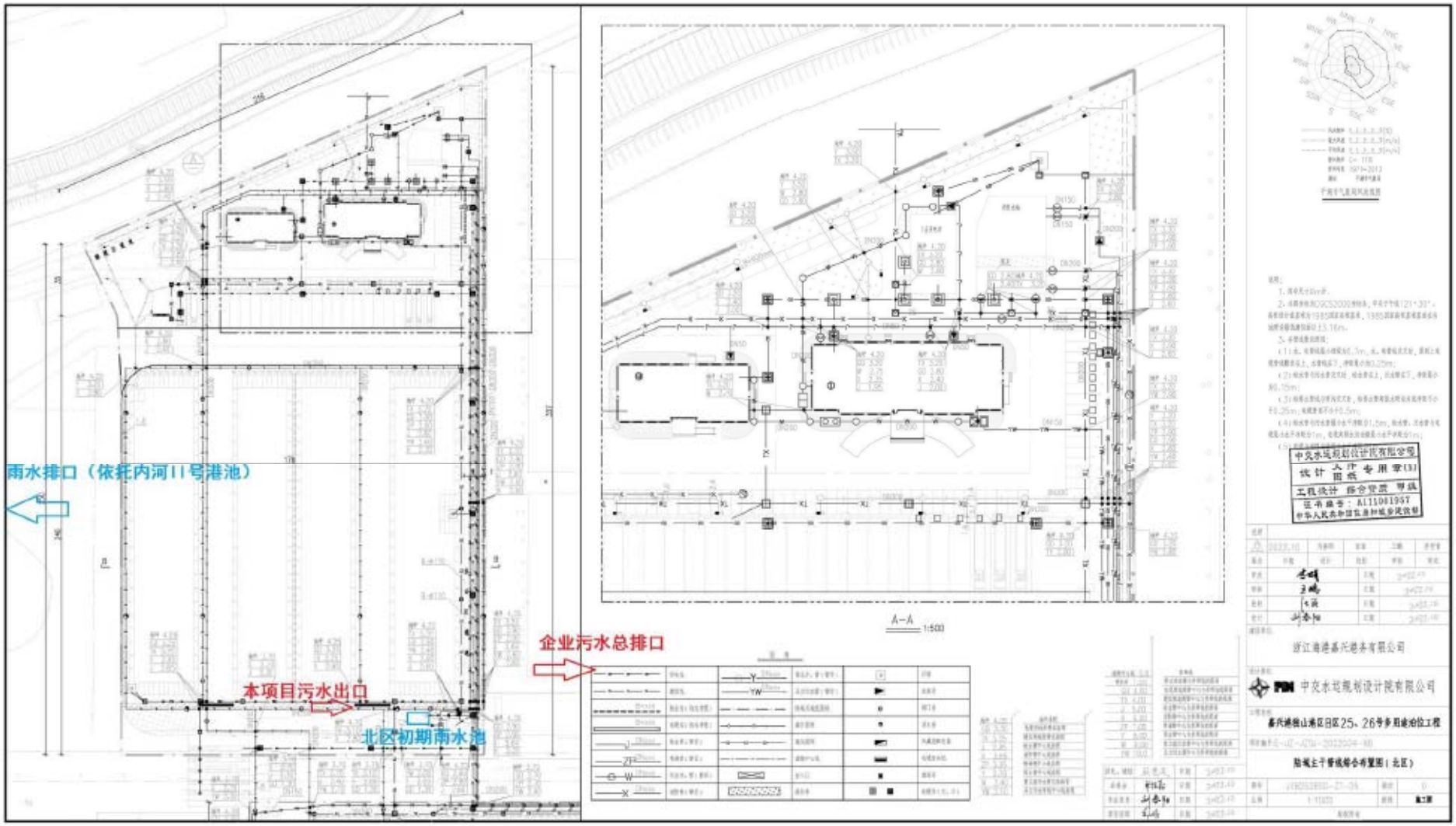
附图 1　项目地理位置图


浙江海港嘉兴港务有限公司
中交水运规划设计院有限公司
嘉兴港独山港区BE25、26号多用途泊位工程
总平面布置图

附图 2　平面布置图



附图 3　雨污水收集装置及主干管线综合布置图（南区）



附图 4　雨污水收集装置及主干管线综合布置图（北区）

附件1 环评批复

嘉兴市生态环境局

嘉（平）环建〔2024〕72号

关于嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见

浙江海港独山海河联运有限公司：

你公司《关于要求对嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你公司委托杭州希澳环境科技有限公司编制的《嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施法人承诺、项目备案（赋码）信息表（项目代码：2201-330482-04-01-723848）、专家组评审意见、技术咨询报告（浙环评估〔2024〕292号）等材料，以及本项目环评行政许可公示阶段的公众意见反馈情况，在项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案和区域土地利用规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、项目属新建项目（重新报批），项目总投资162468.18

万元，环保投资约为346.65万元。位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区(B区)，东接B区24号多用途泊位，西接B区27号散杂货泊位。主要建设内容为：新建5万吨级多用途码头一座，码头总长500米，可同时靠泊2艘3万吨级船舶，或同时靠泊1艘5万吨级和1艘1万吨级的船舶。设计年集装箱吞吐量70万TEU、件杂货吞吐量5万吨；设计年集装箱通过能力70万TEU，件杂货8万吨。陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。工程陆域用地分为南区和北区两部分，陆域总面积17.6hm^2。码头年作业天数为310天;库场年营运天数为360天;日工作小时数为24小时。工程不包含维护性疏浚和工程性疏浚。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。按照清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理的要求，建立完善的码头废水、雨水收集系统，规范设置排放口。工程施工期废水主要为生活污水、机械设备冲洗废水、泥浆废水、船舶含油污水和悬浮泥沙等。船舶含油污水和船舶生活污水交有处理能力的单位接收后处理，禁止外排海；陆域施工生活废水定期清掏运至平湖市独山污水处理有限公司进行处理；泥浆废水和冲洗废水收集后经沉淀处理，上清液回用于场地洒水抑尘等，不外排；悬浮泥沙自然扩散。运营期项目产

生的废水为初期雨水、船舶污水、港区生活污水。初期雨水经雨水收集池沉淀处理后纳管；船舶污水委托嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司处置，不得排海；港区生活污水纳入平湖市独山污水处理有限公司处理。废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH_3-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；回用水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中道路清扫、消防及城市绿化标准。

（二）加强废气污染防治。合理安排施工作业进度和施工时间，加强对施工船舶的维护保养，运输物料的车辆需密闭，以防运输材料洒落，采取定期洒水抑尘、采用环保型高效装卸机械和运输工具、采用优质燃料等措施，避免动力燃烧废气及施工扬尘对大气及周围环境的影响。按规定建设岸电设施。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中无组织排放监控浓度限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型排放标准要求。

（三）加强噪声污染防治。合理设计码头平面布局，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，尽可能避免露天布置，高噪声设备尽量布置于港区中央。泵房风机等主要噪声设备应选用低噪声产品，定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换，采取消声、隔声、加装减震垫等措施，确保噪声不扰民。确保码头四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场

界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应要求。

（四）加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固废分类分质合理处置，尽可能实现资源的综合利用。钻渣、建筑垃圾综合利用；废含油抹布和废润滑油属于危险废物，必须委托有资质的危废处置单位进行处置，场内暂存场所应按相关规范进行设置，做好危险废物的入库、存放、防漏等工作；港区生活垃圾、船舶生活垃圾经收集后委托环卫部门处理。

（五）加强生态环境保护措施。严格按照施工布置图进行施工，尽量将扰动范围控制在划定的施工范围以内。做好施工期海洋环境跟踪监测工作；落实水土流失防治措施，避免水土流失对陆域生态环境产生不利影响；施工过程中，尽量少搅动附近海域海底底泥，以减少悬浮泥沙的产生量和潮水冲刷引起的侵蚀；施工结束后，对临时堆场、临时施工场地及时平整、复原、绿化；通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度；落实海洋生态损失及补偿措施；加强施工管理、控制施工范围，避让大唐国际嘉兴平湖风电场发电机组，严禁破坏、污染附近的永久基本农田；做好分区防渗，严格危废仓库安全管理，落实跟踪监测计划，强化危险货物件杂货装卸和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染，避免对周边地表水、土壤、地下水造成不利影响；落实各项风险防范措施，最大可能杜绝环境风险事故，避免废水、危险货品、燃油等入海对海洋环境造成不良影响。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强环境风

险防范与应急。开展包含废水、废气、危废贮存库等环保治理设施作为风险源的风险辨识。强化危险货物件杂货装卸和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染。根据实际情况适时制订完善环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报当地生态环境部门备案。环境污染事故应急预案与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。制定切实可行的事故应急方案，详细部紧急疏散路线、安置点等，确保周边地区的人员安全和环境安全。

五、建立健全项目信息公开机制，按照《企业环境信息依法披露管理办法的要求》（生态环境部部令 第24号）要求，及时、如实向社会公开相关信息，主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

七、严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合

格后方可投入使用。

八、以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

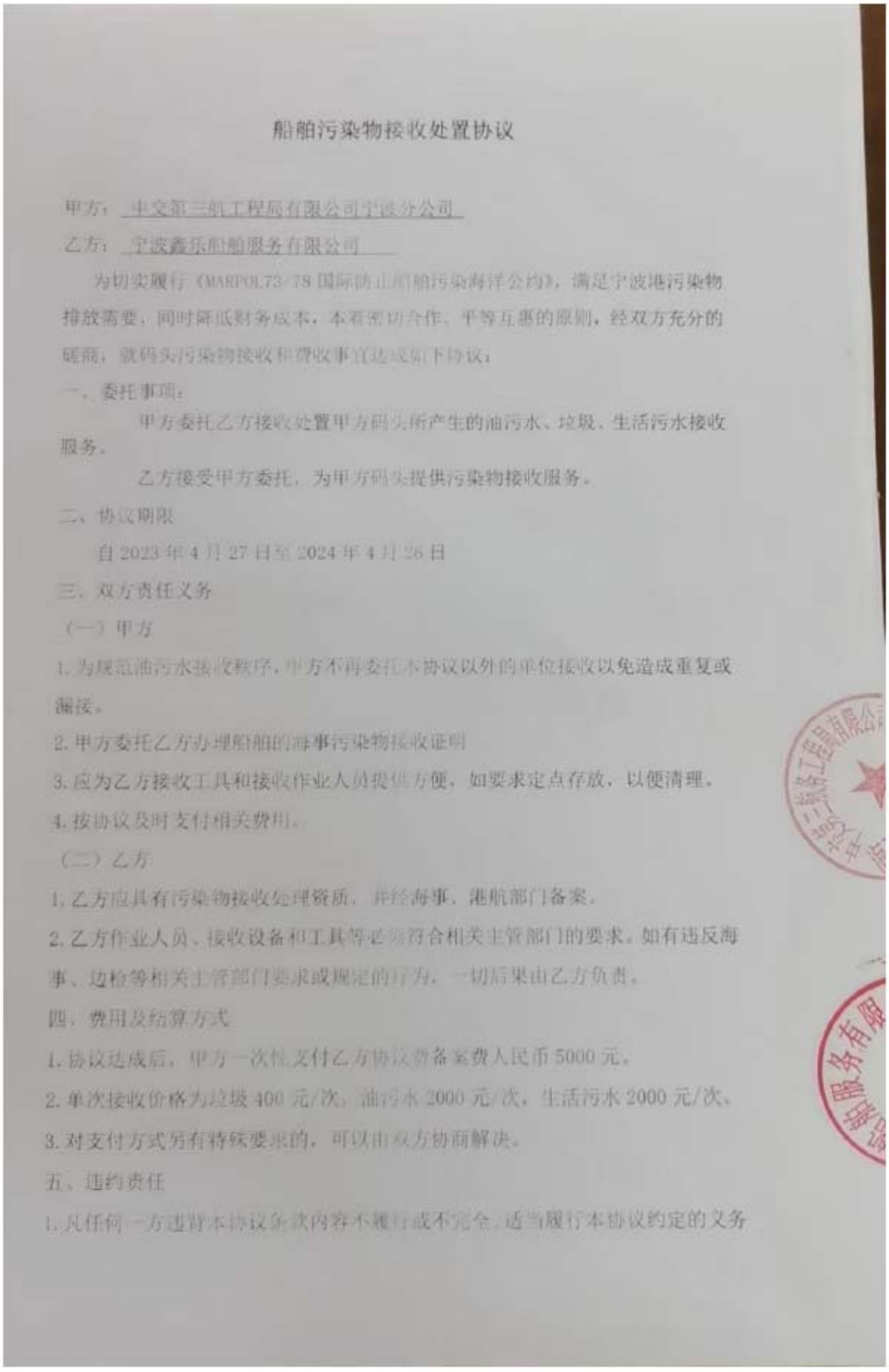
嘉兴市生态环境局

2024年8月12日

抄送：发展和改革局、自然资源和规划局、交通运输局、水利局、应急管理局、独山港镇、杭州希澳环境科技有限公司

嘉兴市生态环境局平湖分局　　2024年8月12日印发

附件2 施工期船舶污染物接收处置协议



船舶污染物接收处置协议

甲方：中交第三航工程局有限公司宁波分公司

乙方：宁波鑫乐船舶服务有限公司

为切实履行《MARPOL73/78国际防止船舶污染海洋公约》，满足宁波港污染物排放需要，同时降低财务成本，本着密切合作、平等互惠的原则，经双方充分的磋商，就码头污染物接收和费收事宜达成如下协议：

一、委托事项：

甲方委托乙方接收处置甲方码头所产生的油污水、垃圾、生活污水接收服务。

乙方接受甲方委托，为甲方码头提供污染物接收服务。

二、协议期限

自2023年4月27日至2024年4月26日

三、双方责任义务

（一）甲方

1.为规范油污水接收秩序，甲方不再委托本协议以外的单位接收以免造成重复或漏接。

2.甲方委托乙方办理船舶的海事污染物接收证明

3.应为乙方接收工具和接收作业人员提供方便，如要求定点存放，以便清理。

4.按协议及时支付相关费用。

（二）乙方

1.乙方应具有污染物接收处理资质，并经海事、港航部门备案。

2.乙方作业人员、接收设备和工具等必须符合相关主管部门的要求。如有违反海事、边检等相关主管部门要求或规定的行为，一切后果由乙方负责。

四、费用及结算方式

1.协议达成后，甲方一次性支付乙方协议费备案费人民币5000元。

2.单次接收价格为垃圾400元/次，油污水2000元/次，生活污水2000元/次。

3.对支付方式另有特殊要求的，可以由双方协商解决。

五、违约责任

1.凡任何一方违背本协议条款内容不履行或不完全、适当履行本协议约定的义务

的，均为违约行为，守约方有权依据本协议及《民法典》追究违约方的违约责任。

2. 如由任一方有关人员不配合而影响污染物正常接收，责任方须承担相应赔偿责任。

六、争议的处理

1. 在执行本协议过程中所发生的或与协议有关的一切争议，双方均应通过友好协商解决。

2. 协商不成时，则宁波仲裁委员会进行裁决。

七、其它事宜

1. 接收方式有特殊要求的，由双方另外书面约定。

2. 未尽事宜，双方协商处理，所订补充协议与本协议具有同等效力。

3. 本协议期满时，如双方均未向对方提出书面异议的，则本协议自动顺延。

4. 本协议壹式四份，双方盖章后生效，双方各贰份，其余送有关部门备案。

甲方：中交第[illegible]有限公司宁波分公司

单位盖章：

代表签字：

日期：2023.3.15

乙方：宁波鑫乐船舶服务有限公司

单位盖章：

代表签字：

日期：2023.3.15

船舶污染物接收处置协议

甲方：中交第三航务工程局有限公司宁波分公司

乙方：宁波鑫乐船舶服务有限公司

为切实履行《MARPOL73/78 国际防止船舶污染海洋公约》，满足宁波港污染物排放需要，同时降低财务成本，本着密切合作、平等互惠的原则，经双方充分磋商，就中交三航宁波分公司码头污染物接收和费收事宜达成如下协议：

一、委托事项：

甲方委托乙方接收处置甲方码头及其所管理的船舶产生的油污水、垃圾、生活污水接收服务。

乙方接受甲方委托，为甲方码头、船舶提供污染物接收服务。

二、协议期限

自 2024 年 4 月 26 日至 2025 年 4 月 25 日

三、双方责任义务

（一）甲方

1. 为规范油污水接收秩序，甲方不再委托本协议以外的单位接收以免造成重复或漏接。

2. 甲方委托乙方办理船舶的海事污染物接收证明

3. 应为乙方接收工具和接收作业人员提供方便，如要求定点存放，以便清理。

4. 按协议及时支付相关费用。

（二）乙方

1. 乙方应具有污染物接收处理资质，并经海事、港航部门备案。

2. 乙方作业人员、接收设备和工具等必须符合相关主管部门的要求。如有违反海事、边检等相关主管部门要求或规定的行为，一切后果由乙方负责。

四、费用及结算方式

1. 单次接收价格为垃圾 400 元/次，油污水 2000 元/次，生活污水 2000 元/次。

2. 油污水、生活污水单次接收超过 2m³，多出部分另行计价 300 元/m³。

3. 对支付方式另有特殊要求的，可以由双方协商解决。

五、违约责任

1. 凡任何一方违背本协议条款内容不履行或不完全、适当履行本协议约定的义务

的，均为违约行为，守约方有权依据本协议及《民法典》追究违约方的违约责任。

2. 如由任一方有关人员不配合而影响污染物正常接收，责任方须承担相应赔偿责任。

六、争议的处理

1. 在执行本协议过程中所发生的或与协议有关的一切争议，双方均应通过友好协商解决。

2. 协商不成时，则宁波市镇海区仲裁委员会进行裁决。

七、其它事宜

1. 接收方式有特殊要求的，由双方另外书面约定。

2. 未尽事宜，双方协商处理，所订补充协议与本协议具有同等效力。

3. 本协议期满时，如双方均未向对方提出书面异议的，则本协议自动顺延。

4. 本协议壹式四份，双方盖章后生效，双方各贰份，其余送有关部门备案。

甲方：中交第二航务工程局有限公司
宁波分公司

单位盖章：

代表签字：

日期：2024.4.12

乙方：宁波鑫华船舶服务有限公司

单位盖章：

代表签字：

日期：2024.4.12

浙江海港嘉兴港务有限公司
ZHEJIANG SEAPORT JIAXING PORT CO., LTD.

浙江海港独山海河联运有限公司船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等接收与处置服务合同

甲方： 浙江海港独山海河联运有限公司

乙方： 嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司

2025 年 3 月

浙江海港独山海河联运有限公司船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等接收与处置服务合同

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司

乙方：嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司

为保护嘉兴港海洋环境，防止船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等对海洋环境的污染，根据《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定。经甲、乙双方友好协商，秉承互利互惠、合法公正、公开自愿的原则，达成如下合同：

一、服务范围

乙方为靠泊甲方所属码头的船舶，提供船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等接收和处置工作。

二、双方责任：

（一）甲方责任

1. 甲方需提供乙方人员、车辆进出码头的工作便利，协助乙方工作所需。对有船舶需要处理船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等污水的，应及时通知乙方联络人员。

2. 甲方应按合同规定，按时足额支付服务费用，无正当理由逾期付款超过10个工作日的，乙方应书面向甲方催收，甲方收到催收通知后在5个工作日内仍拒绝付款的，逾期付款违约金按日千分之一计算，并约定逾期付款违约金上限为壹万元（￥10000.00元）。但若非因甲方原因造成延期付款的甲方不承担责任。

（二）乙方责任

1. 乙方的人员、车辆进出甲方所属的码头区域必须严格遵守甲方的管理规定。乙方应加强对所属人员的安全管理，确保安全作业。但因极端恶劣天气、海况或者其他原因造成乙方难以保证作业安全的情况下，乙方有权不进行作业或者延迟进行作业。

2. 船舶靠港后，如需处理船舶油污水、船舶残油、船舶生活污水等业务，由乙方负责办理海事、海关等部门的一切申报手续。并在收到通知后指派合法的作业船舶（或油罐车）和作业人员。遵守主管机关法规和规定妥善组织工作。

3. 乙方应严格按照嘉兴海事局、海关、交通局、边检、环保等部门要求，贯彻防范措施和操作程序。

4. 乙方对收集来的残油、油污水、生活污水等需送至有资质的厂家作无公害

处置。

5. 乙方有权对申报船舶收取单次处理费用，该费用归乙方所有。

6. 因乙方履行本合同给甲方造成任何经济损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失，包括但不限于甲方向第三方支付的违约金、赔偿金、律师费、差旅费、证据保全公证费、评估/鉴定费、财产保全担保服务费/保险费等。

三、合同期限

本合同自双方盖章后生效，合同有效期为 1 年。

四、服务费用及支付方式

（一）双方约定全年服务费用总计人民币贰拾万圆整（¥200000.00），含增值税，税率 6%。

（二）结算：合同签订后一个月内支付 2025 年 3 月至 12 月服务费用： 人民币壹拾陆万陆仟陆佰陆拾柒圆整（¥166667.00）；2026 年 1 月 31 日之前支付 2026 年 1 月至 2 月服务费用：人民币叁万叁仟叁佰叁拾叁圆整（¥33333.00）。（费用组成详见附件 1），甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 20 个工作日内（节假日顺延）通过对公账户汇至乙方账户。

五、合同终止及违约责任

1. 本合同经双方协商可以终止，未经协商原则上不应擅自终止本合同。

2. 如合同一方行为导致合同目的不能实现，另一方有权解除合同，并向违约方追偿违约责任。

六、其他

（一）本合同一式肆份，双方各执贰份，如有未尽事宜，双方协商解决。

（二）本合同在执行中如有异议，双方协商解决，如不能解决，则在甲方所在地有管辖权的法院起诉。

（三）双方确认，本协议载明的各方联系人、地址和电话为各方接收对方书面文件或人民法院法律文书的送达地址。书面文件或法律文书因拒收、无人签收等原因被退回的，视为有效送达。

附件 1：《费用组成表》

附件 2：安全生产管理协议

附件 3：廉洁协议书

附件 4：合作伙伴合规承诺书

（以下无正文）

（此页为签章页）

甲乙双方于【2025】年【3】月【6】日在【浙江平湖】正式签署本合同，以昭信守。

甲方（盖章）：

浙江海港独山海河联运有限公司

企业地址：浙江省平湖市独山港镇翁金线星华段 388 号 5 号楼一楼 104 室
纳税人识别号：91330482MAC3FE4D3D
开户行：建设银行平湖乍浦支行
银行账号：33050163735500001277
联系人：胡育峰
联系方式：13750793367

乙方（盖章）：

嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司

企业地址：嘉兴市乍浦中山东路 188 号 3 幢 1110 室
纳税人识别号：913304006683301730
开户行：中国农业银行股份有限公司平湖乍浦支行
银行账号：19340801040007726
联系人：孙家安
联系方式：13456244411

工 业 危 险 废 物

处

置

合

同

合同编号：GLB250448

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司、浙江海港平友港务有限公司（产废单位）

乙方：浙江归零环保科技有限公司（处置接收单位）

签订时间：2025 年 7 月 21 日

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司、浙江海港平友港务有限公司（以下简称甲方）

乙方：浙江归零环保科技有限公司（以下简称乙方）

鉴于：甲方在生产经营过程中将产生危险废弃物，乙方持有危废经营许可证，且具备提供危险废物处置服务能力。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中利用处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

一、甲乙双方的权利义务

(一)甲方的权利与义务

1、甲方委托乙方负责处置在经营范围内且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废物，具体如下：

序号	危废代码	危废名称	形态	包装形式	年申报量（吨）
1	900-214-08	废润滑油	液态	200L 铁桶	9.6
2	900-041-49	废含油抹布	固态	吨袋	4.5
3	900-210-08	含油污泥，废油	固态/液态	吨桶	27.3
4	900-249-08	废矿物油.沾染废油的金属	液态	吨桶	0.8
5	900-041-49	沾染废油的纺织物	固态	吨袋	0.3

2、甲方负责办理甲方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装并安全存放在符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进

行妥善包装或盛装，包装容器表面应规范张贴危险物标识和标签符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任。

4、甲方安排相关人员负责危险废物的交接工作，严格执行《危险废物转移管理办法》；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）危险废物品种未列入本合同，或废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

（2）标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；

（3）两类及以上危险废物混合包装，或两类以上废物混装入同一容器内；

（4）采用包装不适宜于危险废物特性或其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、危险特性、应急防护措施、产废工艺、环评报告固废一览表重点危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程及产废节点说明等资料，作为危废处置及报备的依据。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等符合本合同约定的指标，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

6、合同签订处置前，甲方需提供符合资料要求的样品，并确保样品与批量处置的废物一致，乙方在实际处置过程中发现甲方危险废物指标与样品不符或超出约定的，甲方承担相应责任。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方并重新提供样品供乙方确认。

7、因甲方物料夹带未告知乙方的物料或物料与乙方收到样品不一致的情况，乙方有权进行退货处置，甲方在收到乙方退货通知2个工作日内安排退货，如果超时未退，乙方将收取20元/天/平米的仓库暂存费。

8、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及线管废物的移交工作，在甲方厂区内提供进出场区的方便，并提供必要的叉车及人工装卸，费用由甲方负责。甲方的危险废物需要清运时，应提前5个工作日通知乙方，并与乙方确定清运的具体日期。若由甲方原因造成货物无法正常拉运的情况，由此造成

的责任，由甲方负责。甲方应遵守合同约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商。

9、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

10、甲方应在合同约定的期限内向乙方支付委托处置费用。

（二）乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地生态环境部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在处置甲方废物时，需接受生态环境主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

5、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

6、乙方应对交接的危险废物进行核实，并与甲方相关工作人员予以书面签字确认，严格执行《危险废物转移管理办法》。

7、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

8、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

9、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

10、乙方有权按月向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的对账人员予以确认。

二、责任承担

1、在危险废物转移至乙方厂区之前，若发生意外或者事故，由过错方承担

责任。

2、在危险废物转移至乙方厂区之后，若发生意外或者事故，由乙方承担责任，甲方有过错的，承担相应的过错责任。

三、危废的计重及质量标准

1、危险废物的重量（含包装）：以乙方实际过磅之重量为准。若甲方对乙方过磅重量存有异议，应当出具相关证据，双方协商解决。

2、甲方应根据危险废物的重量如实填写转移联单。

3、危险废物必须按转移联单中内容标准要求交接。

四、合同价款

1、结算依据：根据乙方危险废物过磅质重后的数量单据或《危险废物转移联单》数量确认凭证以及附件《危险废物处置报价单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、价格及付款方式：详见附件《危险废物处置报价单》。

3、乙方账户信息

名　　称：浙江归零环保科技有限公司

注册地址：浙江省嘉兴市乍浦镇瓦山路 286 号

电　　话：0573-83026167

税　　号：91330400MA2B81592M

开户银行：工商银行乍浦支行

银行账号：1204080119200067288

五、危险废物运输

本合同约定按下列第（二）条执行：

（一）甲方负责运输：须委托有危险废物道路运输资质单位进行运输，运输费由甲方承担，运输过程中有关安全事故、环境等责任由甲方负责；

（二）乙方负责运输：

1、甲方需处置危废时需提前告知乙方，乙方接到需求后委托运输单位运输，甲方承诺按照乙方指派时间配合运输，若因甲方原因临时取消或调整运输时间的，由甲方承担运输车辆的空车费用。

2、危险废物运输过程中若发生意外或者事故，风险由运输方承担。

3、危险废物运输过程中装车由甲方负责，卸车由乙方负责。

六、违约责任

1、合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止违约行为，并承担相应违约责任。若造成经济损失，受损方有权向违约方索赔。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款1‰的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

七、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。

3、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。

4、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

（1）经甲、乙双方协商一致；

（2）因不可抗力致使不能实现合同目的；

（3）乙方或甲方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；

（4）法律、行政法规规定的其他情形；

5、甲、乙双方按照本合同第七条第四款之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

八、保密条款

在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

九、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

十、其他条款

1、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。除非双方的法定代表人（或委托代理人）签字盖章，否则对本合同的任何改动、修订、增加或删减均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

十一、合同期限

1、本合同有效期自 2025 年 7 月 21 日至 2026 年 7 月 20 日止；

2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

十二、附件目录

附件：危险废物处置报价单

甲方（盖章）：浙江海港独山海河联运有限公司、浙江海港平友港务有限公司（产废单位）

法定代表人或委托代理人（签字/盖章）：

日　　期：2025 年 7 月 21 日

乙方（盖章）：浙江归零环保科技有限公司（处置接收单位）

法定代表人或委托代理人（签字/盖章）：

日　　期：2025 年 7 月 21 日

浙江海港 ZHEJIANGSEAPORT 宁波舟山港 NINGBO ZHOUSHAN PORT

浙江海港嘉兴港务有限公司
ZHEJIANG SEAPORT JIAXING PORT CO., LTD.

浙江海港独山海河联运有限公司到港船舶垃圾接收与处置服务合同

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司

乙方：嘉兴港服海洋环保有限公司

2025 年 3 月

浙江海港独山海河联运有限公司到港船舶垃圾接收与处置服务合同

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司

乙方：嘉兴港服海洋环保有限公司

为防止船舶垃圾污染，保护嘉兴港水域环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国防治船舶污染海洋环境管理条例》等法律、法规的规定和要求，对招标人所属码头到港船舶进行垃圾接收处理工作。经甲、乙双方友好协商，秉承互利互惠、合法公正、公开自愿的原则，达成如下合同：

一、服务范围

乙方为甲方所属码头到港船舶进行垃圾接收处理工作。

二、双方责任：

（一）甲方责任

1. 甲方应及时提供到港船舶的靠离泊计划等信息，为乙方开展船舶垃圾接收处理提供相关便利条件。

2. 甲方应按合同规定，按时足额支付服务费用，无正当理由逾期付款超过10个工作日的，乙方应书面向甲方催收，甲方收到催收通知后在5个工作日内仍拒绝付款的，根据逾期付款的金额按日万分之三计算逾期付款违约金，双方约定逾期付款违约金上限为壹万元（￥10000.00元）。但若非因甲方原因造成逾期付款的，甲方不承担责任。

（二）乙方责任

1. 乙方对垃圾的接收和处理需符合有关管理部门的要求。

2. 乙方车辆、人员进出甲方港区须遵守甲方的有关规定和相关管理部门的要求。乙方应加强所属人员的安全管理，确保安全作业，乙方作业期间发生的或由于乙方的作业造成的安全事故和法律责任，全部由乙方负责。

3. 乙方接到甲方通知后应立即做好作业安排，不得延误。但因极端恶劣天气、海况或者其他原因造成乙方难以保证作业安全的情况下，乙方需提前通报甲方，经双方协商同意不进行作业或者延迟进行作业。

4. 因乙方履行本合同给甲方造成任何经济损失的，乙方应赔偿甲方的全部损失，包括但不限于甲方向第三方支付的违约金、赔偿金、律师费、差旅费、证据保全公证费、评估/鉴定费、财产保全担保服务费/保险费等。

三、合同期限

本合同自双方盖章后生效，合同有效期为1年。

四、服务费用及支付方式

（一）双方约定全年服务费用总计人民币壹拾万圆整（¥100000.00），含增值税，税率 6%。

（二）结算：合同签订后一个月内支付 2025 年 3 月至 12 月服务费用：人民币捌万叁仟叁佰叁拾叁圆整（¥83333.00）；2026 年 1 月 31 日之前支付 2026 年 1 月至 2 月服务费用：人民币壹万陆仟陆佰陆拾柒圆整 ¥16667.00）。（费用组成详见附件 1），甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后 20 个工作日内（节假日顺延）通过对公账户汇至乙方账户。

五、合同终止及违约责任

1. 本合同经双方协商可以终止，未经协商原则上不应擅自终止本合同。

2. 如合同一方行为导致合同目的不能实现，另一方有权解除合同，并向违约方追偿违约责任。

3、如乙方违反本合同任何约定，经甲方通知后拒绝整改，或整改后仍不符合合同约定或甲方要求的，甲方有权解除本合同，并向乙方追偿违约责任。

4、本合同提前解除或终止，乙方应根据实际提供的服务时间按天计算服务费用，在合同解除或终止后 3 个工作日内退还甲方预付的合同尚未履行期间的服务费。

六、其他

（一）本合同一式肆份，双方各执贰份，如有未尽事宜，双方协商解决。本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（二）本合同在执行中如有异议，双方协商解决，如不能解决，则在甲方所在地有管辖权的法院起诉。.

（三）双方确认，本协议载明的各方联系人、地址和电话为各方接收对方书面文件或人民法院法律文书的送达地址。书面文件或法律文书因拒收、无人签收等原因被退回的，视为有效送达。

附件 1：《费用组成表》

附件 2：廉洁协议书

附件 3：合作伙伴合规承诺书

附件 4：安全生产管理协议

（以下无正文）

（此页为签章页）

甲乙双方于【2025】年【3】月【6】日在【浙江平湖】正式签署本合同，以昭信守。

甲方（盖章）：

浙江海港独山海河联运有限公司

企业地址：浙江省嘉兴市平湖市独山港镇翁金线星华段 388 号 5 号楼一楼 104 室

纳税人识别号：91330482MAC3FE4D3D

开户行：建设银行平湖乍浦支行

银行账号：33050163735500001277

联系人：胡育峰

联系方式：13750793367

乙方（盖章）：

嘉兴港服海洋环保有限公司

企业地址：浙江省嘉兴市港区沪杭路 351 号西侧大楼 312 室

纳税人识别号：91330400MAD7UYG13D

开户行：中国农业银行股份有限公司平湖乍浦支行

银行账号：19340801040028904

联系人：戚烨铭

联系方式：13819335206

浙江海港嘉兴港务有限公司
ZHEJIANG SEAPORT JIAXING PORT CO., LTD.

浙江海港独山海河联运有限公司生活垃圾清运处置服务项目合同

甲方： 浙江海港独山海河联运有限公司

乙方： 平湖市独山港镇小营头村经济合作社

2025 年 4 月

生活垃圾清运处置服务合同

甲方：浙江海港独山海河联运有限公司

乙方：平湖市独山港镇小营头村经济合作社

为确保甲方区域内环境卫生，现将甲方区域内生活垃圾和餐厨废弃物的清运处置工作委托给乙方。为明确生活垃圾和餐厨废弃物的清运处置工作职责，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

第一条　合同期限

生活垃圾清运处置时间：2025 年 4 月开始至 2026 年 3 月止。

第二条　服务范围

生活垃圾清运处置范围：甲方区域内生活垃圾和餐厨废弃物，并要求甲方确定垃圾堆放点 2 处，不得在合同执行过程中任意增设垃圾堆放点。

第三条　甲方权利和义务

1、甲方有权对乙方的处置过程进行监督调查，并不定期地与乙方委托的生活垃圾清运处置单位进行回访和联系，发现违规违法行为，将予以制止。

2、甲方应按《嘉兴市生活垃圾分类管理条例》做好生活垃圾分类并分类投放到定点垃圾桶。

3、乙方应每天及时将甲方区域内的生活垃圾和餐厨垃圾清运出港，并交给有资质的处置单位进行处置。

4、乙方在清运处置过程中应做好安全生产工作，若发生任何安全事故，由乙方承担全部责任。

5、乙方应自觉遵守国家环保法律法规，若造成环境污染或影响的，由乙方承担全部责任。

6、甲乙双方应密切配合，自觉履行自己的职责和义务，共同搞好环境卫生，美化自己的家园。

第四条　清运处置费用

1、经甲乙双方商定，甲方按每月人民币￥1570.00元，大写壹仟伍佰柒拾元整的标准支付给乙方垃圾清运处置费。

第五条　付款方式

1、2025年12月甲方凭乙方提供的村集体经济组织统一收据后30个工作日内（节假日顺延），由甲方将2025年4-12月清运处置费人民币￥14130.00元，大写人民币壹万肆仟壹佰叁拾元整一次性支付给乙方。2026年3月甲方凭乙方提供的村集体经济组织统一收据后30个工作日内（节假日顺延），由甲方将2026年1-3月清运处置费人民币￥4710.00元/年，大写人民币肆仟柒佰壹拾元整一次性支付给乙方。

第六条　其他

1、未尽事宜，双方应先友好协商解决，若甲乙双方发生纠纷协商不成的，可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2、本合同经甲乙双方盖单位印章或法定代表人（授权委托人）签字之日起生效。本合同一式四份，甲乙双方各执两份。

附件1 安全生产管理协议

附件2 廉洁协议书

附件3 合作伙伴合规承诺书

（此页为签章页）

甲乙双方于【2025】年【4】月【22】日在【浙江平湖】正式签署本合同，以昭信守。

甲方：（盖章）

浙江海港独山海河联运有限公司

企业地址：浙江省平湖市独山港镇翁金线星华段 388 号 5 号楼一楼 104 室
纳税人识别号：91330482MAC3FE4D3D
开户行：建设银行平湖乍浦支行
银行账号：33050163735500001277
联系人：胡育峰
联系方式：13750793367

甲方：（盖章）

平湖市独山港镇小营头村经济合作社

企业地址：平湖市独山港镇翁金线小营头段 218 号
纳税人识别号：N23304826845181922
开户行：平湖农商银行黄姑支行
银行账号：20100000019262
联系人：李冬华
联系方式：13857364108

附件6　应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江海港独山海河联运有限公司的嘉兴港独山港区B区25、26号泊位工程、II号内河港池工程突发环境事件应急预案备案文件已于2025年7月11日收讫，经形式审查，资料齐全，予以备案。 嘉兴市生态环境局平湖分局（公章） 2025年7月11日		
	330482-2025-051-M		
受理部门负责人	章湘辉	经办人	吴勤华

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。

附件7　排污许可证

排污许可证

证书编号：91330482MAC3FE4D3D001U

单位名称：浙江海港独山海河联运有限公司

注册地址：浙江省嘉兴市平湖市独山港镇翁金线星华段 388 号 5 号楼一楼 104 室

法定代表人：宓浩祺

生产经营场所地址：浙江省嘉兴市平湖市独山港镇翁金线星华段 388 号 5 号楼一楼 104 室

行业类别：货运港口

统一社会信用代码：91330482MAC3FE4D3D

有效期限：自 2025 年 06 月 18 日至 2030 年 06 月 17 日止

发证机关：（盖章）嘉兴市生态环境局

发证日期：2025 年 06 月 18 日

中华人民共和国生态环境部监制

嘉兴市生态环境局印制

附件8 本工程海洋增值放流验收意见

嘉兴港独山港区B25、26号多用途泊位工程增殖放流技术服务项目现场验收意见

2025年7月17日，平湖市农业农村局在平湖市召开了嘉兴港独山港区B25、26号多用途泊位工程增殖放流技术服务项目增殖放流现场验收会。与会专家和代表检查了苗种，经现场测量和计数，形成现场验收意见如下:

1.放流现场共有1种苗种，为拟穴青蟹，放流苗种规格整齐，壳面干净，活力强。

2.计数方法采用重量法。随机抽取30只测量规格（头胸甲宽）。

现场共有拟穴青蟹45箱，净重3006.0g。随机抽样1#4.95g，经点数为140只；随机抽样2# 5.16g，经点数为151只；随机抽样3#5.02g，经点数为141只；经计算平均规格为28.6只/g。测量的详细数据见原始记录。

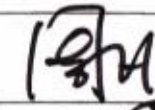
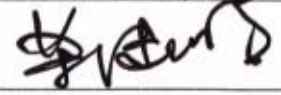
3.结果：该批次增殖放流拟穴青蟹共计85972只，平均头胸甲宽6.71mm。

现场增殖放流苗种数量、质量和规格符合合同要求。

专家组:

2025年7月17日

嘉兴港独山港区 B25、26 号多用途泊位工程增殖放流技术服务项目
嘉兴港独山港区 B21、22 号多用途泊位工程增殖放流技术服务项目
专家签到单

姓名	单位	职称/职务	签字
周凡	浙江省水产技术推广总站	正高级工程师	
蔡继晗	温州市渔业技术推广站	高级工程师	

附件 1 浙江省水生生物增殖放流工作监督表

浙江省水生生物增殖放流工作监督表

（放流现场计数时用表）

一、放流合同任务（项目承担单位填写）			
承担单位	浙江海港独山海河联运有限公司		
供苗单位	浙江省海洋水产养殖研究所		
资金来源	自由资金	资金数量	58681元
放流种类	拟穴青蟹	放流数量	82830只
苗种规格	头胸甲宽 16mm	放流地点	平湖市
二、放流验收（监督人员填写）			
放流种类	拟穴青蟹		
放流数量	85972只	其中捐赠数量	3142只
苗种规格	平均头胸甲宽 6.71mm		
是否已按要求拍摄影像资料（监督人员填写）：		☑是 ☐否	

监督人员（签字）：

供苗单位负责人（签字）：

项目承担单位负责人（签字）：

项目实施单位（盖章）

2025年 7月 17日

说明：本表（原件）一式三份，主管单位（监管部门）、项目承担单位、供苗单位各一份。

浙江省水生生物增殖放流专家现场计数、测量表

放流时间	2025 年 7 月 17 日	项目名称	嘉兴港独山港区 B25、26 号多用途泊位工程增殖放流技术服务
放流品种	拟穴青蟹	箱/仓/袋数	45箱.
放流地点	嘉兴 平湖市		

一、规格测量（单位：mm ）（平均规格：6.71 ）

1. 6.95	2. 7.23	3. 6.18	4. 7.14	5. 6.92
6. 5.90	7. 6.24	8. 7.17	9. 6.64	10. 7.25
11. 6.23	12. 7.15	13. 6.67	14. 7.28	15. 6.42
16. 6.54	17. 6.92	18. 7.12	19. 5.86	20. 6.46
21. 6.92	22. 7.25	23. 6.68	24. 6.48	25. 6.28
26. 7.12	27. 7.26	28. 6.49	29. 6.05	30. 6.36

二、重量规格（平均规格：28.6只/g. ）

抽样重量	抽样粒数	抽样规格
4.95g	140只	28.3只/g
5.16g	151只	29.3只/g
5.02g	141只	28.1只/g

三、抽样箱（单箱苗重量（单位：g ）（平均重量：66.8g ）

70.2g	63.9g	66.4g

四、合计放流重量：66.8g × 45箱 = 3006.0g.

五、合计放流数量：3006g × 28.6只/g = 85972只.

取样计数人员：

记录人员：

海蛞蝓
hai kuo yu

编号：HKY2539-2

嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程

竣工环保验收海洋生态环境监测报告

杭州海蛞蝓生态科技有限公司

二〇二五年七月

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：191121342620

名称：杭州海蛞蝓生态科技有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区五常街道高顺路8号2幢6楼6010室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由杭州海蛞蝓生态科技有限公司承担。

许可使用标志

CMA

191121342620

发证日期：2019年12月26日

有效日期：2025年12月25日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

责 任 表

项 目 名 称： 嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程

委 托 单 位： 浙江九寰环保科技有限公司

编 制 单 位： 杭州海蛞蝓生态科技有限公司

项目负责人： 陈德慧

编 制 人 员： 赵安冉、求锦津

审　　核： 陈德慧

审　　定： 高晓辉

海上调查和样品分析： 蓝一茗、刘丰、李林云、朱钿钿、张嘉亮、张子媛、于春梅、郭卓然、陈欣怡、李珊、胡国栋、吴家林、蒋小姿、刘雨薇、魏琳瑛

目 录

1 跟踪监测实施概况 1
1.1 工作依据 1
1.2 跟踪监测频率与时间 1
1.3 跟踪监测范围及站位布设 1
1.4 采样层次设定及依据 2
1.5 监测及评价内容 2
1.6 采样、分析及评价方法 3
1.7 质量保证和质量控制 8
2 海水水质监测与评价 10
2.1 海水水质监测结果 10
2.2 海水水质评价结果 11
3 海域沉积物质量监测与评价 13
3.1 海域沉积物质量监测结果 13
3.2 海域沉积物质量评价结果 14
4 海域生态环境监测与评价 15
4.1 叶绿素 a 和初级生产力 15
4.2 浮游植物监测与评价 15
4.3 浮游动物监测与评价 17
4.4 鱼卵、仔稚鱼监测与评价 18
4.5 大型底栖动物监测与评价 19
4.6 潮间带生物监测和评价 20
5 结论 23
5.1 海域水质监测结果与评价结论 23
5.2 海域沉积物监测结果与评价结论 23
5.3 海域生态环境监测结果与评价结论 23

1 跟踪监测实施概况

1.1 工作依据

本项目遵循的规范和标准等包括但不限于：

（1）《环境影响评价技术导则 海洋生态环境》（HJ 1409-2025）；

（2）《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）；

（3）《海洋监测规范》（GB 17378-2007）；

（4）《近岸海域环境监测技术规范》（HJ442-2020）；

（5）《海洋渔业资源调查规范》（SC/T 9403-2012）；

（6）《海水水质标准》（GB3097-1997）；

（7）《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）；

（8）《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》（2024年3月）；

（9）《建设项目海洋环境影响跟踪监测技术规程》（2002年4月）。

1.2 跟踪监测频率与时间

本项目海洋生态环境影响跟踪监测于2025年6月26日~6月30日进行，其中海水水质、海洋沉积物、海洋生态跟踪监测时间为2025年6月30日，潮间带跟踪监测时间为2025年6月26日（农历六月初二）。

1.3 跟踪监测范围及站位布设

本项目海洋生态环境影响跟踪监测共布设6个海水水质跟踪监测站位、4个海洋沉积物跟踪监测站位、4个海洋生态跟踪监测站位以及2个潮间带生物监测断面。具体跟踪监测站位见表1.3-1和图1.3-1。

表1.3-1 跟踪监测站位表

站位	经度	纬度	监测项目
W1	121°10.891′	30°38.333′	水质、生态、沉积物
W2	121°11.072′	30°38.39′	水质
W3	121°11.319′	30°38.53′	水质、生态、沉积物
W4	121°12.144′	30°38.868′	水质、生态、沉积物
W5	121°11.628′	30°38.653′	水质、生态、沉积物
W6	121°11.913′	30°38.791′	水质
C1	121°11.073′	30°38.915′	潮间带生物
C2	121°11.466′	30°39.047′	潮间带生物



图 1.3-1　海洋生态环境跟踪监测站位图

1.4 采样层次设定及依据

根据实际采样情况及《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）、《海洋监测规范》（GB 17378-2007）的要求，水深小于 10m 的站位仅采表层水样，水深 10m~25m 的站位采表、底层水样，水深 25m~50m 的站位采表、中、底三层水样，水深大于 50m 的站位采表、中 1、中 2、底四层水样，油类仅采集表层水样。报告中表层用符号“S”表示，底层用符号“B”表示。

1.5 监测及评价内容

1.5.1 监测项目

1、海水水质

监测项目包括：水温、盐度、pH、悬浮物（SS）、溶解氧（DO）、化学需氧量（COD）、无机氮（包括硝酸盐 NO_3-N、亚硝酸盐 NO_2-N 和氨氮 NH_3-N）、活性磷酸盐、石油类。

2、海洋沉积物

监测项目包括：有机碳、硫化物、石油类、重金属（铜 Cu、铅 Pb、锌 Zn、镉 Cd、铬 Cr、汞 Hg、砷 As）。

3、海洋生态

监测项目包括：叶绿素a、浮游植物、浮游动物（含鱼卵仔稚鱼）、大型底栖生物和潮间带生物。

1.5.2 评价项目

1、水质评价项目

评价项目包括：pH、DO、COD、无机氮、活性磷酸盐、石油类。

2、沉积物评价项目

评价项目包括：有机碳、硫化物、石油类、Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Hg、As。

3、海洋生态评价项目

评价项目包括：叶绿素a浓度、初级生产力以及浮游植物、浮游动物、大型底栖生物、潮间带生物的物种组成与分布、香农-威纳多样性指数、丰富度、均匀度、优势度等；鱼卵、仔稚鱼的种类与数量分布。

1.6 采样、分析及评价方法

1.6.1 海域水质、沉积物的采样、分析和评价方法

1、检测分析方法

海水水质、海洋沉积物各监测项目分析方法根据《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）和《海洋监测规范》（GB 17378-2007）中相应的规定执行。详见表1.6-1。

表1.6-1 海水水质、海洋沉积物质量各监测项目的分析方法

检测项目		检测标准	检测方法	检出限
海水水质	pH	GB 17378.4-2007	pH计法	-
	水温		表层水温表法	-
	盐度		盐度计法	-
	化学需氧量		碱性高锰酸钾法	0.15 mg/L
	硝酸盐	GB/T 12763.4-2007	锌-镉还原法	0.7 μg/L
	亚硝酸盐		重氮-偶氮法	0.3 μg/L
	铵盐		次溴酸钠氧化法	0.4 μg/L
	活性磷酸盐		抗坏血酸还原磷钼蓝法	0.60 μg/L
	溶解氧	GB 17378.4-2007	碘量法	-
	悬浮物		重量法	-
	石油类		石油醚萃取荧光分光光度法	1.0 μg/L
海洋沉积物	铜	GB 17378.5-2007	无火焰原子吸收法	0.5 mg/kg
	砷		原子荧光法	0.06 mg/kg
	铅		无火焰原子吸收法	1.0 mg/kg
	镉		无火焰原子吸收法	0.04 mg/kg

检测项目		检测标准	检测方法	检出限
	铬		无火焰原子吸收法	2.0 mg/kg
	汞		原子荧光法	0.002 mg/kg
	锌		火焰原子吸收法	6.0 mg/kg
	石油类		荧光分光光度法	1.0 mg/kg
	硫化物		离子选择电极法	0.2 mg/kg
	有机碳		重铬酸钾氧化-还原容量法	0.001 %

2、评价方法

（1）水质评价

采用环境质量单因子评价标准指数法进行海域水质的评价，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，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相应功能区的使用要求。

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。

pH 的标准指数为：

SpH_j=（7.0-pH_j）/（7.0-$pHsd$）　　当 $pH_j \leq 7.0$ 时

SpH_j=（pH_j-7.0）/（$pHsu$-7.0）　　当 $pH_j > 7.0$ 时

式中：SpH_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）沉积物质量评价

沉积物质量的评价采用底泥污染指数法，本报告选用《海洋沉积物质量》（GB 18668-2002）中相应的标准类别作为评价标准值。

底泥污染指数法计算公式为：

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

式中：$P_{i,j}$：底泥污染因子 *i* 在第 *j* 取样点的单项污染指数；

$C_{i,j}$：底泥污染因子 *i* 在第 *j* 取样点的实测值，mg/L；

C_{si}：底泥污染因子 *i* 的评价标准值，mg/L。

3、评价标准

海域水质质量评价参照《海水水质标准》（GB 3097-1997），具体见表1.6-2。海域沉积物质量评价参照《海洋沉积物质量》（GB 18668-2002），具体见表1.6-3。

表1.6-2　GB 3097-1997《海水水质标准》（部分标准值）

单位：除pH外，其余均为mg/L

评价项目 \ 评价标准	第一类	第二类	第三类	第四类
pH值	7.8~8.5		6.8~8.8	
化学需氧量≤	2	3	4	5
无机氮（以N计）≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐（以P计）≤	0.015	0.030		0.045
石油类≤	0.05		0.30	0.50

表1.6-3　GB 18668-2002《海洋沉积物质量》（部分标准值）

评价项目 \ 评价标准		第一类	第二类	第三类
有机碳（$\times10^{-2}$）≤		2.0	3.0	4.0
硫化物（$\times10^{-6}$）≤		300.0	500.0	600.0
石油类（$\times10^{-6}$）≤		500.0	1000.0	1500.0
重金属（$\times10^{-6}$）	铜≤	35.0	100.0	200.0
	铅≤	60.0	130.0	250.0
	锌≤	150.0	350.0	600.0
	镉≤	0.50	1.50	5.00
	铬≤	80.0	150.0	270.0
	总汞≤	0.20	0.50	1.00
	砷≤	20.0	65.0	93.0

1.6.2 海域生态监测项目采样、分析和评价方法

1、采样及分析方法

（1）叶绿素a和初级生产力

①叶绿素a

叶绿素a的采集、分析方法参照《海洋监测规范》(GB 17378.7-2007)进行。监测海域叶绿素a水样采集与海上生态样品采集同步进行。叶绿素a采用分光光度法测定。

②初级生产力

初级生产力计算采用叶绿素法，按照Cadee和Hegeman（1974）提出的简化计算真光层初级生产力公式估算，公式如下：

$$P=p\times E\times D\ /\ 2$$

式中：P为每日现场的初级生产力（$mgC/m^2\cdot d$）；

E为真光层深度（m），取透明度的3倍（Yukuya，1980）；

D为白昼时间（h），即日出至日落的时间长度；

p为表层水浮游植物的潜在生产力（mgC/m^3·h），$p=C_n\times Q$（C_n为表层叶绿素a含量；Q为同化系数，取5.0）。

（2）浮游植物

浮游植物样品采集、处理及数据分析等参照《海洋监测规范》(GB17378.7-2007)进行。

浮游植物（网样）样品采集采用浅水Ⅲ型浮游生物网（网具孔径77μm）自底至水面进行垂直拖网，按每升水样加鲁哥氏液10mL~15mL进行固定保存。

浮游植物（水样）样品水深在15 m以内的浅海采表、底两层，水深大于15m时采表、中、底三层。水样采集与叶绿素a和水质项目的采水同步进行。每层所需水样量一般为500 ml。样品采集后按每升样品加鲁哥氏液10mL~15mL进行固定保存。

采用浓缩计数法经浓缩后用显微镜观察、鉴定和计数。浮游植物鉴定主要依据《中国海藻志》（郭玉洁，2000）、《中国海域甲藻》（杨世民，2014）、《中国海洋底栖硅藻类》（金德祥，1991）等著作。

（3）浮游动物

浮游动物样品采集、处理及数据分析等参照《海洋监测规范》(GB17378.7-2007)进行。样品采集采用浅水I型浮游生物网（网具孔径505μm）自底至表层垂直拖网采集，按样品体积5%加入甲醛进行固定保存。在室内挑去杂物后，以湿重法称量浮游动物生物量（包括水母类），在显微镜和体视镜下对样品进行分拣、鉴定、计数。浮游动物鉴定主要依据《浙北近岸海域常见大中型浮游动物》（王晓波，2016）、《中国海洋浮游桡足类多样性-上册》（连光山，2018）、《中国海洋浮游桡足类多样性-下册》（连光山，2018）等著作。

（4）鱼卵仔稚鱼

鱼卵、仔稚鱼监测方法、样品处理及数据分析等参照《海洋调查规范》(GB/T12763.6-2007）进行，定量样品采用浅水I型浮游生物网垂直取样，定性样品采用水平拖曳，每站拖网10min，船速2kn。用中性甲醛溶液固定，加入量为样品体积的5%。带回实验室后进行鉴定和计数。鱼卵、仔稚鱼鉴定主要依据《中国近海鱼卵与仔鱼》(张仁斋，1985)、《中国近海及其邻近海域鱼卵与仔稚鱼》（万瑞景，2016）、《长江口经济鱼类仔稚鱼形态鉴别的研究》（王晓东，2018）、《浙江海洋鱼类志》（赵盛龙，2016）等资料。

（5）大型底栖动物

大型底栖动物样品采集、处理及数据分析等参照《海洋监测规范》(GB17378.7-2007)进行。采用0.1m^{2}抓斗式采泥器进行各站位泥样采集，所采泥样分批次倒入网袋（孔径0.5mm），用水泵冲洗，将洗净淤泥后的生物与杂质装入采样瓶，现场用5%的甲醛固定。样品带回实验室挑去杂物后以湿重法称取底栖生物的生物量，然后在体视显微镜下对标本进行分拣、鉴定、计数。大型底栖动物鉴定主要依据《中国海岸带大型底栖动物资源》（李宝泉，2019）、《浙江动物志甲壳类》（浙江动物志编辑委员会，1991）、《浙江动物志软体动物》（浙江动物志编辑委员会，1991）、《中国近海多毛环节动物》（杨德渐，1988）、《中国近海软体动物图志》（李琪，2019）等著作。

（6）潮间带大型底栖动物

潮间带大型底栖动物样品采集、处理及数据分析等参照《海洋监测规范》(GB17378.7-2007)进行。各监测断面潮间带的高、中、低潮区分别采集定性样品和定量样品。定性样品在各断面周围随机采取，遇采集难度较大的生物（如弹涂鱼等）或有一定危险性的区域，采取拍记录的方法。定量采集时，高潮、中潮、低潮分别采取2个、3个、1个站位。软相生境、硬相生境取样均用25cm×25cm定量框，每站取4个样方，软相生境取样深度30cm。样品现场用1mm孔径的筛网淘洗装入定量采样瓶，5%甲醛溶液固定保存后，带回实验室分拣、鉴定、计数和称重。潮间带大型底栖生物鉴定主要依据《中国海岸带大型底栖动物资源》（李宝泉，2019）、《浙江动物志甲壳类》（浙江动物志编辑委员会，1991）、《浙江动物志软体动物》（浙江动物志编辑委员会，1991）、《中国近海多毛环节动物》（杨德渐，1988）、《中国近海软体动物图志》（李琪，2019）、《浙江海洋鱼类志》（赵盛龙，2016）等著作。

2、各监测项目的评价方法

各生态学参数分别依如下公式计算：

物种多样性指数H'采用Shannon-Weiner（香农-威纳） 公式：

$$H' = -\sum_{i=1}^{S} P_i \mathrm{Ln}\, P_i$$

丰度（丰富度）指数d采用Margalef公式：

$$d = (\mathrm{S}-1)/\mathrm{Ln}N$$

均匀度J'采用Pielou公式：

$$J = \frac{H'}{\mathrm{Ln}S}$$

优势度 Y 公式：

$$Y=\frac{n_i}{N}f_i$$

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_i 为第 i 种的个体总数；

fi 为该物种在采样点出现的频率。

当某物种的 $Y>0.02$ 时，判定该物种为群落中的优势种。

1.7 质量保证和质量控制

我司通过了浙江省市场监督管理局检验检测机构资质认定评审，具备 CMA 证书（证书编号：191121342620）。项目实施全过程参照《检验检测机构资质认定评审准则》（2023年第 21 号，国家市场监督管理总局发布）以及生态环境补充要求等中质量管理体系的要求，实施全过程的质量控制和质量保证。

1、质量保证措施

（1）接到项目后，成立项目组进行内部讨论，制定科学的实施计划，选择合理的采样地点、采样时间和采样方法，确保采样的代表性。

（2）所有参加样品采集、室内分析的人员均内部考核合格后持证上岗，所有分析仪器均经省级计量检验部门检定合格，在有效期内使用，并在使用前认真做好校验、标定工作，确保仪器性能正常、保持良好的工作状态。

（3）海洋环境监测过程中的样品采集、贮存、运输和预处理及其分析测定均按《海洋调查规范》（GB/T 12763-2007）和《海洋监测规范》（GB 17378-2007）中的相应要求进行。

（4）根据项目实施方案备好充裕的样品瓶并做好编号，按规定清洗备用，防止后续采集的样品被污染。检验采样设备性能，保证正常使用。

（5）样品采集后参照规范要求进行及时固定或保存，并做好采样记录。对储存温度有要求的采用冷藏（冻）保存，确保样品有效性。

（6）样品采集后 DO、COD 等参数现场及时实验分析，其余参数的样品及时运送至实验室处理。运输前根据采样记录填好样品交接单，由采样人员负责样品押送。样品在运输车辆中存放稳妥，并加垫海绵等缓冲物，防止车辆颠簸造成玻璃容器破裂损毁样品。

（7）为保证实验数据的准确性、真实性及客观性等，海水水质样品设置现场空白及平行样品的测定，海洋生物质量进行空白加标及标准品检测。

（8）项目涉及的监检测原始数据经记录、校对、审核后归档案室存档。

2、质量控制结果

对项目分析所涉及的方法、标准参比样和质控样以及操作过程由质量监督人员监督管理并记录，以保证分析结果的准确可信。

海水石油类共采集13个样品（采用100% 双平行+现场空白样1个），海水溶解氧共采集24个样品（采用100%双平行），海水COD、营养盐等参数各采集15个样品（包括10%平行样2个+现场空白1个）进行测定，同时进行标准样品检测。海洋沉积物硫化物、有机碳、石油类、重金属样品各采集5个样品（包括10%平行样1个），同时进行标准样品检测。质控样评价结果合格。详见表1.7-1。

表1.7-1 质控评价方式及结果

分析项目		质控方式	标准值	平行样允许相对偏差（%）	加标回收率%	结果	结果
水质	溶解氧	平行样	/	≤5	/	0.0~1.7	合格
	石油类	平行样、标准品	5.63±0.7 mg/L	≤30		6.08	合格
	化学需氧量		2.0 mg/L	≤10		1.94	合格
	生化需氧量		200±37 mg/L	≤10		182	合格
	亚硝酸盐		2.13±0.13 mg/L	≤10%		2.21	合格
	硝酸盐		2.96±0.22 mg/L	≤30%		2.89	合格
	铵盐		3.59±0.22 mg/L	≤20%		3.63	合格
	磷酸盐		1.14±0.09mg/L	≤20%		1.15	合格
沉积物	石油类	平行样、标准品	5.63±0.7 mg/L	≤15	/	5.90	合格
	硫化物		11.0±1.0 mg/L	≤20		10.7	合格
	有机碳		2.56±0.38%	≤4		2.47	合格
	汞		0.048±0.012mg/kg	≤30		0.051	合格
	砷		10.3±1.4mg/kg	≤8		10.2	合格
	铜		31±4mg/kg	≤8		29	合格
	铅		25±4mg/kg	≤8		23	合格
	锌		87±2mg/kg	≤8		86	合格
	镉		0.20±0.04mg/kg	≤30		0.21	合格
	铬		86±4mg/kg	≤8		82	合格

2 海水水质监测与评价

2.1 海水水质监测结果

2025年6月，监测海域海水水质检测结果具体见表2.1-1。由表可知：

- 监测海域水体温度的测值范围为28.8℃～29.3℃，平均值为29.1℃。
- 监测海域盐度的测值范围为8.4～9.7，平均值为9.0。
- 监测海域悬浮物浓度范围为23 mg/L～171 mg/L，平均值为54 mg/L。
- 监测海域pH测值范围为7.96~8.01，平均值为7.99。
- 监测海域水体COD浓度范围为1.38 mg/L～1.82 mg/L，平均值为1.59 mg/L。
- 监测海域无机氮浓度范围为1.20 mg/L～1.31 mg/L，平均值为1.25 mg/L。
- 监测海域活性磷酸盐浓度范围为0.042 mg/L～0.045 mg/L，平均值为0.043 mg/L。
- 监测海域石油类浓度范围为0.008 mg/L～0.014 mg/L，平均值为0.010 mg/L。

表2.1-1 海域水质环境监测结果

站位	层次	水温	盐度	pH	溶解氧	悬浮物	COD	活性磷酸盐	无机氮	石油类
		℃			mg/L					
W1	S	29.3	8.6	7.99	7.47	30	1.54	0.045	1.30	0.014
W1	B	29.1	8.6	8.00	7.26	32	1.82	0.044	1.29	/
W2	S	29.2	8.4	8.01	7.48	24	1.58	0.043	1.31	0.01
W2	B	29.1	8.6	7.99	7.34	25	1.54	0.043	1.27	/
W3	S	29.0	9.6	7.98	7.45	167	1.38	0.044	1.24	0.01
W3	B	28.8	9.7	7.97	7.46	171	1.43	0.044	1.24	/
W4	S	29.1	9.1	8.01	7.58	40	1.64	0.042	1.23	0.008
W4	B	29.0	9.0	8.01	7.38	41	1.45	0.042	1.21	/
W5	S	29.1	9.3	7.96	7.50	23	1.63	0.044	1.23	0.01
W5	B	29.0	9.2	7.97	7.57	25	1.65	0.044	1.20	/
W6	S	29.2	9.2	7.98	7.54	24	1.62	0.043	1.21	0.01
W6	B	29.0	9.0	8.00	7.53	41	1.78	0.042	1.22	/

注："/"表示该站位未采集对应样品。

2.2 海水水质评价结果

根据《浙江省近岸海域环境功能区划（修编）》（2024 年 3 月），2025 年 6 月，本项目监测站位所涉及海域为嘉兴独山四类区（ZJ04D IV / JX01D IV），监测站位与功能区划叠加图见图 2.2-1。海水水质执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）第四类标准，各监测站位海水水质执行标准详见表 2.2-1；各监测站位水质评价因子特征值见表 2.2-2；各监测站位海水水质评价因子标准指数见表 2.2-3。

2025 年 6 月，监测海域各水质因子除无机氮超标外，其余评价指标均符合四类海水水质标准。其中，无机氮超标站位占总站位数的 100%。



图 2.2-1　监测站位与功能区划叠加图

表 2.2-1　监测站位海水水质执行标准

站位	近岸海域环境功能区划	执行标准
W1	嘉兴独山四类区（ZJ04D Ⅳ / JX01D Ⅳ）	《海水水质标准》（GB 3097-1997）第四类标准
W2		
W3		
W4		
W5		
W6		

表 2.2-2　海域水质各评价因子特征值

评价因子	站位数	样品数	检出率%	站位超标率%
水温	6	12	100	/
盐度	6	12	100	/
pH	6	12	100	0
悬浮物	6	12	100	/
COD	6	12	100	0
无机氮	6	12	100	100
活性磷酸盐	6	12	100	0
石油类	6	6	100	0

表 2.2-3　海域水质各评价因子标准指数

站位	层次	评价标准	pH	DO	COD	活性磷酸盐	无机氮	石油类
W1	S	四类	0.55	0.0032	0.31	1.00	2.60	0.03
W1	B	四类	0.56	0.4132	0.36	0.98	2.58	/
W2	S	四类	0.56	0.0009	0.32	0.96	2.62	0.02
W2	B	四类	0.55	0.4087	0.31	0.96	2.54	/
W3	S	四类	0.54	0.0002	0.28	0.98	2.48	0.02
W3	B	四类	0.54	0.4021	0.29	0.98	2.48	/
W4	S	四类	0.56	0.0273	0.33	0.93	2.46	0.02
W4	B	四类	0.56	0.4065	0.29	0.93	2.42	/
W5	S	四类	0.53	0.0113	0.33	0.98	2.46	0.02
W5	B	四类	0.54	0.0233	0.33	0.98	2.40	/
W6	S	四类	0.54	0.0220	0.32	0.96	2.42	0.02
W6	B	四类	0.56	0.0124	0.36	0.93	2.44	/

注:“/”表示该站位未采集样品，不参与评价。

3 海域沉积物质量监测与评价

3.1 海域沉积物质量监测结果

2025年6月，沉积物监测共布设4个站位，检测结果见表3.1-1。

- 监测海域沉积物有机碳的浓度范围为（0.60~0.74）×10^{-2}，均值为0.65×10^{-2}；
- 监测海域沉积物硫化物的浓度范围为（2.2~12.4）×10^{-6}，均值为5.7×10^{-6}；
- 监测海域沉积物石油类的浓度范围为（10.2~12.6）×10^{-6}，均值为11.2×10^{-6}；
- 监测海域沉积物铜的浓度范围为（24.4~27.0）×10^{-6}，均值为25.5×10^{-6}；
- 监测海域沉积物铅的浓度范围为（15.1~24.7）×10^{-6}，均值为19.9×10^{-6}；
- 监测海域沉积物锌的浓度范围为（82.3~96.0）×10^{-6}，均值为88.5×10^{-6}；
- 监测海域沉积物镉的浓度范围为（0.08~0.17）×10^{-6}，均值为0.13×10^{-6}；
- 监测海域沉积物铬的浓度范围为（34.4~57.4）×10^{-6}，均值为46.6×10^{-6}；
- 监测海域沉积物汞的浓度范围为（0.016~0.021）×10^{-6}，均值为0.019×10^{-6}；
- 监测海域沉积物砷的浓度范围为（8.2~8.4）×10^{-6}，均值为8.3×10^{-6}。

表3.1-1 沉积物质量监测结果

站位	有机碳	硫化物	石油类	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷
	10^{-2}	10^{-6}								
W1	0.74	2.7	11.0	27.0	23.0	91.8	0.17	37.2	0.016	8.2
W3	0.60	12.4	10.2	25.9	15.1	96.0	0.11	34.4	0.020	8.4
W4	0.61	2.2	10.9	24.4	24.7	83.7	0.14	57.4	0.018	8.4
W5	0.65	5.4	12.6	24.6	16.8	82.3	0.08	57.3	0.021	8.3

3.2 海域沉积物质量评价结果

2025年6月，监测海域海洋沉积物评价因子特征值见表3.2-1，海洋沉积物评价因子标准指数统计详见表3.2-2。由表可得，监测海域所有站位的沉积物均符合三类海洋沉积物质量标准。

表3.2-1 沉积物质量监测因子特征值

评价因子	站位数	样品数	检出率（%）	站位超标率（%）		
				一类	二类	三类
石油类	4	4	100	0	0	0
有机碳	4	4	100	0	0	0
硫化物	4	4	100	0	0	0
Cu	4	4	100	0	0	0
Pb	4	4	100	0	0	0
Zn	4	4	100	0	0	0
Cd	4	4	100	0	0	0
Cr	4	4	100	0	0	0
Hg	4	4	100	0	0	0
As	4	4	100	0	0	0

表3.2-2 沉积物质量各评价因子标准指数

站位	有机碳	硫化物	石油类	铜	铅	锌	镉	铬	汞	砷
	三类	三类	三类	三类	三类	三类	三类	三类	三类	三类
W1	0.19	0.005	0.01	0.13	0.09	0.15	0.03	0.14	0.02	0.09
W3	0.15	0.021	0.01	0.13	0.06	0.16	0.02	0.13	0.02	0.09
W4	0.16	0.009	0.01	0.12	0.07	0.14	0.02	0.21	0.02	0.09
W5	0.15	0.004	0.01	0.12	0.10	0.14	0.03	0.21	0.02	0.09

4 海域生态环境监测与评价

4.1 叶绿素a和初级生产力

2025年6月，监测海域叶绿素a浓度范围为2.64~4.69 mg/m^3，平均值为3.79 mg/m^3；初级生产力范围为139.29~211.58 *mgC/m^2·d*，平均值为177.02 *mgC/m^2·d*。

叶绿素a浓度与初级生产力详见表4.1-1和表4.1-2。

表4.1-1 叶绿素a浓度

站位	层次	叶绿素 mg/m^3
W1	S	2.80
W1	B	2.92
W3	S	3.97
W3	B	4.69
W4	S	4.01
W4	B	4.62
W5	S	2.64
W5	B	4.69

表4.1-2 初级生产力

站位	层次	初级生产力 *mgC/m^2·d*
W1	S	147.74
W3	S	209.47
W4	S	211.58
W5	S	139.29

4.2 浮游植物监测与评价

1、种类组成

2025年6月，监测海域采集鉴定出浮游植物2门28种。其中，硅藻门22种，占总种类数的78.57%；甲藻门6种，占总种类数的21.43%。详见表4.2-1。

表4.2-1 浮游植物种类名录

序号	中文名	拉丁文名
一	**硅藻**	**Bacillariophyta**
1	蛇目圆筛藻	*Coscinodiscus argus*
2	星脐圆筛藻	*Coscinodiscus asteromphalus*
3	明壁圆筛藻	*Coscinodiscus debilis*
4	琼氏圆筛藻	*Coscinodiscus jonesianus*
5	辐射圆筛藻	*Coscinodiscus radiatus*
6	威利圆筛藻	*Coscinodiscus wailesii*
7	克尼角毛藻	*Chaetoceros knipowitschi*
8	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*

序号	中文名	拉丁文名
9	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*
10	布氏双尾藻	*Ditylum brightwellii*
11	中华齿状藻	*Odontella sinensis*
12	钝头盒形藻	*Biddulphia obtusa*
13	小环藻属未定种	*Cyclotella* sp.
14	丹麦细柱藻	*Leptocylindrus danicus*
15	海生斑条藻	*Grammatophora marina*
16	舟形藻属未定种	*Navicula* sp.
17	菱形藻属未定种	*Nitzschia* sp.
18	蜂窝三角藻	*Triceratium favus*
19	针杆藻属未定种	*Synedra* sp.
20	离心列海链藻	*Thalassiosira excentrica*
21	细弱海链藻	*Thalassiosira subtilis*
22	蛛网藻	*Arachnoidiscus ehrenbergii*
二	**甲藻**	**Dinophyta**
23	塔玛亚历山大藻	*Alexandrium tamarense*
24	具刺膝沟藻	*Gonyaulax spinifera*
25	扁形原甲藻	*Prorocentrum compressum*
26	扁豆原甲藻	*Prorocentrum lenticulatum*
27	网状原角藻	*Protoceratium reticulatum*
28	锥状斯克里普藻	*Scrippsiella trochoidea*

2、浮游植物优势种

2025年6月，监测海域浮游植物主要优势种共有2种，分别为中肋骨条藻和锥状斯克里普藻。详见表4.2-2。

表4.2-2　浮游植物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
中肋骨条藻	0.949	1.000	0.949
锥状斯克里普藻	0.026	1.000	0.026

3、浮游植物各站位细胞丰度分布

2025年6月，监测海域各站位浮游植物细胞丰度范围为99474 cells/L~173667 cells/L，平均细胞丰度为132192 cells/L，丰度最高值出现在W5站位，最低值出现在W1站位。详见表4.2-3。

4、浮游植物生态学参数

2025年6月，监测海域浮游植物香农-威纳多样性指数H'范围为0.06~0.44，平均值为0.26，最高值和最低值分别出现在W4和W3站位；种类丰富度指数d范围为0.17~0.61，

平均值为0.47，最高值和最低值分别出现在W1和W3站位；均匀度指数*J'* 范围为0.05~0.22，平均值为0.14，最高值和最低值分别出现在W4和W3站位。详见表4.2-3。

表 4.2-3　浮游植物生态学参数及密度一览表

站位	物种数	密度 cells/L	香农-威纳多样性指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
W1	17	99474	0.21	0.61	0.10
W3	16	152727	0.06	0.17	0.05
W4	16	102900	0.44	0.52	0.22
W5	13	173667	0.35	0.58	0.17
平均值	16	132192	0.26	0.47	0.14

4.3 浮游动物监测与评价

1、种类组成

2025 年 6 月，监测海域采集鉴定出浮游动物 4 大类 21 种。其中，浮游幼体 10 种，占总种类数的 47.62%；桡足类 7 种，占总种类数的 33.33%；水母类 3 种，占总种类数的 14.29%；毛颚类 1 种，占总种类数的 4.76%。详见表 4.3-1。

表 4.3-1　浮游动物种类名录

序号	中文名	拉丁文（英文）名
一	**水母类**	**Medusa**
1	球型侧腕水母	*Pleurobruchia globosa*
2	卡玛拉水母	*Malagazzia carolinae*
3	高手水母属未定种	*Bougainvillia* sp.
二	**桡足类**	**Copepoda**
4	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*
5	左指华哲水蚤	*Sinocalamus laevidactylus*
6	真刺唇角水蚤	*Labidocera euchaeta*
7	左突唇角水蚤	*Labidocera sinilobata*
8	虫肢歪水蚤	*Torsanus vermiculus*
9	捷氏歪水蚤	*Tortanus derjugini*
10	指状伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus inopinus*
三	**毛颚类**	**Chaetognatha**
11	美丽凸鳍箭虫	*Abaciasagitta pulchra*
四	**浮游幼体**	**Pelagic larvae**
12	阿利玛幼体	Alima larvae
13	短尾类溞状幼体	Brachyura zoea larvae
14	磷虾带叉幼体	Furcilia larvae
15	仔鱼	Fish larvae
16	多毛类幼体	Polychaeta larvae
17	幼螺	Gustrpod post larvae

序号	中文名	拉丁文（英文）名
18	磁蟹溞状幼体	Porcellana zoea larvae
19	大眼幼体	Megalopa larvae
20	莹虾幼体	Lucifer larvae
21	白虾幼体	Exopalaemon larvae

2、浮游动物优势种

2025年6月，监测海域浮游动物主要优势种共有2种，分别为太平洋纺锤水蚤和捷氏歪水蚤。详见表4.3-2。

表4.3-2 浮游动物优势种优势度指数

中文名	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
太平洋纺锤水蚤	0.796	1.000	0.796
捷氏歪水蚤	0.193	1.000	0.193

3、浮游动物各站位生物量和密度

2025年6月，监测海域各站位浮游动物生物量变化范围为83.70 mg/m^3~714.20 mg/m^3，平均值为253.17 mg/m^3，生物量最高值出现在W4站位，最低值出现在W3站位；各站位浮游动物密度变化范围为1227.00 ind./m^3~9147.00 ind./m^3，平均值为3243.55 ind./m^3，密度最高值出现在W4站位，最低值出现在W3站位。详见表4.3-3。

4、浮游动物生态学参数

2025年6月，监测海域浮游动物香农-威纳多样性指数*H'*范围为0.35~0.79，平均值为0.67，最高值和最低值分别出现在W5和W4站位；种类丰富度指数*d*范围为1.15~1.73，平均值为1.42，最高值和最低值分别出现在W4和W5站位；均匀度指数*J'*范围为0.12~0.34，平均值为0.27，最高值和最低值分别出现在W5和W4站位。详见表4.3-3。

表4.3-3 浮游动物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 mg/m^3	密度 ind./m^3	香农-威纳多样性指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
W1	11	112.10	1346.19	0.75	1.26	0.31
W3	13	83.70	1227.00	0.78	1.54	0.31
W4	18	714.20	9147.00	0.35	1.73	0.12
W5	10	102.70	1254.00	0.79	1.15	0.34
平均值	13	253.17	3243.55	0.67	1.42	0.27

4.4 鱼卵、仔稚鱼监测与评价

1、种类组成

2025年6月，监测海域垂直拖网未采集到鱼卵，采集到仔稚鱼17尾。

2025年6月，监测海域垂直拖网调查共采集鉴定出仔稚鱼1目1科1种，已鉴定到

种（花鲈）。鲙科出现1种，占总种类数的100%。

鱼卵、仔稚鱼种类名录详见表4.4-1。鱼卵、仔稚鱼数量组成详见表4.4-2。

表4.4-1 监测海域鱼卵、仔稚鱼种类名录

序号	目	科	物种	鱼卵	仔稚鱼
1	鲈形目 Perciformes	鲙科 Serranidae	花鲈 *Lateolabrax japonicus*		+

表4.4-2 监测海域水平拖网和垂直拖网鱼卵、仔稚鱼数量组成

物种	垂直拖网	
	鱼卵/粒	仔稚鱼/尾
花鲈		17
总计	0	17

2、密度分布

2025年6月，垂直拖网鱼卵密度均值为0 ind./m^3，垂直拖网仔稚鱼密度均值为2.125 ind./m^3。详见表4.4-3。

表4.4-3 监测海域各站位鱼卵、仔稚鱼密度分布

站位	垂直拖网物种数	垂直拖网	
		鱼卵密度 ind./m^3	仔稚鱼密度 ind./m^3
W1	0	0	0
W3	1	0	0.500
W4	1	0	7.000
W5	1	0	1.000
均值	1	0	2.125

4.5 大型底栖动物监测与评价

1、种类组成

2025年6月，监测海域采集鉴定出大型底栖动物2大类5种。其中，环节动物4种，占总种类数的80.00%；纽形动物1种，占总种类数的20.00%。大型底栖动物种类名录见表4.5-1。

表4.5-1 大型底栖动物种类名录

序号	中文名	拉丁文名
一	**环节动物**	**Annelida**
1	寡鳃齿吻沙蚕	*Nephthys oligobranchia*
2	丝异须虫	*Heteromastus filiformis*
3	五岛短脊虫	*Asychis gotoi*
4	足刺拟单指虫	*Cossurella aciculata*
二	**纽形动物**	**Nemertea**
5	纽虫科未定种	Nemertinea sp.

2、主要优势种类组成和优势度

2025年6月，监测海域大型底栖动物主要优势种共有2种，分别为丝异须虫和寡鳃齿吻沙蚕。各优势种优势度指数详见表4.5-2。

表4.5-2 大型底栖动物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
丝异须虫	0.444	0.750	0.333
寡鳃齿吻沙蚕	0.222	0.500	0.111

3、底栖动物密度及生物量

2025年6月，监测海域各站位大型底栖动物生物量变化范围为0.02~0.04 g/m^2，平均值为0.03 g/m^2，最高值在W1、W3站位，最低值在W4站位；各站位栖息密度范围为20~30 ind./m^2，平均值为23 ind./m^2，最高值在W1站位，最低值在W3、W4、W5站位。详见表4.5-3。

4、底栖动物生态学参数

2025年6月，监测海域各站位中大型底栖动物香农-威纳多样性指数*H′*值变化范围为0.64~0.69，平均值为0.68，最高值在W3、W4、W5站位，最低值在W1站位；种类丰富度指数*d*值范围为0.29~0.33，平均值为0.32，最高值在W3、W4、W5站位，最低值在W1站位；均匀度指数*J′*值范围为0.92~1.00，平均值为0.98，最高值在W3、W4、W5站位，最低值在W1站位。详见表4.5-3。

表4.5-3 大型底栖动物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 g/m^2	密度 ind./m^2	香农-威纳多样性指数 *H′*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J′*
W1	2	0.04	30	0.64	0.29	0.92
W3	2	0.04	20	0.69	0.33	1.00
W4	2	0.02	20	0.69	0.33	1.00
W5	2	0.03	20	0.69	0.33	1.00
平均值	2	0.03	23	0.68	0.32	0.98

4.6 潮间带生物监测和评价

1、种类组成

2025年6月，监测海域采集鉴定出潮间带生物5大类16种。其中，环节动物5种，占总种类数的31.25%；软体动物7种，占总种类数的43.75%；甲壳动物2种，占总种类数的12.50%；脊索动物和绿藻门植物各1种，各占总种类数的6.25%。潮间带生物种类名录见表4.6-1。

表 4.6-1　潮间带生物种类名录

序号	中文名	拉丁文名
一	**环节动物**	**Annelida**
1	寡鳃齿吻沙蚕	*Nephthys oligobranchia*
2	日本角吻沙蚕	*Goniada japonica*
3	独齿围沙蚕	*Perinereis cultrifera*
4	日本刺沙蚕	*Neanthes japonica*
5	丝异须虫	*Heteromastus filiformis*
二	**软体动物**	**Mollusca**
6	粗糙滨螺	*Littoraria scabra*
7	齿纹蜒螺	*Nerita yoldii*
8	光滑狭口螺	*Stenothyra glabar*
9	泥螺	*Bullacta exarata*
10	彩虹明樱蛤	*Moerella iridescens*
11	侧理蛤	*Theora lata*
12	密鳞牡蛎	*Ostrea denselamellosa*
三	**甲壳动物**	**Arthropoda**
13	四齿大额蟹	*Metopograpsus quadridentatus*
14	海蟑螂	*Ligia exotica*
四	**脊索动物**	**Chordata**
15	弹涂鱼	*Periophthalmus modestus*
五	**绿藻门**	**Chlorophyta**
16	浒苔	*Ulva prolifera*

2、潮间带生物优势种

2025 年 6 月，监测海域潮间带生物主要优势种共有 3 种，分别为侧理蛤、寡鳃齿吻沙蚕和粗糙滨螺。各优势种优势度指数详见表 4.6-2。

表 4.6-2　潮间带生物优势种优势度指数

物种	*n/N*	*fi*	优势度指数 *Y*
侧理蛤	0.472	1.000	0.472
寡鳃齿吻沙蚕	0.196	1.000	0.196
粗糙滨螺	0.168	1.000	0.168

3、潮间带生物各断面生物量和密度

2025 年 6 月，潮间带断面各潮带生物各类别种数、生物量和栖息密度见表 4.6-3。

C1 断面潮间带生物的生物量为 3.52 g/m^2；C2 断面潮间带生物的生物量为 2.03 g/m^2。2 个断面潮间带生物的平均生物量为 2.78 g/m^2。

C1 断面潮间带生物密度为 119 ind./m^2；C2 断面潮间带生物密度为 71 ind./m^2。2 个断面潮间带生物平均密度为 95 ind./m^2。

表 4.6-3　潮间带各断面不同类别种数和密度及生物量分布

类别	断面(生境)	C1（堤坝-泥沙滩）			C2（堤坝-泥沙滩）		
	潮区	高(堤坝)	中(堤坝-泥沙滩)	低（泥沙滩）	高(堤坝)	中(堤坝-泥沙滩)	低（泥沙滩）
软体动物	种数(n)	1	4	3	1	3	2
	密度(个/m^2)	50	97	128	26	68	28
	生物量(g/m^2)	2.82	1.85	4.56	1.62	1.56	0.11
甲壳动物	种数(n)	0	0	0	0	1	0
	密度(个/m^2)	0	0	0	0	1	0
	生物量(g/m^2)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00
环节动物	种数(n)	0	4	4	0	4	3
	密度(个/m^2)	0	23	60	0	29	60
	生物量(g/m^2)	0.00	0.10	1.24	0.00	1.51	0.20
合计	种数(n)	1	8	7	1	8	5
	密度(个/m^2)	50	120	188	26	99	88
	生物量(g/m^2)	2.82	1.95	5.80	1.62	4.17	0.31
各断面	密度(ind./m^2)	119			71		
	生物量(g/m^2)	3.52			2.03		
总平均	密度(ind./m^2)	95					
	生物量(g/m^2)	2.78					

4、潮间带生物生态学参数

2025 年 6 月，监测海域潮间带生物香农-威纳多样性指数 *H'*范围为 1.48~1.58，平均值为1.53，最高值和最低值分别出现在C2和C1断面；种类丰富度指数 *d* 范围为1.49~1.53，平均值为1.51，最高值和最低值分别出现在C1和C2断面；均匀度指数 *J'*范围为0.64~0.72，平均值为 0.68，最高值和最低值分别出现在 C2 和 C1 断面。详见表 4.6-4。

表 4.6-4　潮间带生物生态学参数、生物量及密度一览表

站位	物种数	生物量 g/m^2	密度 ind./m^2	香农-威纳指数 *H'*	丰富度指数 *d*	均匀度指数 *J'*
C1	10	3.52	119	1.48	1.53	0.64
C2	9	2.03	71	1.58	1.49	0.72
平均值	10	2.78	95	1.53	1.51	0.68

5 结论

5.1 海域水质监测结果与评价结论

2025年6月，监测海域水体温度的测值范围为28.8℃～29.3℃，平均值为29.1℃；盐度的测值范围为8.4～9.7，平均值为9.0；悬浮物浓度范围为23 mg/L～171 mg/L，平均值为54 mg/L；pH测值范围为7.96~8.01，平均值为7.99；水体COD浓度范围为1.38 mg/L～1.82 mg/L，平均值为1.59 mg/L；无机氮浓度范围为1.20 mg/L～1.31 mg/L，平均值为1.25 mg/L；活性磷酸盐浓度范围为0.042 mg/L～0.045 mg/L，平均值为0.043 mg/L；石油类浓度范围为0.008 mg/L～0.014 mg/L，平均值为0.010 mg/L。

2025年6月，监测海域各水质因子除无机氮超标外，其余评价指标均符合四类海水水质标准。其中，无机氮超标站位占总站位数的100%。

5.2 海域沉积物监测结果与评价结论

2025年6月，监测海域沉积物有机碳的浓度范围为（0.60~0.74）×10^{-2}；硫化物的浓度范围为（2.2~12.4）×10^{-6}；石油类的浓度范围为（10.2~12.6）×10^{-6}；铜的浓度范围为（24.4~27.0）×10^{-6}；铅的浓度范围为（15.1~24.7）×10^{-6}；锌的浓度范围为（82.3~96.0）×10^{-6}；镉的浓度范围为（0.08~0.17）×10^{-6}；铬的浓度范围为（34.4~57.4）×10^{-6}；汞的浓度范围为（0.016~0.021）×10^{-6}；砷的浓度范围为（8.2~8.4）×10^{-6}。

2025年6月，监测海域所有站位的沉积物各化学参数均符合三类海洋沉积物质量标准。

5.3 海域生态环境监测结果与评价结论

1、叶绿素a和初级生产力

2025年6月，监测海域叶绿素a浓度范围为2.64~4.69 mg/m^3，平均值为3.79 mg/m^3；初级生产力范围为139.29~211.58 *mgC/m^2·d*，平均值为177.02 *mgC/m^2·d*。

2、浮游植物监测结果与评价

（1）2025年6月，共鉴定出浮游植物2门28种。

（2）2025年6月，浮游植物优势种为中肋骨条藻和锥状斯克里普藻。

（3）2025年6月，监测海域各站位浮游植物细胞丰度范围为99474 cells/L~173667 cells/L，平均细胞丰度为132192 cells/L。

（4）2025年6月，监测海域浮游植物香农-威纳多样性指数*H'*平均值为0.26；种类丰富度指数*d*平均值为0.47；均匀度指数*J'*平均值为0.14。

3、浮游动物监测结果与评价

（1）2025年6月，共鉴定出浮游动物4大类21种。

（2）2025年6月，浮游动物优势种为太平洋纺锤水蚤和捷氏歪水蚤。

（3）2025年6月，监测海域各站位浮游动物生物量平均值253.17 mg/m^3；各站位浮游动物密度平均值为3243.55 ind./m^3。

（4）2025年6月，监测海域浮游动物香农-威纳多样性指数*H'*平均值为0.67；种类丰富度指数*d*平均值为1.42；均匀度指数*J'*平均值为0.27。

4、鱼卵、仔稚鱼监测结果与评价

2025年6月，监测海域垂直拖网未采集到鱼卵，采集到仔稚鱼17尾。本航次共采集鉴定出仔稚鱼1目1科1种。

2025年6月，垂直拖网鱼卵密度均值为0 ind./m^3，垂直拖网仔稚鱼密度均值为2.125 ind./m^3。

5、大型底栖动物监测结果与评价

（1）2025年6月，共鉴定出大型底栖动物2大类5种。

（2）2025年6月，大型底栖动物优势种为丝异须虫和寡鳃齿吻沙蚕。

（3）2025年6月，监测海域大型底栖动物生物量平均值为0.03 g/m^2，平均栖息密度为23 ind./m^2。

（4）2025年6月，监测海域大型底栖动物香农-威纳多样性指数*H'*平均值为0.68；种类丰富度指数*d*平均值为0.32；均匀度指数*J'*平均值为0.98。

6、潮间带生物监测结果与评价

（1）2025年6月，各监测断面共鉴定出潮间带生物5大类16种。

（2）2025年6月，潮间带大型底栖生物优势种为侧理蛤、寡鳃齿吻沙蚕和粗糙滨螺。

（3）2025年6月，2条断面潮间带大型底栖生物平均生物量为2.78 g/m^2，平均密度为95 ind./m^2。

（4）2025年6月，潮间带大型底栖生物香农-威纳多样性指数*H'*平均值为1.53；种类丰富度指数*d*平均值为1.51；均匀度指数*J'*平均值为0.68。

221112053137

楚迪检测
Chudi Detection

检 测 报 告

Testing Report

ZJCD2506297

项 目 名 称：嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程竣工环保验收监测

委 托 单 位：浙江九寰环保科技有限公司

浙江楚迪检测技术有限公司
检验检测专用章

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、本报告发生涂改后均无效；

四、委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；

五、未经同意本报告不得用于广告宣传；

六、由委托方采样送检的样品，本报告只对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

七、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向公司提出。

地址：杭州市临平区星桥街道星桥北路 60 号 1 幢 B506 室　　邮编：311100
电话：0571-86777720
邮箱：zjchudi2021@163.com

委托概况：

检测类别 验收检测 样品类别 废水、无组织废气、噪声

委托单位 浙江九寰环保科技有限公司

委托地址 /

受检单位 /

受检地址 嘉兴市平湖市独山港

采 样 方 浙江楚迪检测技术有限公司 采样日期 2025.07.01～07.02

检测地点 现场及本公司实验室 检测日期 2025.07.01～07.08

技术说明：

检测项目	检测依据
废水	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）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
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
pH 值*	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
无组织废气	
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	
工业企业厂界环境噪声*	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

解释和说明：

*：为现场直读数据。

检测结果：

废 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位 / 检测项目及单位	生活污水排放口 DW002★02			
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
2025.07.01	pH 值*(无量纲)	7.4	8.0	8.0	8.1
	五日生化需氧量(mg/L)	76.0	76.4	71.6	79.3
	氨氮(mg/L)	30.3	28.7	31.8	29.7
	化学需氧量(mg/L)	276	288	291	272
	总氮(mg/L)	41.4	42.5	41.1	41.8
	总磷(mg/L)	7.14	6.89	6.35	5.78
	悬浮物(mg/L)	30	26	20	38
	样品性状	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊
2025.07.02	pH 值*(无量纲)	8.2	8.1	8.1	8.0
	五日生化需氧量(mg/L)	101	116	99.0	110
	氨氮(mg/L)	27.2	32.0	25.6	28.2
	化学需氧量(mg/L)	331	343	324	314
	总氮(mg/L)	43.8	45.7	41.4	42.7
	总磷(mg/L)	6.97	5.83	5.71	6.25
	悬浮物(mg/L)	37	52	32	34
	样品性状	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊

无 组 织 废 气 检 测 结 果

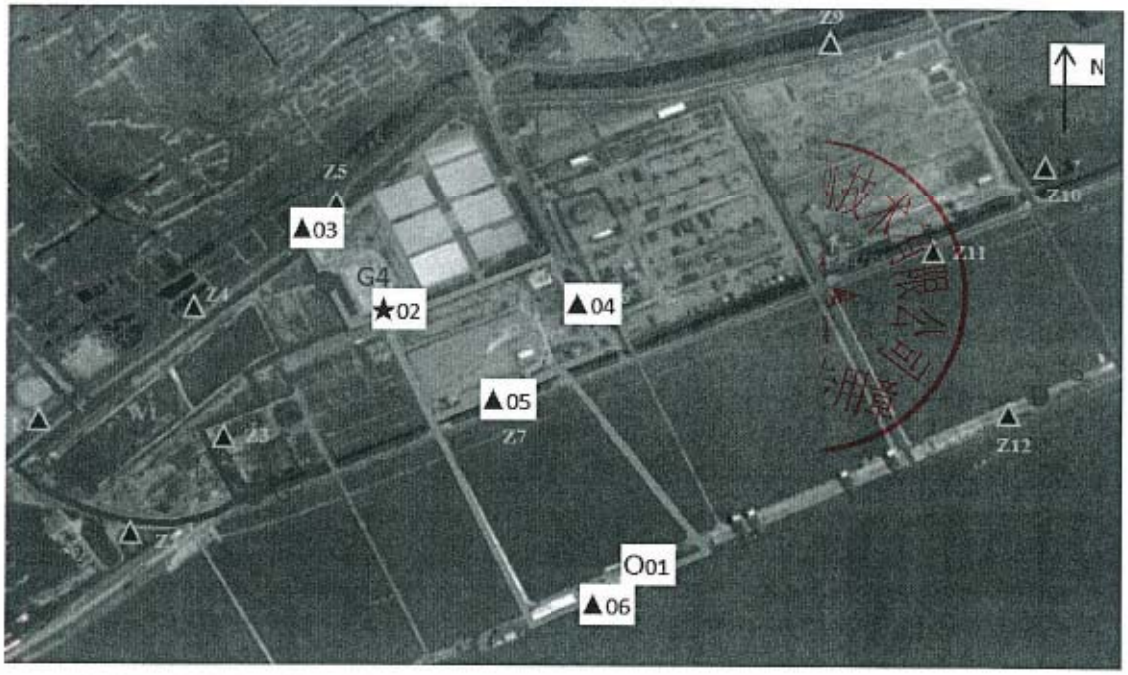
采样日期	采样点位	检测结果			
		检测项	第一频次	第二频次	第三频次
2025.07.01	码头区域○01	总悬浮颗粒物(μg/m³)	312	249	300
2025.07.02			324	296	358
样品性状：滤膜					

噪 声 检 测 结 果

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级L_{eq} dB（A）
▲03	Z5	2025.07.01 13:31	机器运行	57
		2025.07.01 22:48	机器运行	50
		2025.07.02 10:46	机器运行	52
		2025.07.02 22:20	机器运行	51
▲04	Z6	2025.07.01 14:32	机器运行	60

		2025.07.01 23:06	机器运行	54
		2025.07.02 11:13	机器运行	61
		2025.07.02 22:38	机器运行	53
▲05	Z7	2025.07.01 14:43	机器运行	59
		2025.07.01 22:20	机器运行	53
		2025.07.02 10:25	机器运行	58
		2025.07.02 22:05	机器运行	51
▲06	Z8	2025.07.01 14:49	机器运行	57
		2025.07.01 22:26	机器运行	54
		2025.07.02 10:19	机器运行	62
		2025.07.02 22:00	机器运行	53

检测采样点位示意图



注：★为废水采样点，〇为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。

附图 1 检测采样点位示意图

以下空白。

报告编制人：　　审核人：

批准人：　　签发日期：2025.7.28

附件：

采样期间气象参数					
采样日期	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
2025.07.01	东	1.3	33.6	100.2	晴
2025.07.02	东	1.3	27.5～30.7	100.2	晴
注：以上参数仅为采样作业期间测得的数据。					

验收监测质量保证及质量控制

1 监测分析方法

表1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7ug/m^3
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2 监测仪

表2监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期	是否在有效期
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	22-102	2026.1.21	是
2	多功能声级计	AWA5688 型	23-080	2026.5.22	是
3	pH 计	pT-11 型	23-150	2026.4.17	是
4	生化培养箱	SPX-250BIII	24-053	2025.9.18	是
5	紫外可见分光光度计	UV-8000S	24-080	2025.12.19	是
6	紫外可见分光光度计	UV-8000S	23-220	2024.12.18	是
7	十万分之一电子天平	AUW220D	23-260	2025.11.5	是
8	恒温 COD 加热器	KX-101	25-012	/	/
9	万分之一电子天平	FA2204N	24-079	2025.12.19	是

3 人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

表3 主要人员

序号	姓名	职位
1	宋磊	技术负责人
2	张晓明	质量管理
3	王涛	采样组长
4	李衡	采样员
5	陈杨	采样员
6	郭鹏	采样员
7	谭康慨	检测员
8	白露	检测员
9	董馨睿	检测员
10	范姿嫽	检测员
11	胡宝平	检测员
12	陈淑莹	检测员
13	樊敏惟	检测员

4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了校正，样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

表4 部分质控样测试结果统计单位：mg/L

项目	质控样编号	测得值X（mg/L）	定值（mg/L）	质控结果
CODcr	BY400011/B24100333	137	147±12	受控
氨氮	ZCRM1611/Z10561	1.44	1.50±0.12	受控
总氮	BY400015/B25020196	1.42	1.50±0.15	受控
总磷	BY400014/B25010223	1.10	1.16±0.08	受控
		1.11		

表5 平行样检测结果

实验平行样结果评价				
分析项目	样品浓度（mg/L）	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
CODcr	276	3.6	±10	合格

	257			
	331	2.6	±10	合格
	314			
	263	3.1	±10	合格
	280			
	308	1.9	±10	合格
	320			
BOD_5	70.0	3.3	±20	合格
	74.8			
	89.2	11.9	±20	合格
	70.2			
	102	2.8	±20	合格
	96.5			
	105	2.4	±20	合格
	100			
氨氮	30.3	6.3	±10	合格
	26.7			
	27.2	6.8	±10	合格
	31.2			
	27.3	8.1	±10	合格
	32.1			
	26.5	6.0	±10	合格
	29.9			
总磷	7.14	3.2	±10	合格
	6.70			
	5.46	5.5	±10	合格
	6.09			
	6.97	3.9	±10	合格
	6.45			
	6.62	5.9	±10	合格
	5.88			
总氮	41.4	6.1	±10	合格
	46.8			
	43.8	5.8	±10	合格
	39.0			
	38.4	8.0	±10	合格
	45.1			
	45.8	7.3	±10	合格
	39.6			

5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均达到国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）的有关规定进行监测。

6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。

声级校准器在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量前定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
23-080	94.2dB(A)	94.0dB(A)	94.0dB(A)	±0.3dB(A)	符合要求

CMA
221112053167

楚迪检测
Chudi Detection

检 测 报 告

Testing Report

ZJCD2506296

项 目 名 称：嘉兴港独山港区II号内河港池工程竣工环保验收监测

委 托 单 位：浙江九寰环保科技有限公司

浙江楚迪检测技术有限公司
检验检测专用章

浙江楚迪检测技术有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、本报告发生涂改后均无效；

四、委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；

五、未经同意本报告不得用于广告宣传；

六、由委托方采样送检的样品，本报告只对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

七、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向公司提出。

地址：杭州市临平区星桥街道星桥北路 60 号 1 幢 B506 室　　邮编：311100
电话：0571-86777720
邮箱：zjchudi2021@163.com

委托概况：

检测类别 验收检测 样品类别 地表水、地下水、废水、无组织废气、噪声

委托单位 浙江九寰环保科技有限公司

委托地址 /

受检单位 /

受检地址 嘉兴市平湖市独山港

采 样 方 浙江楚迪检测技术有限公司 采样日期 2025.07.01～07.03

检测地点 现场及本公司实验室 检测日期 2025.07.01～07.09

技术说明：

检测项目	检测依据
地表水	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018
pH 值*	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
溶解氧*	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ506-2009
地下水	
总硬度	地下水质分析方法 第 15 部分:总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021
六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021
碳酸根	地下水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定滴定法 DZ/T 0064.49-2021
重碳酸根	
钠	地下水质分析方法第 82 部分：钠量的测定火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.82-2021
溶解性总固体	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021
耗氧量	地下水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T0064.68-2021
钙	地下水质分析方法 第 12 部分:钙和镁量的测定 火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021
镁	
钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
砷	

镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014
铅	
铜	
锌	
硫酸盐（硫酸根离子）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
氟化物（氟离子）	
硝酸盐（硝酸盐氮，硝酸根离子）	
亚硝酸盐（亚硝酸盐氮，亚硝酸根离子）	
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018
pH 值*	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
废水	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）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
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
pH 值*	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
无组织废气	
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
噪声	
工业企业厂界环境噪声*	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

解释和说明：

L 表示检测结果小于方法检出限，L 左边数据为方法检出限。

*：为现场直读数据。

检测结果：

地 表 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位 / 检测项目及单位	W1>—<06
2025.07.03	pH 值*(无量纲)	7.3
	溶解氧*(mg/L)	6.3
	氨氮(mg/L)	0.856
	高锰酸盐指数(mg/L)	4.4
	化学需氧量(mg/L)	14
	总磷(mg/L)	0.16
	石油类(mg/L)	0.02
	样品性状	微黄 微浊

地 下 水 检 测 结 果

采样日期		采样点位 / 项目名称及单位	D1☆07	D2☆08	D3☆09
2025.07.03	阳离子	钾 mg/L	8.29	6.11	6.28
		钾×1（价态）mEq/L	0.21	0.16	0.16
		钠 mg/L	187	140	140
		钠×1（价态）mEq/L	8.13	6.09	6.09
		钙 mg/L	42.7	36.9	37.6
		钙×2（价态）mEq/L	2.14	1.85	1.88
		镁 mg/L	20.1	14.9	14.7
		镁×2（价态）mEq/L	1.68	1.24	1.23
	阳离子合计 mEq/L		12.2	9.33	9.35
	阴离子	碳酸盐 mg/L	5L	5L	5L
		碳酸盐×2（价态）mEq/L	0.08L	0.08L	0.08L
		重碳酸盐 mg/L	360	108	112
		重碳酸盐×1（价态）mEq/L	5.90	1.77	1.84
		氯离子 mg/L	225	241	240
		氯离子×1（价态）mEq/L	6.34	6.79	6.76
		硫酸根离子 mg/L	22.2	25.2	25.2
		硫酸根离子×2（价态）mEq/L	0.46	0.53	0.53
	阴离子合计 mEq/L		12.8	9.17	9.20

地 下 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位 / 检测项目及单位	D1☆07	D2☆08	D3☆09
2025.07.03	pH 值*(无量纲)	7.2	7.2	7.2
	硫酸盐（硫酸根离子）(mg/L)	22.2	25.2	25.2
	氯化物（氯离子）(mg/L)	225	241	240
	硝酸盐（硝酸盐氮，硝酸根离子）(mg/L)	1.63	2.17	2.17
	亚硝酸盐（亚硝酸盐氮，亚硝酸根离子）(mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L
	镉(μg/L)	0.05L	0.05L	0.05L
	铅(μg/L)	0.09L	0.09L	0.09L
	铜(μg/L)	0.08L	0.08L	0.08L
	锌(μg/L)	0.67L	0.67L	0.67L
	石油类(mg/L)	0.01L	0.01	0.01L
	六价铬(mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L
	汞(μg/L)	0.09	0.12	0.10
	砷(μg/L)	3.5	5.2	4.2
	溶解性总固体(mg/L)	686	518	530
	氨氮(mg/L)	0.208	0.308	0.411
	耗氧量(mg/L)	2.1	1.9	2.4
	总硬度(mg/L)	190	190	154
	样品性状	无色 透明	无色 透明	无色 透明

废 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位 / 检测项目及单位	生活污水排放口 DW001★05			
		第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
2025.07.01	pH 值*(无量纲)	8.1	7.2	8.0	8.0
	悬浮物(mg/L)	84	102	115	97
	五日生化需氧量(mg/L)	76.1	81.4	69.4	81.6
	石油类(mg/L)	2.89	3.13	3.68	3.18
	氨氮(mg/L)	26.2	29.2	32.1	29.8
	化学需氧量(mg/L)	288	271	257	262
	总氮(mg/L)	41.7	44.4	40.0	45.2
	总磷(mg/L)	6.86	5.30	5.71	6.31
	样品性状	微浊 黑色	微浊 黑色	微浊 黑色	微浊 黑色
2025.07.02	pH 值*(无量纲)	7.6	7.3	7.4	7.6
	悬浮物(mg/L)	150	145	154	117
	五日生化需氧量(mg/L)	95.9	88.2	73.6	86.5

	石油类(mg/L)	3.19	2.92	3.46	3.43
	氨氮(mg/L)	31.8	29.8	32.6	30.2
	化学需氧量(mg/L)	304	291	314	287
	总氮(mg/L)	48.8	42.9	46.6	41.6
	总磷(mg/L)	6.74	6.60	7.02	6.56
	样品性状	微浊 黑色	微浊 黑色	微浊 黑色	微浊 黑色

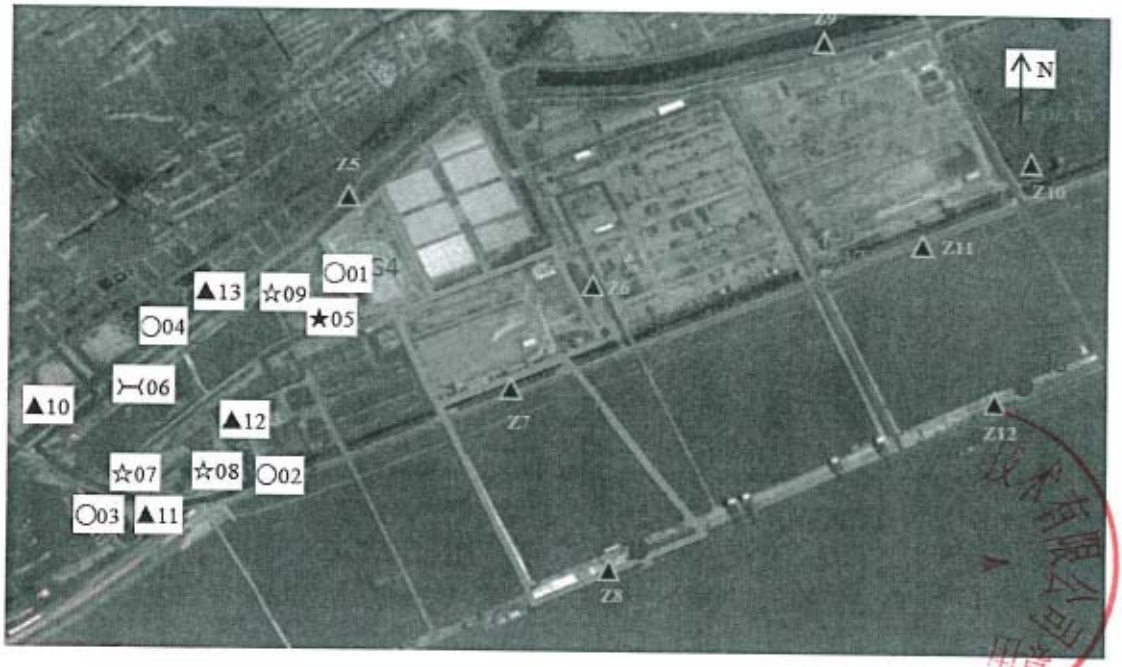
无 组 织 废 气 检 测 结 果

采样日期	采样点位	检测结果			
		检测项	第一频次	第二频次	第三频次
2025.07.01	厂界东○01	总悬浮颗粒物(μg/m³)	259	275	242
2025.07.02			465	291	296
2025.07.01	厂界南○02	总悬浮颗粒物(μg/m³)	492	221	561
2025.07.02			408	315	390
2025.07.01	厂界西○03	总悬浮颗粒物(μg/m³)	479	418	326
2025.07.02			615	397	429
2025.07.01	厂界北○04	总悬浮颗粒物(μg/m³)	529	287	425
2025.07.02			204	243	409
样品性状：滤膜					

噪 声 检 测 结 果

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级L_{eq} dB（A）
▲10	Z1	2025.07.01 13:43	机器运行	62
		2025.07.01 23:00	机器运行	46
		2025.07.02 10:53	机器运行	58
		2025.07.02 22:32	机器运行	47
▲11	Z2	2025.07.01 14:01	机器运行	58
		2025.07.01 22:42	机器运行	50
		2025.07.02 10:38	机器运行	56
		2025.07.02 22:15	机器运行	50
▲12	Z3	2025.07.01 13:55	机器运行	54
		2025.07.01 22:36	机器运行	47
		2025.07.02 10:33	机器运行	56
		2025.07.02 22:11	机器运行	47
▲13	Z4	2025.07.01 13:38	机器运行	61
		2025.07.01 22:55	机器运行	48
		2025.07.02 10:58	机器运行	53
		2025.07.02 22:26	机器运行	48

检测采样点位示意图



注：⊢(为地表水采样点，☆为地下水采样点，★为废水采样点，○为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。

附图 1 检测采样点位示意图

以下空白。

报告编制人：　　审核人：

批准人：　　签发日期：2025.7.28

附件：

采样期间气象参数					
采样日期	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
2025.07.01	东	1.3	28.3～32.9	100.2	晴
2025.07.02	东	1.1～1.3	27.5～31.7	100.2	晴
2025.07.03	东	1.2	31.5	100.2	晴
注：以上参数仅为采样作业期间测得的数据。					

验收监测质量保证及质量控制

1 监测分析方法

表1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测方法	检出限
地表水	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ506-2009	0.1mg/L
地下水	总硬度	地下水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	/
	六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	0.004mg/L
	碳酸根	地下水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定滴定法 DZ/T 0064.49-2021	5mg/L
	重碳酸根		5mg/L
	钠	地下水质分析方法第 82 部分：钠量的测定火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.82-2021	0.35mg/L
	溶解性总固体	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	/
	耗氧量	地下水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T0064.68-2021	0.5mg/L
	钙	地下水质分析方法 第 12 部分：钙和镁量的测定火焰原子吸收分光光度法 DZ/T 0064.12-2021	0.144mg/L
	镁		0.011mg/L
	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	砷		0.3μg/L
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05μg/L
	铅		0.09μg/L
	铜		0.08μg/L
	锌		0.67μg/L
	硫酸盐（硫酸根离子）	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^- 、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-} 、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ	0.018mg/L

	氯化物（氯离子）	84-2016	0.007mg/L
	硝酸盐（硝酸盐氮，硝酸根离子）		0.004mg/L
	亚硝酸盐（亚硝酸盐氮，亚硝酸根离子）		0.005mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7ug/m^3
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2 监测仪

表2监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定有效期	是否在有效期
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	22-157	2026.1.21	是
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	22-100	2026.1.21	是
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	23-125	2026.4.17	是
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	23-120	2026.4.17	是
5	多功能声级计	AWA5688 型	23-080	2026.5.22	是
6	多功能声级计	AWA5688 型	23-213	2025.10.7	是
7	pH 计	pT-11 型	23-150	2026.4.17	是
8	多功能水质检测仪(pH 溶解氧 电导率 ORP)	SX751	23-209	2026.1.21	是
9	生化培养箱	SPX-250BIII	24-053	2025.9.18	是
10	紫外可见分光光度计	UV-8000S	24-080	2025.12.19	是

11	紫外可见分光光度计	UV-8000S	23-220	2024.12.18	是
12	十万分之一电子天平	AUW220D	23-260	2025.11.5	是
13	恒温 COD 加热器	KX-101	25-012	/	/
14	万分之一电子天平	FA2204N	24-079	2025.12.19	是
15	红外分光测油仪	JLBG-125	23-250	2025.11.5	是
16	COD 自动消解回流仪	JQ-100	23-329	/	/
17	智能型离子色谱仪	ICR1500	22-056	2026.1.14	是
18	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	23-289	2025.11.5	是
19	原子荧光光度计	AFS-8520	22-057	2026.1.8	是

3 人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

表3 主要人员

序号	姓名	职位
1	宋磊	技术负责人
2	张晓明	质量管理
3	王涛	采样组长
4	李衡	采样员
5	陈杨	采样员
6	郭鹏	采样员
7	黄烁晨	检测员
8	谭康慨	检测员
9	白露	检测员
10	董馨睿	检测员
11	范姿嫙	检测员
12	胡宝平	检测员
13	陈淑莹	检测员
14	樊敏惟	检测员
15	党会萍	检测员
16	叶佳乐	检测员
17	高舒心	检测员
18	陆佳莹	检测员

4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了校正，样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

表4 部分质控样测试结果统计单位：mg/L

项目	质控样编号	测得值X（mg/L）	定值（mg/L）	质控结果
CODcr	BY400011/B24100333	137	147±12	受控
	BY400011/B24110312	36.3	34.8±2.3	受控
氨氮	ZCRM1611/Z10561	1.44	1.50±0.12	受控
总氮	BY400015/B25020196	1.42	1.50±0.15	受控
总磷	BY400014/B25010223	1.11	1.16±0.08	受控
		1.10		
		1.12		
石油类	ZCRM1448/Z12678	58.2	56.8±4.5	受控
总硬度	ZCRM0735	359	341±27	受控
重碳酸根	BY4000223	194	199±13	受控
高锰酸盐指数	ZCRM1310/Z14124	7.21	7.24±0.58	受控
		7.50		

表5 平行样检测结果

实验平行样结果评价				
分析项目	样品浓度（mg/L）	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
CODcr	288	1.0	±10	合格
	294			
	304	3.9	±10	合格
	281			
	264	0.8	±10	合格
	260			
	277	3.5	±10	合格
	297			
	14	6.7	±10	合格
	16			
	14	3.4	±10	合格

	15			
BOD_5	70.4	5.1	±20	合格
	78.0			
	82.7	6.1	±20	合格
	73.2			
	86.8	3.3	±20	合格
	92.8			
	98.0	3.9	±20	合格
	106			
氨氮	26.1	6.9	±10	合格
	30.1			
	31.8	6.2	±10	合格
	28.1			
	27.6	7.4	±10	合格
	32.0			
	31.5	4.5	±10	合格
	28.8			
	0.208	8.6	±10	合格
	0.247			
	0.856	6.7	±10	合格
	0.749			
	0.910	6.2	±10	合格
	0.803			
	0.434	5.6	±10	合格
	0.388			
总磷	6.74	4.7	±10	合格
	6.13			
	6.92	5.4	±10	合格
	6.21			
	6.86	4.3	±10	合格
	6.29			
	6.05	4.1	±10	合格
	6.57			
	0.16	6.7	±10	合格
	0.14			
	0.17	6.2	±10	合格
	0.15			
总氮	41.7	6.8	±10	合格
	47.8			
	48.8	5.6	±10	合格
	43.6			
	47.5	5.1	±10	合格
	42.9			
	37.9	8.9	±10	合格
	45.3			
重碳酸根	304	8.4	±10	合格
	360			
	105	6.2	±10	合格

	119			
碳酸根	5L	0	±10	合格
	5L			
	5L	0	±10	合格
	5L			
高锰酸盐指数	4.4	1.1	±10	合格
	4.3			
	4.7	8.0	±10	合格
	4.0			
	2.1	5.0	±10	合格
	1.9			
	2.4	2.1	±10	合格
	2.3			
六价铬	0.004L	0	±10	合格
	0.004L			
	0.004L	0	±10	合格
	0.004L			
硫酸盐	22.2	0.4	±10	合格
	22.4			
	25.1	0.2	±10	合格
	25.2			
硝酸盐	1.63	0.9	±10	合格
	1.66			
	2.17	0	±10	合格
	2.17			
亚硝酸盐	0.005L	0	±10	合格
	0.005L			
	0.005L	0	±10	合格
	0.005L			
氯化物	225	1.4	±10	合格
	219			
	238	0.6	±10	合格
	241			
钾	8.29	2.1	±10	合格
	7.95			
	6.04	3.8	±10	合格
	6.52			
钠	187	0.3	±10	合格
	186			
	142	1.4	±10	合格
	138			
钙	42.7	1.5	±10	合格
	44.0			
	37.1	1.5	±10	合格
	38.2			
镁	20.1	2.3	±10	合格
	19.2			
	14.6	0.7	±10	合格

	14.8			
砷	3.5	2.9	±20	合格
	3.3			
	4.2	0	±20	合格
	4.2			
汞	0.09	14.3	±20	合格
	0.12			
	0.08	20.0	±20	合格
	0.12			
铅	0.09L	0	±20	合格
	0.09L			
	0.09L	0	±20	合格
	0.09L			
铜	0.08L	0	±20	合格
	0.08L			
	0.08L	0	±20	合格
	0.08L			
锌	0.67L	0	±20	合格
	0.67L			
	0.67L	0	±20	合格
	0.67L			
镉	0.05L	0	±20	合格
	0.05L			
	0.05L	0	±20	合格
	0.05L			

表6 加标样品检测结果

实验室加标样回收率结果评价							
分析项目	质控样编号	理论加标量	测定值	原样品测定值	回收率%	允许范围%	结果评价
六价铬	加标	0.02mg/L	0.021	0.004L	95.0	85-105	合格
硫酸盐	加标	10mg/L	9.58	/	95.8	80-120	合格
硝酸盐	加标	5mg/L	4.72	/	94.4	80-120	合格
亚硝酸盐	加标	0.5mg/L	0.447	/	89.4	80-120	合格
氯化物	加标	10mg/L	9.80	/	98.0	80-120	合格
钾	加标	2mg/L	8.09	6.04	102.5	80-120	合格
钠	加标	40mg/L	186	142	110.0	80-120	合格
钙	加标	20mg/L	59.5	37.1	112.0	80-120	合格
镁	加标	6mg/L	20.0	14.6	90.0	85-105	合格
砷	加标	8μg/L	11.3	4.2	88.8	70-130	合格
汞	加标	1μg/L	1.09	0.08	101.0	70-130	合格
铅	加标	20μg/L	23.4	0.09L	116.8	80-120	合格
铜	加标	200μg/L	201	0.08L	100.5	80-120	合格
锌	加标	200μg/L	167	0.67L	83.3	80-120	合格
镉	加标	20μg/L	22.5	0.05L	112.4	80-120	合格

5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均达到国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）的有关规定进行监测。

6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。

声级校准器在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表7 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量前定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
23-080	94.2dB(A)	94.0dB(A)	94.0dB(A)	±0.3dB(A)	符合要求
23-213	94.1dB(A)	93.9dB(A)	93.9dB(A)	±0.3dB(A)	符合要求

嘉兴港独山港区 B25、B26 泊位及回旋水域水深测量技术报告

浙江海测科技有限公司

二〇二四年九月·杭州

浙江海测科技有限公司

总 经 理：胡锋涛

总工程师：金建平

测绘资质证书	甲测资字 33101120
ISO9001 认证证书	体系认证证书 19818QF217R1M
ISO14001 认证证书	体系认证证书 19818EF477R1M
ISO45001 认证证书	体系认证证书 19818SF440R1M

地址：杭州市滨江区滨安路 1180 号华业科技园 1 号楼

电话：(0571)86855702　　传真：(0571)86875702

甲级测绘资质证书（副本）

专 业 类 别：甲级：海洋测绘。***

单 位 名 称：浙江海测科技有限公司

注 册 地 址：滨安路1180号1幢1号楼1层105室

法定代表人：胡锋涛

证 书 编 号：甲测资字33101120

有 效 期 至：2028年12月10日

发证机关（印章）

2023年12月11日

No. 003515

中华人民共和国自然资源部监制

嘉兴港独山港区B25、B26泊位及回旋水域水深测量

项目测量组：

项目负责：刘让让

安全保障：黄　健

图件编制：刘让让

资料整编：刘让让

成　　员：张 凡 刘庆洋 闫政等

报 告 编 写：刘让让

过 程 检 查：

最 终 检 查：

审　　定：

目　录

1 概述 1

1.1 项目名称、来源和目的 1

1.2 测量范围及要求 1

1.3 主要技术指标 1

1.4 投入的主要仪器设备 2

1.5 项目实际完成情况 2

2 项目外业实施 3

2.1 执行的主要技术规范和依据 3

2.2 控制测量 3

2.3 多波束水深测量 4

2.4 测深检查线测量 7

3 内业资料整理 7

3.1 多波束数据处理流程 7

3.2 单波束数据处理流程 8

3.3 坐标数据转换 8

3.4 主测深线与测深检查线测点高程比对情况 9

3.5 水下地形图绘制 9

3.6 理论最低潮面的确定及水深图绘制 9

3.7 图形分幅 10

4 结论与建议 10

4.1 结论 10

4.2 建议 10

5 提交成果资料 10

1 概述

1.1 项目名称、来源和目的

受浙江海港嘉兴港务公司（以下简称“业主”）委托，浙江海测科技有限公司（以下简称“我公司”）对嘉兴港独山港区B25、B26泊位前沿及回旋水域约0.78km²进行水下地形测量，为掌握码头附近水域的水深情况提供现势资料。

1.2 测量范围及要求

采用多波束测深系统对嘉兴港独山港区B25、B26泊位前沿及回旋水域约0.78m²进行水下地形扫测，扫测范围详见图1.2。

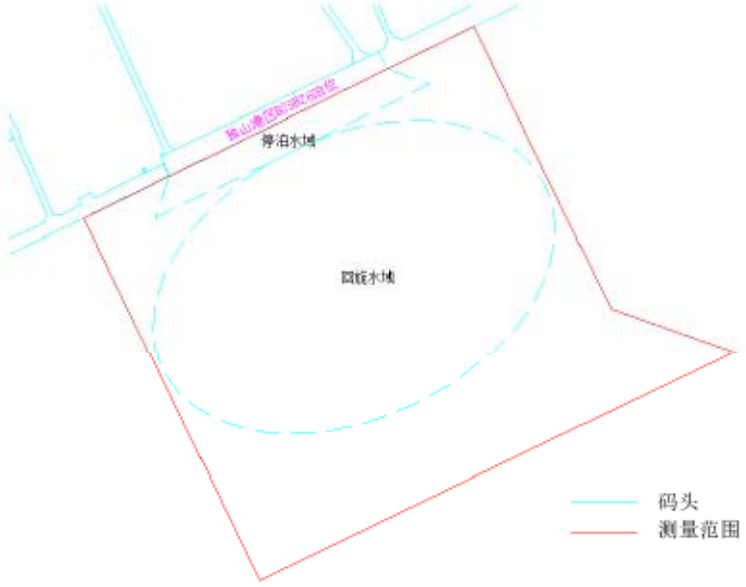


图1.2 测区范围示意图

1.3 主要技术指标

1.3.1 基准系统

(1)平面系统：2000国家大地坐标系，投影采用高斯-克吕格投影，投影中央经线为东经120度30分；

(2)高程基准：1985国家高程基准(二期)，以下简称“1985年国家高程基准”；

(3)深度基准：当地理论最低潮面；

1.3.2 测量精度

多波束水下地形测量主要的精度指标如下：

1)平面精度：平面测量点位中误差不大于图上±1mm。

2)测深精度（深度测量中误差）：当水深小于或等于20m时,深度测量中误差应不大于0.2m；当水深大于20m时,深度测量中误差应不大于所测深度的1%。

3)检查线、主测线比对限差：

选择地形平坦的水域处，在主测深线和检查线相交处（图上1mm），两者水深点的比对误差：当H≤20m时，深度比对互差≤0.4m；当H＞20m时，深度比对互差≤0.02H。

1.4 投入的主要仪器设备

本项目投入使用的主要软件及硬件设备详见表1.4(1)～1.4(2)所示。

表1.4(1)　投入的主要仪器设备（软件）

序号	软件名称	用途	数量	备注
1	南方测量软件	用于数字化成图	2	商用软件
2	中海达海测软件	多波束系统导航、单波束数据采集	1	商用软件
3	PDS多波束数据采集软件	多波束系统数据采集	1	商用软件
4	Caris多波束数据处理软件	多波束系统数据处理	1	商用软件

表1.4(2)　投入的主要仪器设备（硬件）

序号	仪器设备及名称	型号	技术指标	数量(台/套)
1	多波束测深系统	Reson SeaBat T50-P	频率：190kHz-420kHz，在线连续可调，步长10kHz 垂直航迹方向的波束大0.5° @400kHz 沿着航迹方向的波束大小：最小1.0° @400kHz 波束数目：1024 覆盖宽度：最大150°，10°-150°在线连续可调 最大测深量程：最大600m	1
2	惯性导航	Posmv oceanmaster	动态精度：±0.05° 重复精度：±0.025° 分辨率：0.01° 升沉/横摆/纵摆精度：5cm或5%	1
3	声速剖面仪	美国AML公司 Minos	分辨率：0.01m/s 精度(0-50m)：±0.05m/s 精度（6000m)：±0.25m/s	1
4	单频测深仪	HIMAX	1cm±0.1%H	1
5	GNSS接收机	中海达iRTK2	静态：平面±5mm+0.5ppm　高程：±5mm+1ppm 动态：平面±10mm+1ppm　高程：±20mm+1ppm	3
6	笔记本电脑	DELL	/	4
7	汽车	金杯	/	1
8	测量载体	专用测量设备	2.5m×1.2m	1

1.5 项目实际完成情况

项目组于2024年9月22日进入现场，当天完成现场踏勘及控制点比测等工作，9月23日开始进行多波束水深测量，并于9月24日完成外业资料采集工作。9月30日完成项目相关内业资料整理工作。本项目实际完成的工作量见表1.5。

表 1.5　实际完成工作量统计表

内　容	实际完成工作量
多波束扫测面积	0.78km²
绘制图件	地形分幅图 1 幅
	水深分幅图 1 幅
技术报告	技术报告编制

2 项目外业实施

2.1 执行的主要技术规范和依据

本项目执行的主要技术规范及依据如下：

《国家基本比例尺地图图式第 1 部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.1-2017）

《水运工程测量规范》（JTS 131－2012）

《卫星导航定位基准站网络实时动态测量 RTK 规范》（GB/39616-2020）

《多波束水下地形测量技术规范》（GB/T 42640-2023）

2.2 控制测量

由于 ZJCORS 完全覆盖本项目测量区域，其定位的平面及高程精度达到厘米级别，完全能满足本项目测量的精度要求，所以本项目施测过程中不再单独进行平面及高程控制测量工作。但是为了确保测量精度的正确、可靠，水下地形测量前，项目组采用网络 RTK 技术在测区附近的高等级已知点进行比对测量，验证了网络 RTK 测量的精度及可靠性，比对测量结果详见表 2.2。

表 2.2　GPS RTK 测量成果与已设控制点比对表

测量模式:GPS RTK　　采集软件：Hi-target

点号	△X(m)	△Y(m)	△H(m)
1	-0.011	0.015	0.020
2	-0.012	-0.014	-0.015
3	-0.013	-0.020	-0.011
4	0.002	-0.008	0.014
5	-0.010	0.018	0.001
6	-0.011	0.022	0.021
7	0.021	-0.021	0.014
8	0.022	0.021	0.020
9	-0.003	0.021	0.013

3.7 图形分幅

地形图、水深图图幅按照 1:2000 打印，共 1 幅图。

4 结论与建议

4.1 结论

（1）本项目的码头停泊水域设计底标高为-15.50m（1985 国家高程基准，下同），回旋水域设计底标高为-15.80m，由业主提供。测量期间，经分析比对：B25、B26 码头停泊水域海底高程均低于-15.50m，回旋水域海底高程均低于-15.80m，满足业主提供的设计底标高要求。

（2）通过对现场测量实时监测及观察和多波束数据处理软件生成数据表面模型得出：测量期间，码头前沿及回旋水域范围内海床以上无明显凸出碍航物。

4.2 建议

B25、B26 泊位位于钱塘江杭州湾北岸，此处潮差大，涨落潮径流变化大，淤积冲刷因季节性变化大，因此河床高程变化比较剧烈。为保证码头停靠泊船安全，建议业主定期开展水下地形扫测工作，及时掌握相关水下地形及水深情况。

5 提交成果资料

成果资料提交形式为：报告文本编辑采用 Word 格式的电子文件，同时提交纸质和电子文件；图件采用 CAD 格式绘制，同时提交纸质和电子文件。提交成果资料如下：

(1)技术报告

(2)水下地形图

(3)水深图

(4)涵盖以上内容的电子文档(光盘)

181103111547

嘉兴中一检测研究院有限公司

正本

JIAXING ZHONGYI TESTING INSTITUTE CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号：HJ240146
Report No.

项目名称 Project name	浙江嘉兴港物流有限公司环境检测
委托单位 Client	浙江嘉兴港物流有限公司
检测地址 Address	平湖市独山港镇海涛路 111 号

中一

检测单位（盖章）
Detection unit （seal）

编 制 人 Compiled by	王艳玲
审 核 人 Inspected by	顾纪青
批 准 人 Approved by	张学刚
报 告 日 期 Report date	2024-03-05

嘉兴中一检测研究院有限公司 JIAXING ZHONGYI TESTING INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address: 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇嘉兴总部商务花园 88 号
4-5 层、6 层西
邮编 Post Code:314006
电话 Tel:0573-82808853 82808856 82082121
传真 Fax: 0573-82082121
网址 Web: www.zynb.com.cn
Email: jxzy0573@126.com

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

检 测 声 明
Test report statement

1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.

2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.

3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".

4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.

5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.

6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .

7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.

9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实际测量值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

检 测 说 明

Test Description

样品类别 Sample type	无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-02-27	检测日期 Testing date	2024-02-27～02-29
采样方法 Sampling Standard	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000		
检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard		主要检测仪器 MainInstruments
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		ES225SM-DR 电子天平
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		GC1690 气相色谱仪
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		AWA65688 型多功能声级计

检 测 结 果

Test Conclusion

表 1-1 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果	
				总悬浮颗粒物（TSP）μg/m³	非甲烷总烃 mg/m³
1#	厂界东侧	2024-02-27	第一次	208	0.79
			第二次	212	0.79
			第三次	203	0.96
2#	厂界南侧		第一次	207	1.05
			第二次	200	0.95
			第三次	204	0.91
3#	厂界西侧		第一次	242	1.05
			第二次	249	1.03
			第三次	233	0.94

夸克扫描王 极速扫描，就是高效

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果	
				总悬浮颗粒物（TSP）μg/m³	非甲烷总烃 mg/m³
4#	厂界北侧	2024-02-27	第一次	284	0.95
			第二次	269	0.92
			第三次	279	0.93
大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 表 2				1000	—
加油站大气污染物排放标准 GB20952-2020 表 3				—	4.0

表 1-2 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果
				非甲烷总烃 mg/m³
5#	临时柴油存放点	2024-02-27	第一次	1.28
			第二次	1.02
			第三次	1.18
挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019 表 A.1				6

表 2-1 噪声检测结果

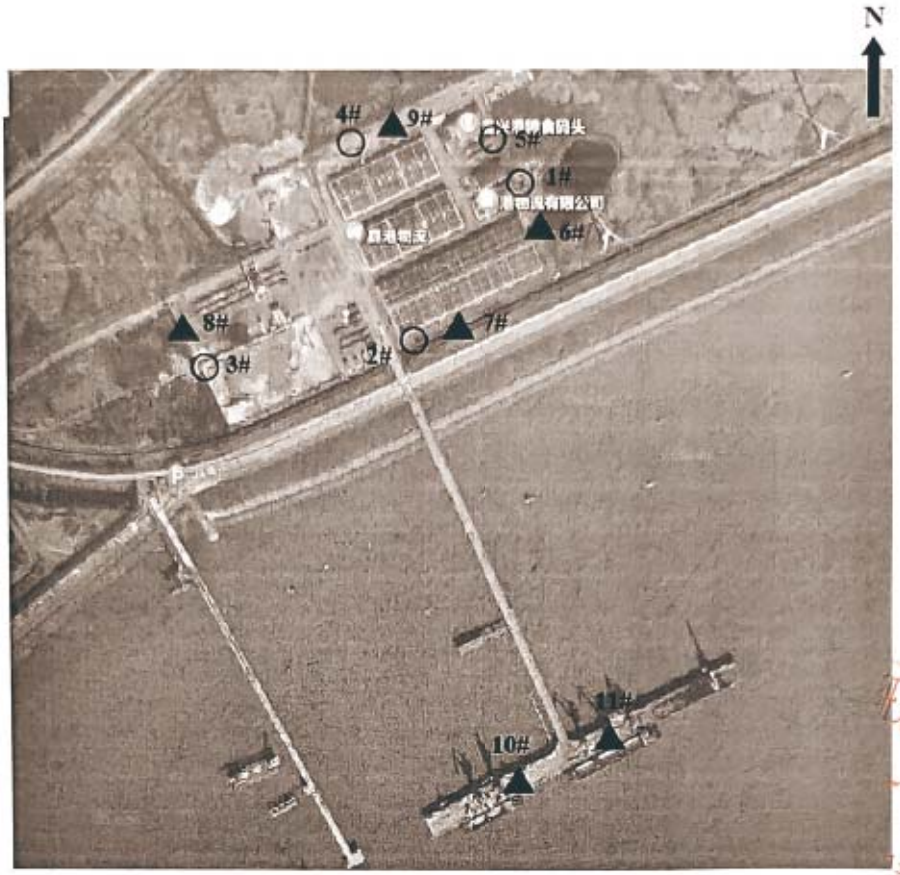
检测点号	检测点位	检测日期	工业企业厂界环境噪声检测结果 L_{eq}dB（A）	
			昼间（13:50～14:21）	夜间（22:44～22:59）
6#	厂界东侧	2024-02-27	55	46
7#	厂界南侧		53	48
8#	厂界西侧		59	42
9#	厂界北侧		54	46
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3 类			65	55

表 2-2 噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	工业企业厂界环境噪声检测结果 L_{eq}dB（A）	
			昼间（13:50～14:21）	夜间（22:44～22:59）
10#	码头泊位 28	2024-02-27	51	42
11#	码头泊位 27		52	43
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 4 类			70	55

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

附图



备注：○—无组织废气采样点；▲—噪声检测点

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

附表 1

时段		气象参数				
		气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气
2024-02-27	10:00	7.2	103.1	3.7	西北	晴
	11:30	8.0	103.2	3.8	西北	晴
	13:00	9.1	103.1	3.7	西北	晴

夸克扫描王
极速扫描，就是高效

附件13 验收监测期间生产工况说明

嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程

竣工环境保护（先行）验收监测期间运行工况说明

建设项目名称：嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程

环评批复规模：设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万 t；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万 t。

本次先行验收工程规模：年集装箱吞吐量 56 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万 t；年集装箱通过能力 56 万 TEU，件杂货 6.4 万 t。

本次环保验收调查监测时间：废水、无组织废气、厂界噪声等监测采样时间为 2025 年 7 月 1 日~7 月 3 日；海水水质、海洋沉积物、海洋生态跟踪监测时间为 2025 年 6 月 30 日，海洋潮间带跟踪监测时间为 2025 年 6 月 26 日。

本次环保验收调查监测期间运行工况：

货种	已建工程规模(吞吐量)		验收调查监测期间吞吐量					运行负荷
	年规模	折算单天	6月26日	6月30日	7月1日	7月2日	7月3日	%
集装箱(TEU)	56 万	2258	1695	1810	1981	1734	1832	94~110
件杂货(t)	5 万	161	126	133	131t	133	142	78~88

废气污染防治措施运行情况：正常

废气污染防治措施运行情况：正常

噪声源设备开启运行情况：正常

其他需要说明的情况：无

企业名称（盖章）：浙江海港独山海河联运有限公司

填表日期：2025 年 7 月 18 日

联系人：龚益涛　　联系电话：15157355830

附件14 公众意见调查表

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B区），东接B区24号多用途泊位，西接B区27号散杂货泊位，中心地理坐标为121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建5万吨级多用途码头一座，码头总长500米，可同时靠泊2艘3万吨级船舶，或同时靠泊1艘5万吨级和1艘1万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量70万TEU、件杂货吞吐量5万吨；设计年集装箱通过能力70万TEU，件杂货8万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱56万TEU、件杂货6.4万t，年吞吐量集装箱56万TEU、件杂货5万t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！		
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ ☑支持 ☐不支持 ☐无所谓		
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ ☑无影响 ☐有影响 ☐不了解		
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ ☑无影响 ☐有影响 ☐不了解		
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ ☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无		
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ ☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意		
意见与建议	无		
被调查人简况	姓名：李玉双	性别：男	
	年龄：67	职业：农民	
	文化程度：初中	住址：浙江省平湖市黄姑镇海塘村李家浜13号	

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>徐喜良</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>62</td><td>职业</td><td>农民</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>初中</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇海河路243号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td>嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="3">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="3">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="3">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="3">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="3">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="3">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>徐美霞</td><td>性别</td><td>女</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>25</td><td>职业</td><td>自由个体户</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>大学本科</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇海塘村河电34</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>朱家乐</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>23</td><td>职业</td><td>设施维修工</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>大专</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇翁金线388号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>高秀芳</td><td>性别</td><td>女</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>39</td><td>职业</td><td>务农</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>大专</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇小港头村四组63号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>高春金</td><td>性别</td><td>女</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>31</td><td>职业</td><td>老板</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>本科</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇老关村四各里63号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>蒋忠</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>35</td><td>职业</td><td>工程部经理</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>本科</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港海滨路11号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td>嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="3">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="3">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="3">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="3">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="3">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="3">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="3">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>陈易江</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>31</td><td>职业</td><td>生产部主任</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>本科</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港镇海港路10号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>陈自中</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>47</td><td>职业</td><td>安全管理人员</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>大专</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港海港路11号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（个人）

<table>
<tr><td>企业名称</td><td>浙江海港独山海河联运有限公司</td><td>项目名称</td><td colspan="2">嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程</td></tr>
<tr><td>项目地点</td><td colspan="4">本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。</td></tr>
<tr><td>项目简介</td><td colspan="4">本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。
目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。
为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！</td></tr>
<tr><td rowspan="5">调查内容</td><td colspan="4">1.您是否支持本工程的建设？
☑支持 ☐不支持 ☐无所谓</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？
☑无影响 ☐有影响 ☐不了解</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.本工程投入运营后对您影响较大的是？
☐废气 ☐废水 ☐噪声 ☑无</td></tr>
<tr><td colspan="4">5.您对本工程的环境保护工作是否满意？
☑很满意 ☐基本满意 ☐不满意</td></tr>
<tr><td>意见与建议</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">被调查人简况</td><td>姓名</td><td>李立新</td><td>性别</td><td>男</td></tr>
<tr><td>年龄</td><td>36</td><td>职业</td><td>工程设备队一队长</td></tr>
<tr><td>文化程度</td><td>本科</td><td>住址</td><td>浙江省平湖市独山港海清路111号</td></tr>
</table>

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！		
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ ☑支持　☐不支持　☐无所谓		
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ ☐废气　☐废水　☐噪声　☑无		
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ ☑很满意　☐基本满意　☐不满意		
意见与建议	无		
被调查团体简况	名称（盖章）	平湖市独山港镇小营头村村民委员会	
	地址	平湖市独山港镇独联路218号	

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！		
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ ☑支持　☐不支持　☐无所谓		
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ ☐废气　☐废水　☐噪声　☑无		
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ ☑很满意　☐基本满意　☐不满意		
意见与建议	无		
被调查团体简况	名称（盖章）	上海海港平湖独山港经营有限公司	
	地址	平湖独山港镇引港路1号	

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B区），东接B区24号多用途泊位，西接B区27号散杂货泊位，中心地理坐标为121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建5万吨级多用途码头一座，码头总长500米，可同时靠泊2艘3万吨级船舶，或同时靠泊1艘5万吨级和1艘1万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量70万TEU、件杂货吞吐量5万吨；设计年集装箱通过能力70万TEU，件杂货8万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱56万TEU、件杂货6.4万t，年吞吐量集装箱56万TEU、件杂货5万t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！		
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ ☑支持　☐不支持　☐无所谓		
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ ☐废气　☐废水　☐噪声　☑无		
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ ☑很满意　☐基本满意　☐不满意		
意见与建议	无		
被调查团体简况	名称（盖章）	浙江独山港海河国际物流有限公司	
	地址	平湖市独山港镇海涛路1858号	

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港独山海河联运有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 25、26 号多用途泊位工程
项目地点	本工程位于嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区（B 区），东接 B 区 24 号多用途泊位，西接 B 区 27 号散杂货泊位，中心地理坐标为 121.18° E，30.65° N。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建 5 万吨级多用途码头一座，码头总长 500 米，可同时靠泊 2 艘 3 万吨级船舶，或同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 1 万吨级的船舶；设计年集装箱吞吐量 70 万 TEU、件杂货吞吐量 5 万吨；设计年集装箱通过能力 70 万 TEU，件杂货 8 万吨；陆域后方布置相应的集装箱堆场、道路、辅助生产及办公建筑等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的部分工程，即：全部水工构筑物，以及部分工程配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力集装箱 56 万 TEU、件杂货 6.4 万 t，年吞吐量集装箱 56 万 TEU、件杂货 5 万 t。装卸货种与环评一致。 目前已建工程试运行基本稳定，根据相关规定，企业拟对已建工程及其配套环保设施进行环保验收。本项目已建工程内容与基本环评一致，落实了环评及批复中提出的各项污染防治措施。 为更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作，保护周围群众切身利益，在建设项目竣工环境保护（先行）验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议。现特请您参与本次公众调查，发表对本工程所持的态度和所关心的问题，谢谢！		
调查内容	1.您是否支持本工程的建设？ ☑支持　☐不支持　☐无所谓		
	2.本工程施工过程有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	3.本工程试运营期间有没有对你们造成影响？ ☑无影响　☐有影响　☐不了解		
	4.本工程投入运营后对您影响较大的是？ ☐废气　☐废水　☐噪声　☑无		
	5.您对本工程的环境保护工作是否满意？ ☑很满意　☐基本满意　☐不满意		
意见与建议	无意见		
被调查团体简况	名称（盖章）	浙江嘉兴港务运输有限公司	
	地址	浙江省平湖市独山港镇	

附表："三同时"竣工验收登记表

填表单位(盖章)：　　填表人(签字)：　　项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	嘉兴港独山港区B区25、26号多用途泊位工程				项目代码	2201-330482-04-01-723848	建设地点	嘉兴市平湖市独山港镇境内，嘉兴港独山港区通用与多用途作业区B区			
	行业类别(分类管理名录)	五十二、交通运输业、管道运输业				建设性质	☑新建　□改扩建　□技术改造					
	设计生产能力	年通过能力集装箱70万TEU、件杂货8万吨；年吞吐量集装箱70万TEU、件杂货5万吨				实际生产能力	年通过能力集装箱56万TEU、件杂货6.4万吨；年吞吐量集装箱56万TEU、件杂货5万吨	环评单位	杭州希澳环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局平湖分局				审批文号	嘉（平）环建〔2023〕3号、嘉（平）环建〔2024〕72号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2023年6月				竣工日期	2025年4月	排污许可证申领时间	2025年6月			
	环保设施设计单位	中交水运规划设计院有限公司				环保设施施工单位	中交第三航务工程局有限公司、中建港航局集团有限公司、嘉业卓众建设有限公司	本工程排污许可证编号	91330482MAC3FE4D3D001U			
	验收单位	浙江九寰环保科技有限公司				环保设施监测单位	杭州海蛙输生态科技有限公司、浙江楚迪检测技术有限公司	验收监测时工况	91%			
	投资总概算(万元)	162468.18				环保投资总概算(万元)	670.9681	所占比例(%)	0.41			
	实际总投资	133669.77				实际环保投资(万元)	668.9681	所占比例(%)	0.50			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元) /		固体废物治理(万元)	/	绿化、生态(万元)	/	其他(万元)	/
	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	8640h		
运营单位		浙江海港独山海河联运有限公司				运营单位社会统一信用代码	91330482MAC3FE4D3D	验收时间	2025年7月			

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程"以新带老"削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.5967			0.5967			
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物										/		
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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