

**嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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：浙江海港平友港务有限公司

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 21、22 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：浙江海港平友港务有限公司

协助编制单位：浙江九寰环保科技有限公司

2025 年 7 月



目 录

前 言	1
1 综述	3
1.1 编制依据	3
1.1.1 环境保护法规、规范性文件及相关规划	3
1.1.2 工程审批文件	4
1.1.3 主要技术资料	4
1.1.4 其他	4
1.2 调查目的及原则	4
1.2.1 调查目的	4
1.2.2 调查原则	5
1.3 调查范围、方法和调查因子	5
1.3.1 调查方法和工作程序	5
1.3.2 调查范围	6
1.3.3 调查因子	11
1.4 验收标准	12
1.4.1 环境质量标准	12
1.4.2 污染物排放标准	16
1.5 环境敏感目标	18
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	32
2.3 工程内容及规模	32
2.3.1 码头吞吐量及运输货种	35
2.3.2 总平面布置	37
2.3.3 依托工程	37
2.3.4 装卸工艺	38
2.3.5 主要配套工程	41
2.3.6 环保工程	42
2.4 验收工况	44
2.4 工程变更情况及重大变动判定	44
3 环境影响报告书及其审批文件回顾	47
3.1 环境影响报告书	47
3.1.1 环境影响报告书主要结论	47
3.1.2 环境影响报告书对策措施	58
3.1.3 公众意见采纳	61
3.2 环境影响报告书审批意见	62
4 项目环境保护措施执行情况调查	68

4.1 设计选址阶段	68
4.2 施工阶段	68
4.3 试运行阶段	71
4.4 环评批复意见中环保执行情况	71
4.5 环境保护执行情况小结	73
5 施工环境回顾调查	74
5.1 施工期概述	74
5.2 施工期环境影响调查	74
6 水环境影响调查与分析	76
6.1 水环境影响调查与分析	76
6.1.1 废水污染防治措施落实情况	76
6.1.2 废水污染源调查	76
6.1.3 废水处理设施情况	76
6.1.4 废水处理达标情况	77
6.2 水环境质量调查	78
6.2.1 地表水环境质量调查与分析	78
6.2.2 地下水环境质量调查与分析	79
6.2.3 海水环境质量调查与分析	80
6.3 调查小结	82
7 环境空气影响调查与分析	83
7.1 大气污染防治措施落实情况	83
7.2 大气污染源调查	83
7.3 废气达标监测情况	83
7.4 调查小结	84
8 声环境影响调查分析	85
8.1 噪声防治措施落实情况	85
8.2 噪声源调查	85
8.3 厂界噪声监测情况	85
8.4 调查小结	86
9 固体废物影响调查与分析	87
9.1 固体废物污染源调查	87
9.2 固体废弃物收集处置情况	87
9.2.1 环评中固体废物处置要求	87
9.2.2 固体废物实际收集和处置情况	87
9.3 调查小结	87
10 土壤环境影响调查与分析	88
10.1 土壤污染源调查	88
10.2 土壤污染防治措施落实情况	88
10.3 土壤环境质量调查	88
10.4 调查小结	90

11 生态影响要素环境影响调查与分析	91
11.1 陆域生态影响调查与分析	91
11.2 海洋生态环境影响调查与分析	91
11.2.1 海洋沉积物监测与评价	91
11.2.2 海域生态监测与评价	91
11.2.3 潮间带生物监测和评价	97
11.3 生态补偿措施	99
11.4 调查小结	100
12 社会环境影响调查与分析	101
12.1 移民安置与征地拆迁影响调查与分析	101
12.2 文物保护情况调查	101
12.3 项目建设对所在地社会经济影响调查分析	101
12.4 调查结论	101
13 清洁生产核查	102
13.2 施工期清洁生产调查	102
13.2 试营运期清洁生产调查	106
14 环境风险事故调查	107
14.1 环境风险因素调查	107
14.2 环境风险回顾调查	107
14.3 环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查	107
14.3.1 应急预案制定情况	107
14.3.2 环境风险防范措施设置情况	107
15 总量控制指标执行情况调查	109
16 环境管理与监测计划执行情况调查	110
16.1 环境管理计划落实情况	110
16.1.1 环境保护管理体系	110
16.1.2 施工期环境管理工作调查	110
16.1.3 试营运期环境管理工作调查	111
16.2 环境监测落实情况调查	112
16.3 环境保护投资落实情况调查	112
17 公众意见调查	113
17.1 调查目的	113
17.2 张贴公示	113
17.2.1 竣工公示	113
17.2.2 试运行公示	114
17.2.3 公众提出意见情况	114
17.3 公众意见调查表	114
17.3.1 调查内容	114
17.3.2 调查对象	115
17.3.3 调查结果及分析	116

18 调查结论与建议	118
18.1 工程概况	118
18.2 环境保护措施落实情况	118
18.3 施工期环境影响结论	118
18.4 试营运期环境影响结论	119
18.4.1 水环境影响调查结论	119
18.4.2 大气环境影响调查结论	119
18.4.3 声环境影响调查结论	119
18.4.4 固体废物环境影响调查结论	119
18.4.5 生态影响调查结论	119
18.5 社会环境影响结论	119
18.6 环境风险事故调查结论	120
18.7 环境管理与监测计划调查结论	120
18.8 公众意见调查结论	120
18.9 总结论	120

附图：

附图一：地理位置图

附图二：总平面布置图

附图三：雨污水系统、应急池等分布图

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：施工期船舶污染物委托处理合同

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、生活垃圾及一般固废委托处置合同

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、废气、噪声、土壤、地下水）

附件 11：嘉兴港独山港区 B21、B22 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

附件 15：“三同时”竣工验收登记表

前 言

浙江海港平友港务有限公司投资建设嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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，浙江海港平友港务有限公司于 2022 年 12 月 9 日工商注册成立。

嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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 2 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 21、22 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〕13 号），取得环评批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域工程于 2023 年 7 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 21、22 号多用途泊位工程进行调整，调整后主要拟新增氢氧化镍等第 9 类件杂危货作业货种及配套仓储设施，并对应调整货运量、陆域平面布置、装卸设备配置及配套设施等内容。其中，新增第 9 类危险货物可能会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），由于项目发生重大变动需重新编制环评报告，浙江海港平友港务有限公司委托杭州希澳环境科技有限公司对该项目重新编制了《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 6 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 21、22 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〕32 号）。

根据环评报告，本工程新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场。码头平台总长 577m，包含两个泊位，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）。陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。

综上所述，本工程为新建项目，环评中水工构筑物及陆域工程等整体建成，未分期，设计通过能力分为近、远两期。本工程水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2025 年 1 月全部完工；陆域工程于 2023 年 7 月开工建设，于 2025 年 4 月完工；岸桥等装卸设备部分已安装，可实现环评中的近期通过能力。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，浙江海港平友港务有限公司委托我公司对嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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，监测单位为杭州海蛎蚶生态科技有限公司；陆域工程废水、无组织废气、厂界噪声、地下水、土壤等监测采样时间为 2025 年 7 月 3 日~7 月 4 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 21、22 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 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书审查意见》嘉(平)环建[2024]32 号；
2. 《关于嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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]13 号；

1.1.3 主要技术资料

1. 《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书》（报批稿），2024 年 2 月；
2. 《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程(陆域)交工验收材料汇编》，2025 年 4 月；
3. 《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程(水工标段)交工验收材料汇编》，2025 年 1 月。

1.1.4 其他

1. 浙江海港平友港务有限公司与我司签订的本工程竣工环保验收委托合同；
2. 浙江海港平友港务有限公司提供的其他资料。

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。

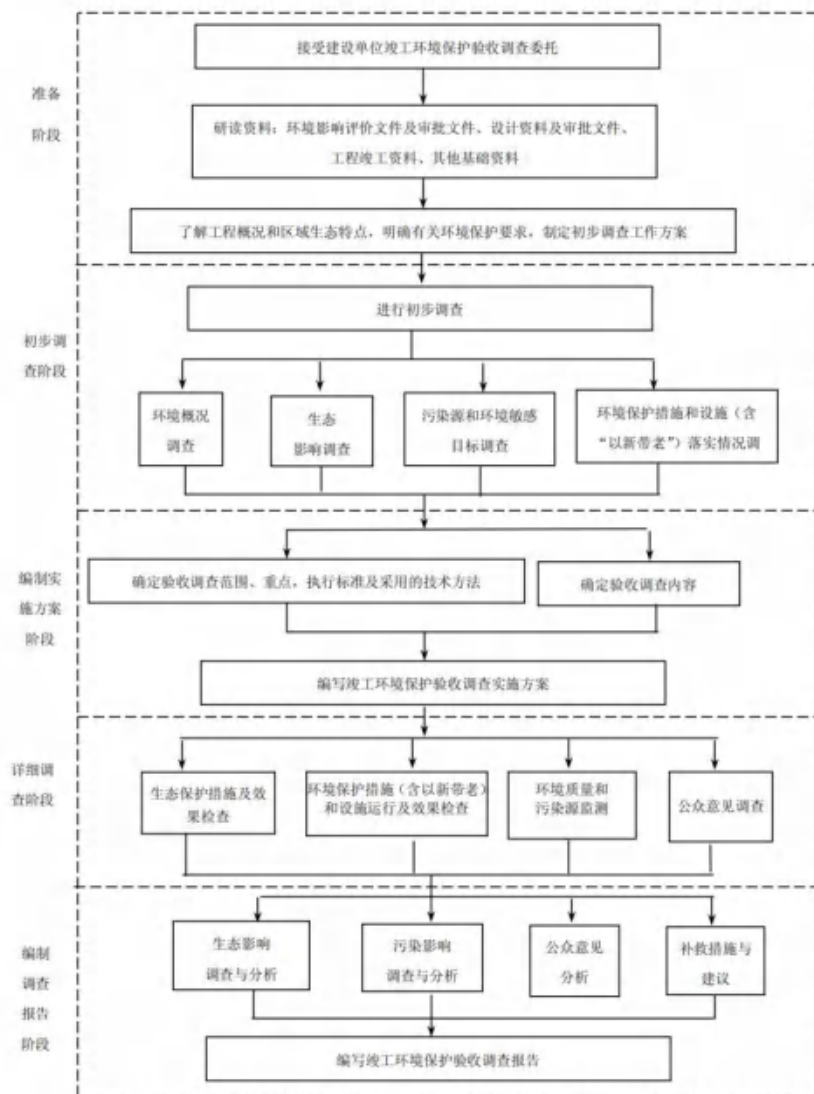


图 1 验收调查工作程序图

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

本次竣工环境保护验收的内容主要是本项目已建近期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）海域环境

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）地下水

以项目区为中心，周边 6km² 的区域。

（3）土壤

项目占地范围内的全部及占地范围外 0.2km 范围内区域。

（4）陆域生态环境

涵盖本工程全部活动的直接影响区域和间接影响区域

（5）声环境

项目厂界外 200m 以内区域

（6）地表水

同海洋水质评价范围

（7）环境风险

①地表水环境风险：水域风险评价范围涵盖溢油风险影响最大范围。

②大气环境风险：项目边界外 5km 范围内。

③地下水环境风险评价范围：同地下水环境评价范围。

（8）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。

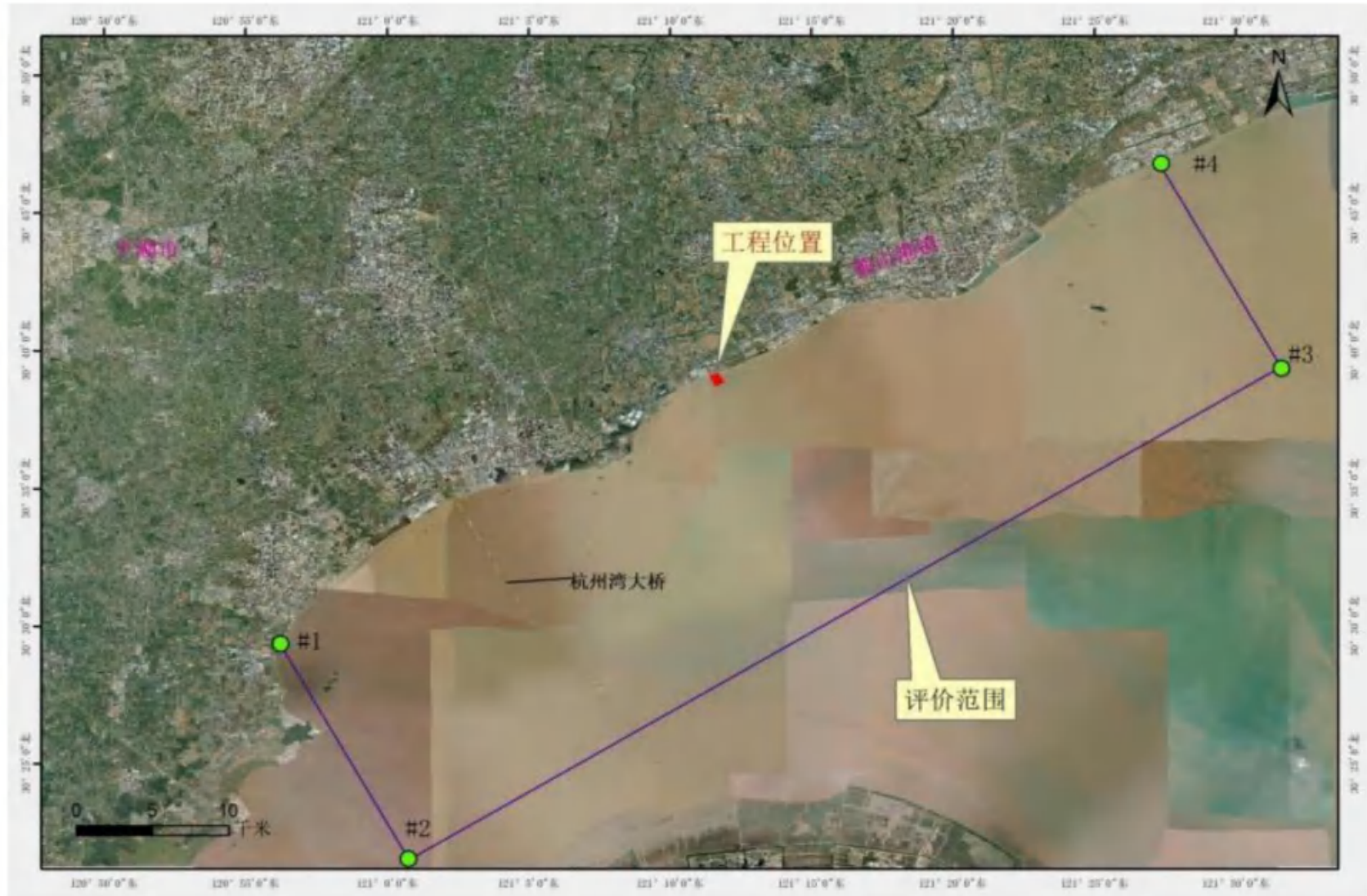


图 1.3.2-1 海域环境影响评价范围



图 1.3.2-2 土壤/地下水评价范围



图 1.3.2-3 大气风险评价范围

1.3.3 调查因子

结合本工程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，确定本次环保先行验收的调查因子如下：

（1）环境空气

①施工期：本工程施工期的废气主要包括施工期运输车辆及船舶尾气、施工扬尘、道路扬尘及焊接烟尘等，涉及的污染因子：烟尘、NO₂、SO₂、CO 及 TSP 等。

②营运期：本工程营运期的废气包括道路扬尘、食堂油烟，涉及的污染因子为 TSP 及油烟。

本次验收主要调查营运期工程采取的大气污染防治措施及防治效果，调查项目周边环境空气敏感点的大气环境质量，调查施工期相关环境保护措施的落实情况，选取的调查因子主要为 TSP。

（2）地表水

①施工期：本工程施工期的废水包括运输车辆冲洗废水、施工生活污水、桩基泥浆废水、施工船舶含油污水及悬浮泥沙，涉及的污染因子：COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 及石油类等。

②营运期：本工程营运期的废水包括生活污水、初期雨水、船舶舱底油污水，涉及的污染因子：COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 及石油类等。

本次验收主要调查营运期工程采取的水污染防治措施及防治效果，调查项目周边陆域地表水环境质量，调查施工期相关环境保护措施的落实情况，调查因子为 pH、SS、BOD₅、COD_{cr}、氨氮、总磷、总氮、石油类等。

（3）噪声

本次验收主要调查工程采取的噪声防治措施，项目厂界的等效连续 A 声级。

（4）生态

①施工期：本工程再施工时对周围生态环境的影响表现在海洋生物的损失（如底栖生物、潮间带生物、渔业资源等）及陆域生态的破坏（如改变土壤性质、植被破坏等）。

②营运期：本工程营运期由于码头及桥桩基建设可能引起一定程度的水文动力变化及冲淤等、陆域生态的破坏（如改变土壤性质、植被破坏等）。

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、海洋水质（水温、pH、SS、DO、COD、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氨氮、活性磷酸盐、石油类）、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

①施工期：本项目施工期产生的固废包括生活垃圾、施工钻渣、建筑垃圾等。

②营运期：本项目营运期产生的固废包括生活垃圾、废含油抹布及废润滑油、含油污泥等。

本次验收调查施工期相关固废的处理处置情况，调查营运期一般固废及危险废物的处置情况。

（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

验收执行标准原则上采用《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书》中所执行的标准，在批复之后颁布的新标准或补充标准，则采用新标准进行校核。

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($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
		1h 平均	24h 平均	年平均
SO ₂	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 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/m^3)		10	4	--
NMHC	《大气污染物综合排放标准详解》	2000	--	--

2、声环境

本工程根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），可参照执行《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准详见 1.4-2。

表 1.4-2 声环境质量标准（GB3096-2008）

类别	适用区域	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	≤65	≤55

3、地下水环境质量标准

工程所在区域地下水未划分功能区，地下水环境质量参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准，具体标准限值摘录见表 1.4-3。

表 1.4-3 地下水环境质量标准 单位：除特别标注外均为 mg/L

项目	III类	项目	III类
pH	6.5~8.5	挥发酚	≤0.002
耗氧量（CODMn 法，以 O ₂ 计）	≤3.0	硫酸盐	≤250
总硬度	≤450	氯化物	≤250
NH ₃ -N（以 N 计）	≤0.50	六价铬	≤0.05
NO ₂ -N	≤1.00	溶解性固体	≤1000
NO ₃ -N	≤20.0	镉	≤0.005
氰化物	≤0.05	铅	≤0.01
砷	≤0.01	汞	≤0.001
铜	≤1.0	锌	≤1.0
镍	≤0.02		

4、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（调整）》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 1.4-4。

表 1.4-4 GB3097-1997《海水水质标准》 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(°C)	人为造成的海水升温夏季不超过当时当地 1°C，其他季节不超过 2°C		人为造成的海水升温不超过当时当地 4°C	
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

评价标准 评价项目	第一类	第二类	第三类	第四类
总铬 $\leq$	0.05	0.10	0.20	0.50
砷 $\leq$	0.020	0.030	0.050	
汞 $\leq$	0.00005	0.0002		0.0005
石油类	0.05		0.30	0.50
镍 $\leq$	0.005	0.01	0.02	0.05

5、海洋沉积物评价标准

本工程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 1.4-5。

表 1.4-5 海洋沉积物质量标准 单位：个/干重计

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

6、土壤环境质量标准

土壤分别执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中的第二类用地的风险筛选值和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018）中 pH>7.5 筛选值。具体标准限值见表 1.4-8~1.4-9。

表 1.4-8 建设用地土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg

项目	GB36600-2018 筛选值		GB36600-2018 管制值	
	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物				
镉	20	65	47	172
汞	8	38	33	82
砷	20	60	120	140
铜	2000	18000	8000	36000
铅	400	800	800	2500
铬（六价）	3.0	5.7	30	78
镍	150	900	600	2000
挥发性有机物				
四氯化碳	0.9	2.8	9	36
氯仿	0.3	0.9	5	10
氯甲烷	12	37	21	120
1,1-二氯乙烷	3	9	20	100

项目	GB36600-2018 筛选值		GB36600-2018 管制值	
	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
1,1-二氯乙烯	12	66	40	200
顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000
反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163
二氯甲烷	94	616	300	2000
1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
四氯乙烯	11	53	34	183
1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
苯	1	4	10	40
氯苯	68	270	200	1000
1,2-二氯苯	560	560	560	560
1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
乙苯	7.2	28	72	280
苯乙烯	1290	1290	1290	1290
甲苯	1200	1200	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物				
硝基苯	34	76	190	760
苯胺	92	260	211	663
2-氯酚	250	2256	500	4500
苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
蒽	490	1293	4900	12900
二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	55	151
蔡	25	70	255	700
其他项目				
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	826	4500	5000	9000
阿特拉津	2.6	7.4	26	74
钴	20a	70a	190	350

a 具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

表 1.4-9 农用地土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

1.4.2 污染物排放标准

1、废气

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、机修车间产生的焊接烟尘。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，具体见表 1.4-10~1.4-11。

表 1.4-10 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、废水

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 1.4-12。

表 1.4-12 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经收集后交由资质单位进行处置, 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。纳管标准达到《污水综合排放标准》三级标准和《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。陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池, 初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头初期雨水经排水沟、集水井收集后, 泵送至陆域雨水收集池, 初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。相关标准见表 1.4-13~表 1.4-14。

表 1.4-13 污水综合排放标准 单位: mg/L, pH 除外

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	石油类	总磷
纳管标准	6~9	500	300	35*	400	100	30	8

表 1.4-14 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

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

表 1.4-12 环境噪声排放标准

阶段	标准	限值	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70dB(A)	55dB(A)
		夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得高于 15dB(A)	
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	65dB(A)	55dB(A)
		夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得高于 15dB(A)	

4、固废

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。

1.5 环境敏感目标

本工程周围环境保护目标与环评阶段一致。本工程周边 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东侧 53m 永久基本农田（表 1.5-1、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、图 1.5-2~图 1.5-5）。

表 1.5-1 土壤环境敏感目标

敏感目标类型	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	永久基本农田	东侧	53m	土壤环境

表 1.5-2 海域环境敏感目标

敏感目标类型	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	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
	钱塘江河口生态保护红线	西南	16km	重要河口
	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	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
	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
	平湖农渔业区	南侧	7.9km	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
	杭州湾南岸农渔业区	南侧	20.0km	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
	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	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。
	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”	凤鲚产卵场	南侧和东侧	项目位于其中	凤鲚
	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 1.5-6~图 1.5-7。大气风险环境敏感目标见表 1.5-4 和图 1.5-8。

表 2.6-3 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

编号	纬度/N	经度/E	名称	方位	性质	户数	人数	陆域边界最近距离/m	危险货物堆场距离/m
1	30°38'41.687"	121°08'55.248"	陶家廊	西	居民区	32	128	3934	4068
2	30°38'40.149"	121°09'21.528"	海塘村	西	居民区	160	640	3300	3414
3	30°38'49.719"	121°09'35.860"	新兴社区	西	居民区	72	288	2834	2960
4	30°39'03.977"	121°08'55.547"	罗家桥	西	居民区	20	80	3758	3931
5	30°39'16.344"	121°09'05.609"	王家宅基	西	居民区	50	200	3449	3642
6	30°39'03.624"	121°09'30.662"	大房宅基	西	居民区	82	328	2841	3004
7	30°39'01.681"	121°09'48.939"	鸪鸟窝	西	居民区	60	240	2385	2534
8	30°39'21.114"	121°09'42.368"	俞家桥	西	居民区	75	300	2465	2666
9	30°39'32.440"	121°08'58.637"	西横泾	西北	居民区	45	180	3639	3856
10	30°39'57.799"	121°09'19.800"	新新小区	西北	居民区	160	640	3242	3495
11	30°39'48.676"	121°09'20.159"	林家石桥	西北	居民区	73	292	3152	3395
12	30°39'49.133"	121°09'48.768"	旧塘村	西北	居民区	73	292	2426	2679
13	30°39'39.614"	121°10'12.292"	南柯宅基	西北	居民区	32	128	1740	1989
14	30°39'58.677"	121°09'49.327"	独山港中学 黄姑校区	西北	学校	/	500	2524	2787
15	30°40'12.380"	121°09'54.171"	凤舞佳苑	西北	居民区	165	660	2626	2898
16	30°40'19.920"	121°09'47.627"	黄姑社区	西北	居民区	900	3600	2903	3177
17	30°40'42.174"	121°09'37.034"	南中佳苑	西北	居民区	250	1000	3560	3835
18	30°40'17.969"	121°09'26.110"	黄姑实验学校 校虎嘴北区	西北	学校	/	500	3348	3617
19	30°40'20.103"	121°09'12.248"	蓝庭景园	西北	居民区	720	2880	3703	3969

编号	纬度/N	经度/E	名称	方位	性质	户数	人数	陆域边界最近距离/m	危险货物堆场距离/m
20	30°40'27.462"	121°10'01.619"	坍石桥	西北	居民区	64	256	2774	3050
21	30°40'34.895"	121°10'45.257"	秀丰村	北	居民区	70	280	2339	2588
22	30°40'42.475"	121°11'09.215"	秀东村	北	居民区	50	200	2381	2649
23	30°40'20.397"	121°10'36.273"	西横沼	西北	居民区	48	192	2034	2301
24	30°40'43.432"	121°10'46.626"	秀平桥村	北	居民区	38	152	2577	2820
25	30°41'01.755"	121°10'34.989"	陆沼村	北	居民区	2	8	3210	3458
26	30°41'18.578"	121°10'25.738"	绿洲花苑	北	居民区	280	1120	3781	4030
27	30°41'24.244"	121°10'41.139"	紫云佳苑北区	北	居民区	312	1248	3825	4063
28	30°41'12.986"	121°10'46.958"	横川港	北	居民区	111	444	3448	3688
29	30°41'10.120"	121°11'29.659"	民丰村	北	居民区	5	20	3141	3482
30	30°41'08.983"	121°12'17.302"	优胜村	东北	居民区	5	20	3311	3739
31	30°41'00.429"	121°12'46.608"	优胜南区	东北	居民区	430	1720	3435	3890
32	30°40'43.595"	121°13'02.331"	星华西区	东北	居民区	310	1240	3304	3762
33	30°40'52.334"	121°13'10.138"	振港苑	东北	居民区	770	3080	3641	4100
34	30°40'55.277"	121°13'17.518"	星华东区	东北	居民区	82	328	3844	4303
35	30°41'19.599"	121°12'29.007"	腰圩里	东北	居民区	47	188	3730	4165
36	30°40'12.928"	121°12'10.547"	杨家浜	东北	居民区	72	288	1623	2080
37	30°40'07.114"	121°11'58.910"	青墩浜	东北	居民区	62	248	1320	1772
38	30°40'05.900"	121°11'46.845"	海丰村	东北	居民区	42	168	1162	1597
39	30°39'47.242"	121°11'21.561"	小营头村	北	居民区	95	380	702	1058
40	30°39'41.055"	121°11'02.431"	营建村	西北	居民区	98	392	551	795
41	30°39'27.660"	121°10'42.494"	海洋渔业村	西北	居民区	190	760	787	1016
42	30°39'13.233"	121°10'26.887"	网舍里	西	居民区	135	540	1316	1483
43	30°39'49.571"	121°10'35.401"	荡头	西北	居民区	86	344	1325	1599
44	30°39'37.427"	121°10'42.331"	汉家石桥	西北	居民区	30	120	969	1235
45	30°39'54.429"	121°10'54.268"	薛家圩	西北	居民区	50	200	1102	1369
46	30°40'10.909"	121°10'19.272"	竖头沼	西北	居民区	30	120	2082	2357
47	30°39'33.474"	121°10'56.044"	营建小学	西北	学校	/	200	571	843
48	30°40'55.931"	121°09'30.321"	龙吟花苑	西北	居民区	2100	8400	3984	4259
49	30°39'21.636"	121°08'42.875"	渡船桥村	西北	居民区	67	335	4048	4249
50	30°40'5.856"	121°08'52.031"	碧桂园蔚蓝	西北	居民区	740	2960	4022	4274
51	30°41'06.674"	121°13'21.008"	全塘中心小学	东北	学校	/	200	4160	4619
52	30°41'06.836"	121°13'45.430"	朱家墩	东北	居民区	150	600	4632	5089
53	30°40'53.805"	121°13'30.660"	独山港镇人民政府	东北	政府	/	100	4073	4529
54	30°41'10.230"	121°13'00.357"	山家宅基	东北	居民区	50	200	3893	4349
55	30°41'22.822"	121°13'10.033"	孙家埭	东北	居民区	350	1400	4358	4814
56	30°41'28.406"	121°13'20.347"	金星村	东北	居民区	300	1200	4660	5117
57	30°41'43.026"	121°12'29.026"	浦港村	东北	居民区	65	260	4403	4828
58	30°41'45.384"	121°12'40.621"	钱家宅基	东北	居民区	53	212	4582	5016
59	30°41'45.959"	121°12'16.762"	烂缺口	东北	居民区	75	300	4392	4804
60	30°42'03.522"	121°11'27.969"	王家宅基	东北	居民区	70	280	4786	5124
61	30°41'58.325"	121°10'51.350"	蒋家宅基	北	居民区	30	120	4761	5030
62	30°42'03.093"	121°11'09.739"	联群村	北	居民区	35	140	4814	5119

编号	纬度/N	经度/E	名称	方位	性质	户数	人数	陆域边界最近距离/m	危险货物堆场距离/m
63	30°41'30.100"	121°10'05.398"	新开诏	西北	居民区	304	1216	4318	4577
64	30°41'22.320"	121°09'48.696"	港城佳苑	西北	居民区	180	720	4322	4589
65	30°40'59.215"	121°09'03.500"	西朱家浜	西北	居民区	170	680	4576	4851
66	30°39'50.116"	121°08'37.152"	聚福佳苑	西北	居民区	186	744	4280	4514
67	30°39'39.979"	121°08'32.354"	陈蒋浜	西北	居民区	85	340	4358	4581
68	30°39'15.211"	121°08'26.175"	新桥村	西	居民区	140	560	4499	4692
69	30°38'43.238"	121°08'21.757"	假山村	西	居民区	65	260	4773	4922
70	30°38'45.878"	121°08'37.407"	徐家桥	西	居民区	100	400	4350	4497
71	30°38'27.288"	121°08'32.514"	丁家廊	西	居民区	60	240	4656	4777
72	30°38'28.692"	121°09'04.065"	西杨浜	西	居民区	140	560	3868	3975
73	30°41'40.482"	121°11'13.419"	龚家荡	西北	居民区	60	240	4111	4418



图 1.5-1 土壤环境保护目标

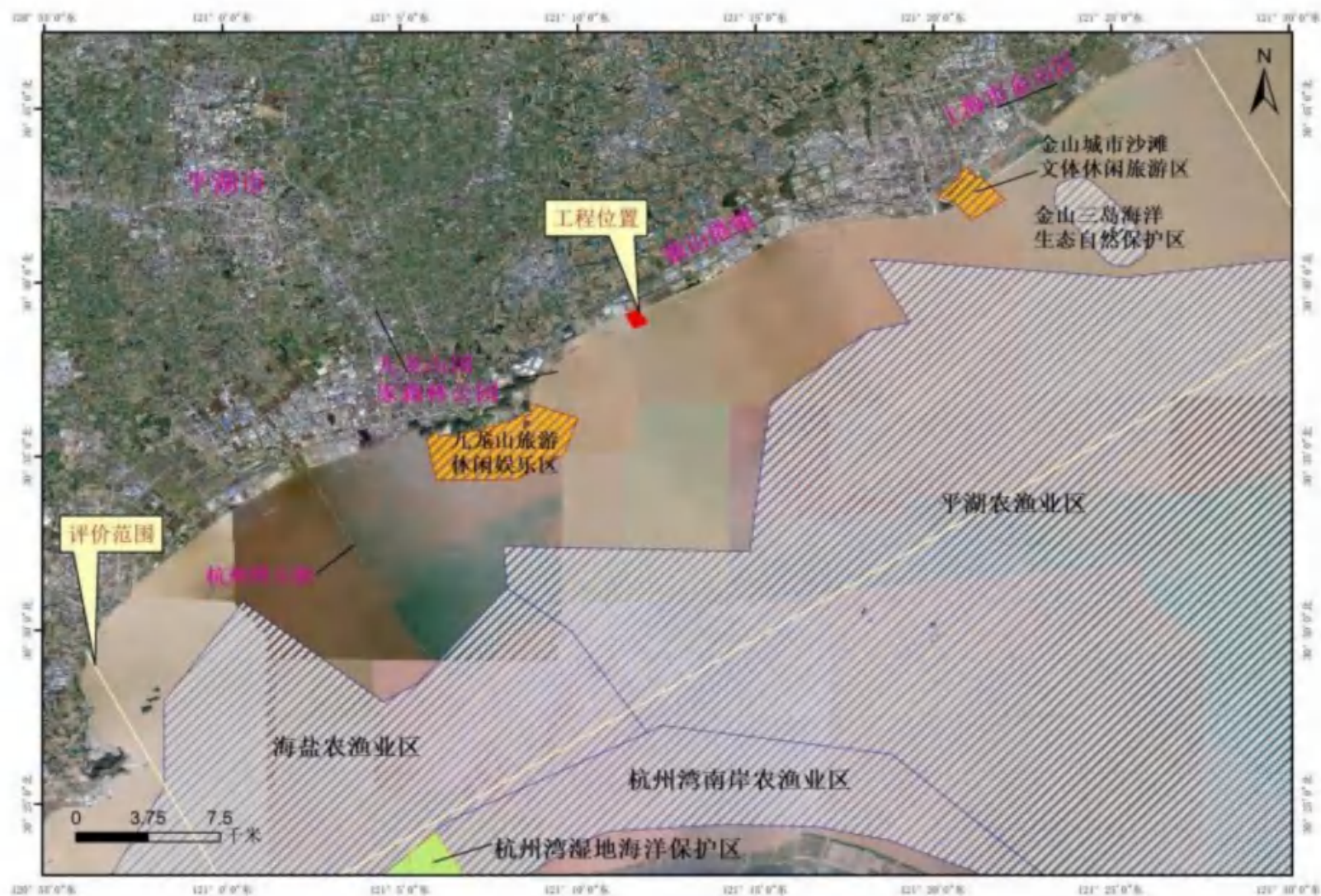


图 1.5-2 海域环境保护目标-海洋功能区划

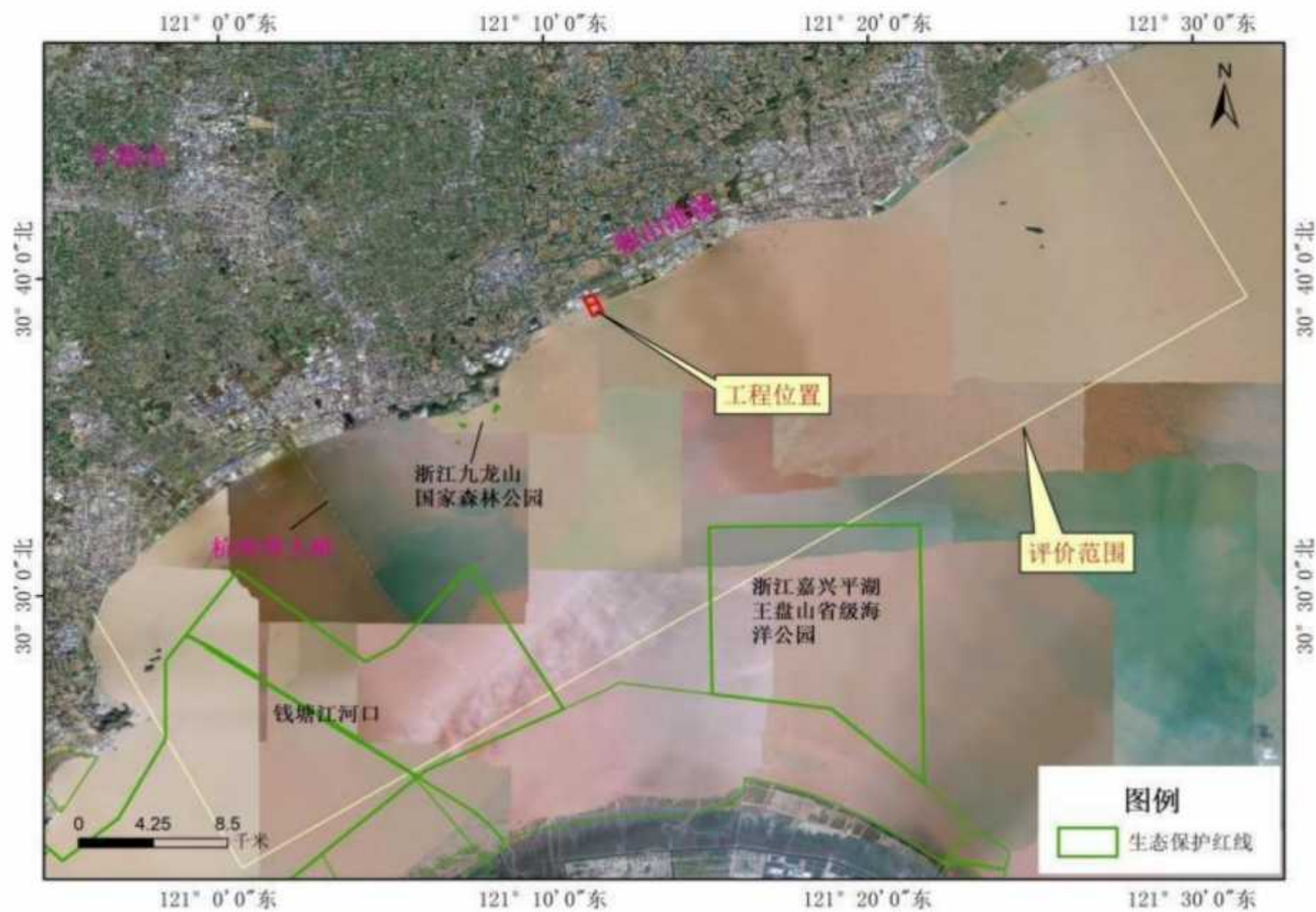


图 1.5-3 海域环境保护目标-生态保护红线

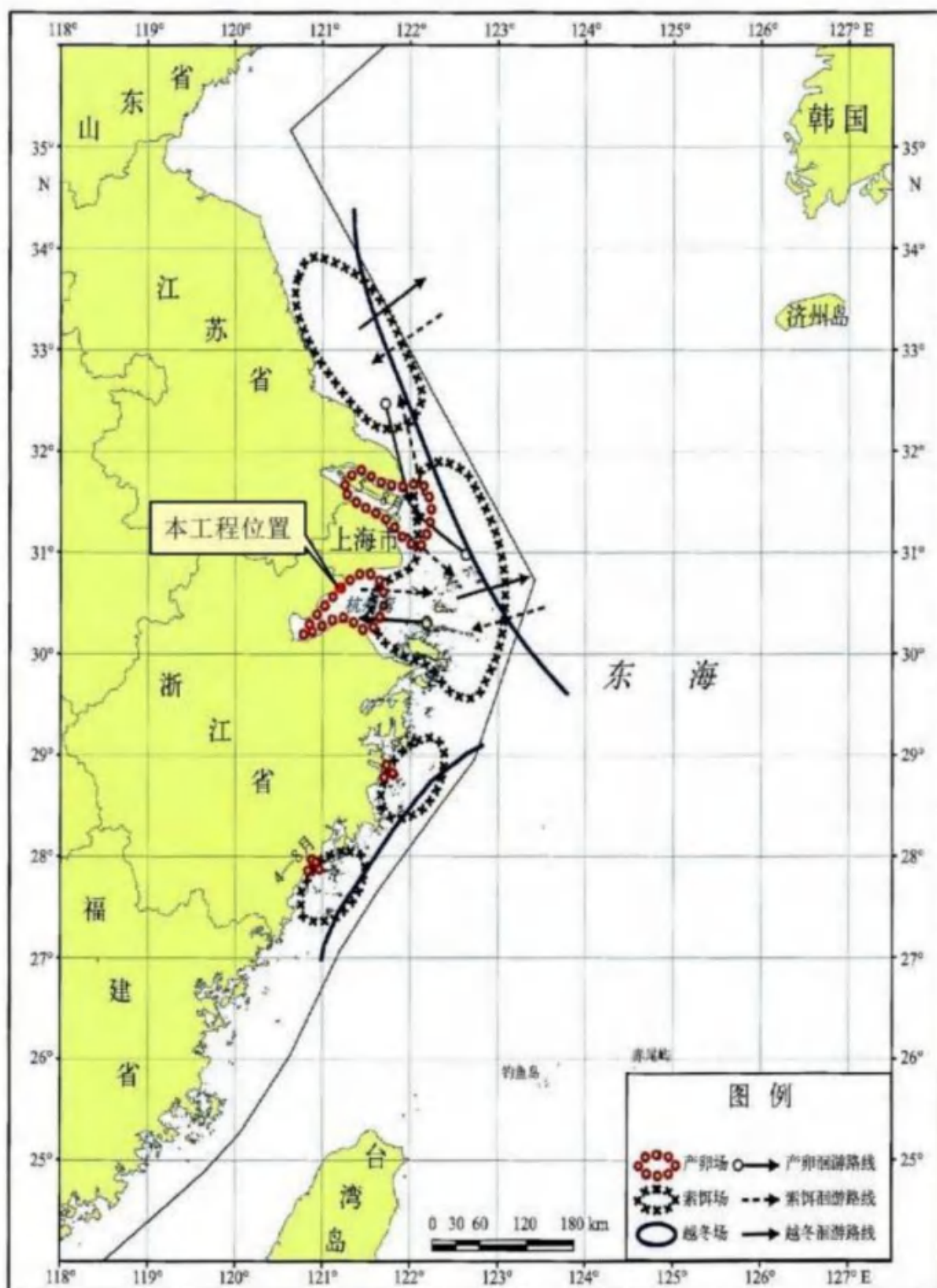


图 1.5-4 海域环境保护目标-凤鲚产卵场

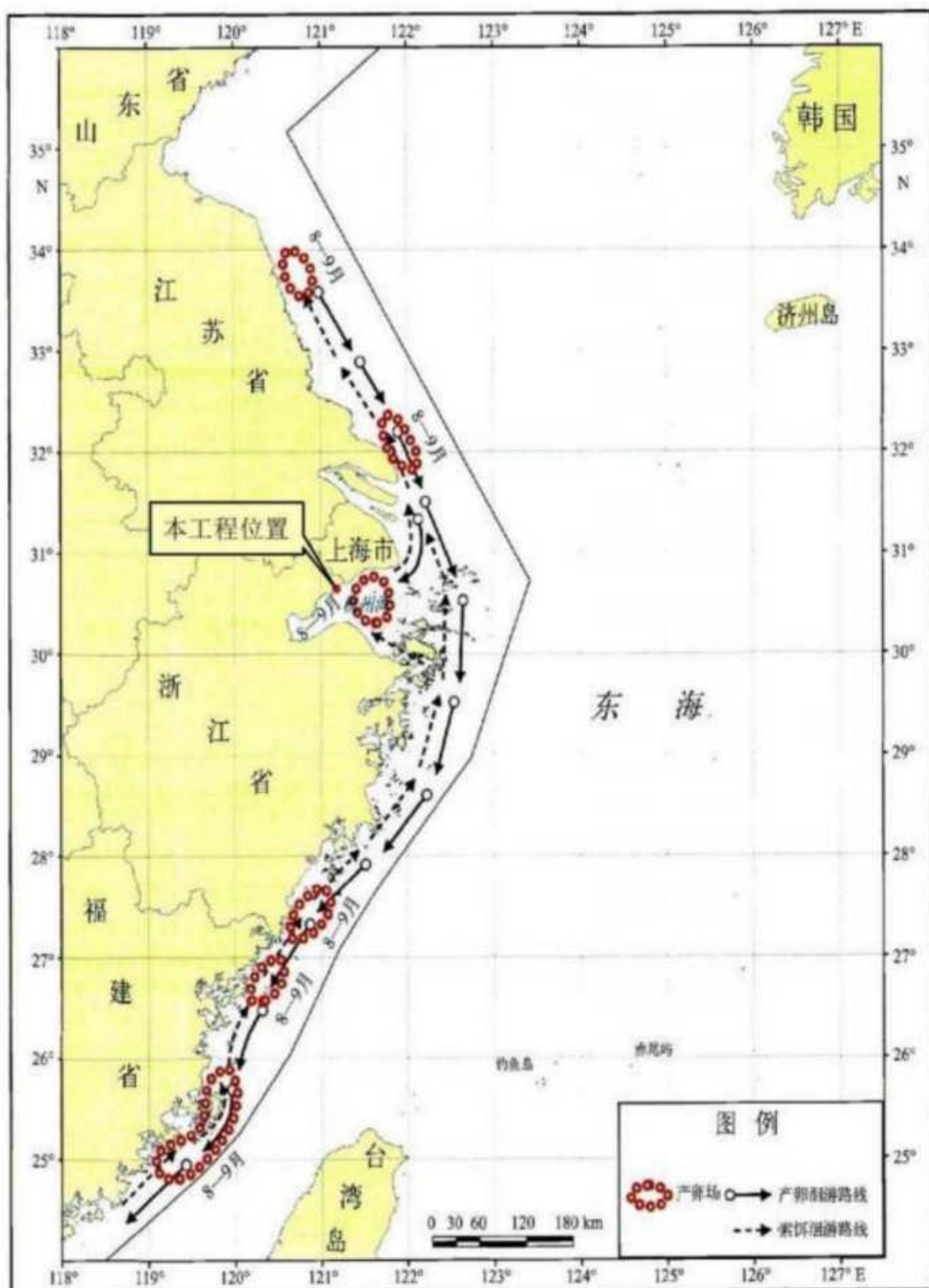


图 1.5-5 海域环境保护目标-海蜇产卵场

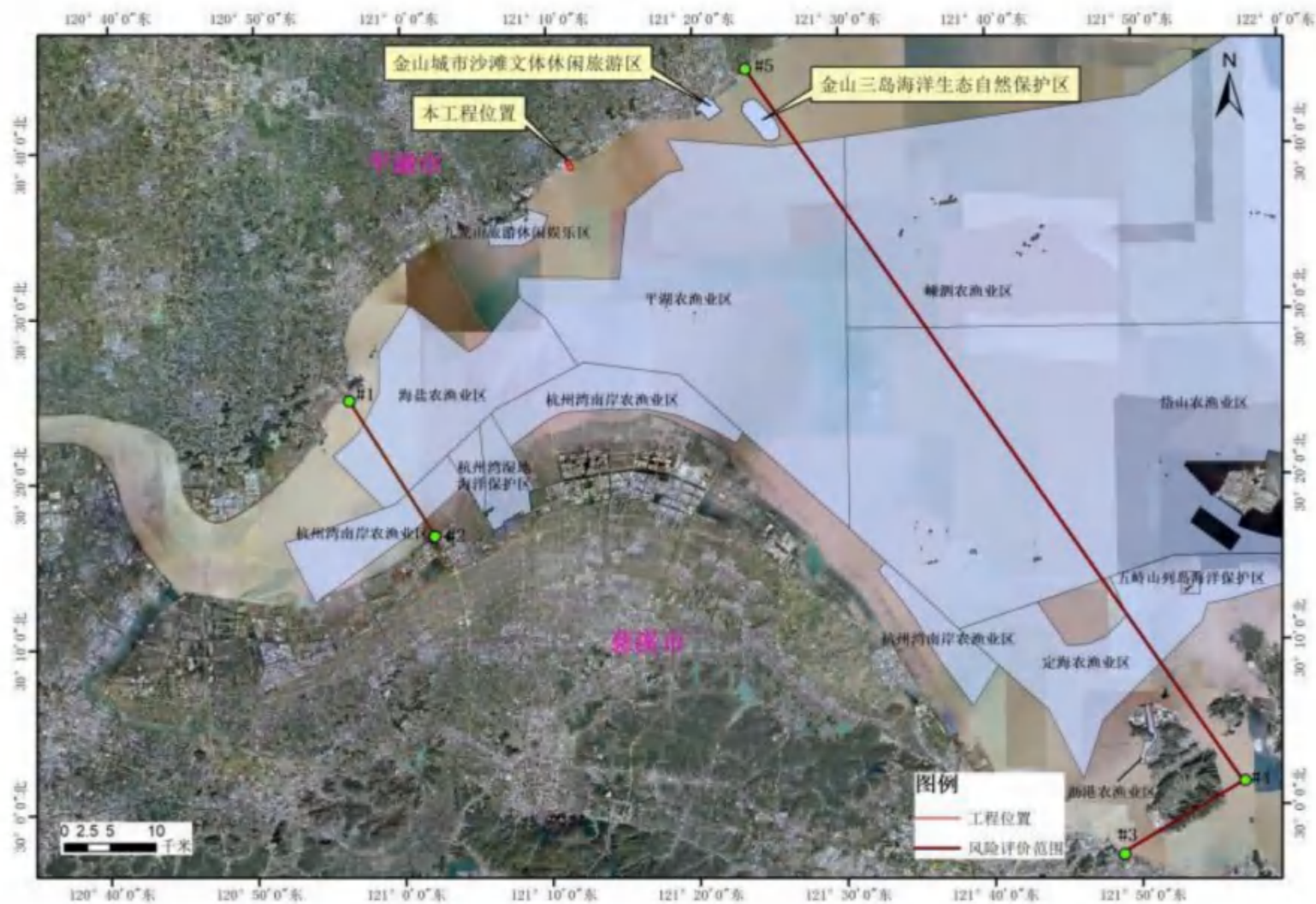


图 1.5-6 风险环境敏感保护目标（海洋功能区划）

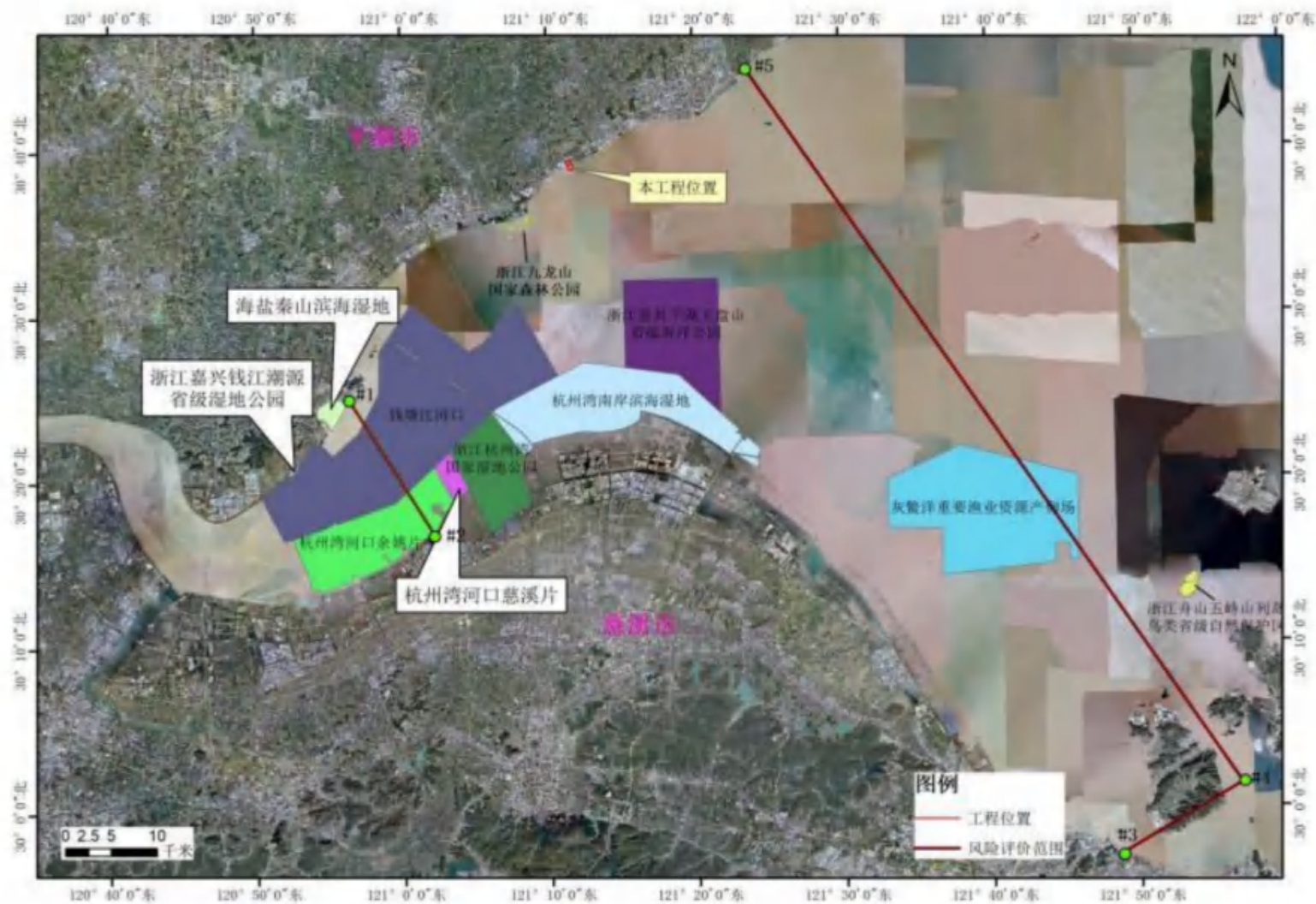


图 1.5-7 风险环境敏感保护目标（生态保护红线）



图 1.5-8 大气环境风险敏感目标

1.6 调查重点

1. 码头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

平湖市位于杭嘉湖平原东北部，南濒杭州湾，东临上海市，西北、西部和西南与嘉善县、嘉兴市及海盐县接壤。地理坐标介于北纬 $30^{\circ}35'$ ~ $30^{\circ}52'$ 和东经 $120^{\circ}57'$ ~ $121^{\circ}16'$ （不包括海域）。嘉兴港独山港区位于嘉兴市平湖市东南沿海，东接上海金山（石化），南濒杭州湾，西与乍浦、林埭镇接壤，北与广陈镇、新仓镇为邻，西距杭州市区 110km，东离上海市区 80km，西距平湖市区 28km，距嘉兴市区约 55km。本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位。码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。

项目所在地理位置见附图一。项目已建工程实际情况航拍图见图 2.1-1-图 2.1-2。



图 2.1-1 营运期后方陆域照片（拍摄时间：2025 年）



图 2.1-2 营运期外海码头照片（拍摄时间：2025 年）

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 2 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建（2023）13 号，取得批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域于 2023 年 7 月开工建设。2023 年初，企业拟对 B 区 21、22 号多用途泊位工程进行调整，调整后主要拟新增氢氧化镍等第 9 类件杂危货作业货种及配套仓储设施等。因新增第 9 类危险货物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 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 6 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建（2024）32 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 2025 年 1 月完工；陆域工程于 2023 年 7 月开工建设，于 2025 年 4 月完工。环评中的近期工程设备已安装完成，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。

2.3 工程内容及规模

（1）项目名称：嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程；

（2）建设性质：新建工程；

（3）建设单位：浙江海港平友港务有限公司；

（4）建设规模：本工程已建一座 5 万吨级多用途码头，码头平台总长 577m，包括两个泊位，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，与环评一致。环评中设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU），实际已建装卸设备与环评中近期工程基本一致，即年设计通过能力为件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU。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	与环评对比
1	设计年通过能力	集装箱	万 TEU	55(36)	36	括号内为近期通过能力	与环评近期一致
		件杂货	万 t	300(150)	150	括号内为近期通过能力	
2	设计年吞吐量	集装箱	万 TEU	50(35)	35	括号内为近期吞吐量	与环评近期一致
		件杂货	万 t	300(125)	125	括号内为近期吞吐量	
3	泊位数量		个	2	2	2	与环评一致
3	码头长度		m	577	577	577	与环评一致
4	引桥		座	2	2	2	与环评一致

序号	项目名称		单位	环评数量	本次验收数量	备注	与环评对比
	1#引桥长度		m	478	478.3	宽度 14m	与环评基本一致
	2#引桥长度		m	497	496.6	宽度 14m	与环评基本一致
5	海域使用面积		万 m ²	42.89	42.89		与环评一致
6	陆域用地面积		万 m ²	26.6	26.6		与环评一致
7	堆场面积	重箱堆场区	万 m ²	6.51	6.51	不含预留缓建 101 堆场	与环评一致
		空重混堆场区	万 m ²	2.48	2.48	102 堆场	与环评一致
		件杂货堆场区	万 m ²	0.75	0		近期未建
		危险货物仓储区	万 m ²	4.08	4.08	含危货仓库及库前作业区等	与环评一致
		危险货物集装箱堆场区	万 m ²	0.85	0.85		与环评一致
8	建构筑物总面积		万 m2	57813.88	约 36900	构筑物数量与环评一致，1~3#仓库建筑面积减少	

本次环保验收调查范围为：嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程的近期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 190055 万元(人民币)，其中环保投资约 587.5 万元，占项目总投资的 0.31%。已建工程实际总投资为 14951.4 万元（人民币），其中环保投资约 506.5 万元，占项目总投资的 0.34%。

(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件 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	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 577m，宽度为 45m。	与环评一致
		引桥	新建两座引桥，引桥宽度为 14m，西侧引桥长为 498m，东侧引桥长 478m，引桥接岸处高程 8.4m。	与环评基本一致
	水域	停泊水域	宽 65m，停泊水域底标高近期为-15.5m，远期为-17.0m。	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-15.80m，满足环评近期要求。
		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。	
	后方陆域		总面积 26.6hm ² 。控制性高程为 4.2m。	与环评一致
	装卸工艺	码头	分阶段配置遥控自动化岸桥（近期 2 台、远期 3 台）及多用途门机（近期 2 台、远期 4 台）。	自动化岸桥 2 台、多用途门机 2 台，环评中远期设备未配置
		集装箱	1.堆场作业：重箱堆场配置 4 台遥控自动化轨道式场桥，空重混堆堆场近期配置空箱堆高机、远期配置 2 台遥控自动化轨道式场桥。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。	环评中远期设备未配置，其余与环评一致
		件杂货	1.堆场作业：件杂货仓库装卸作业采用桁车和叉车，件杂货堆场装卸作业采用轮胎式起重机和叉车； 2.水平运输作业：牵引平板挂车。	1.堆场作业：件杂货仓库装卸作业采用叉车，件杂货堆场未建；2.水平运输作业：牵引平板挂车。
配套	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		与环评一致

类别	项目名称	工程建设内容	实际建设情况
工程		近市政变电站 110kV 变电站金沙变。以电缆方式经电缆排管引入本工程陆域 1#变电所。	
	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滨港路和海塘道路交叉口引入。	与环评一致
	排水系统	排水体制：雨水、污水分流排放。 雨水：工程建设分别在码头、陆域设置排水沟和雨水收集池，码头设置 8 座 40m ³ 雨水收集池，陆域布置两座雨水收集池，容积分别为北侧 560m ³ ，南侧 175m ³ ； 生活污水：排至市政污水管网。	码头设置 8 座 20m ³ 雨水收集池，转存后泵入陆域南侧雨水池。陆域北侧雨水收集池 1065m ³ ，南侧雨水收集池 495m ³ ；其余与环评一致
	消防系统	1.采用水为主要灭火介质和冷却介质。 2.危险货物集装箱堆场的门卫内配备 35kg 手推式干粉灭火器和 45L 手推式泡沫灭火器、沙桶、消防钩、消防锹、消防斧等灭火器材； 3.危险货物仓库内设置 50kg 推车式干粉灭火器、60L 推车式泡沫灭火器及 8kg 手提式干粉灭火器，黄沙箱 4 个。 4.港区陆域消防站由当地消防主管部门统筹规划调配。	危险品堆场 35kg 手推式干粉灭火器 8 具，45L 手推式泡沫灭火器 4 具，5kg 手提式干粉灭火器 30 组，9 具黄沙箱，沙桶、消防钩、消防锹、消防斧各一个。危险品货物仓库：1#、2#仓库各配备 30 组 8kg 手提式干粉灭火器；3#仓库配备 20 组 8kg 手提式干粉灭火器。其余与环评一致。
	通信系统	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 16 座，总建筑面积为 57813.88m ² 。主要生产与辅助建筑物包括办公楼、变电所、卡口房、查验仓库、件杂货仓库等。	本工程新建建筑物共 16 座，名称与数量与环评一致；总建筑面积约 36900m ² ，主要是 1~3#仓库建筑面积减少。
环保工程	废水	1.港区设置化粪池对生活污水进行预处理；1 座化粪池规格为 4#（9m ³ ）和 7 座 1#（2m ³ ），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 12m ³ 装配式 SMC 水箱。	船舶生活污水和船舶油污水由第三方船舶直接收集处理。其余内容与环评一致。
	固废	港区陆地及船舶生活垃圾收集后交由环卫处置。危险废物收集后暂时堆存于危废暂存间（200m ³ ）。	危废暂存间实际容积约 104.4m ³ ，位置有变化。其余与环评基本一致。
	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	危险货物堆场四周设置一圈独立的雨水沟，与港区排水主沟连接处设置连通闸阀。危险货物堆场北侧设置回用水池（220m ³ ）、事故水池（500m ³ ）、应急处理场地和危废收集池（50m ³ ）。	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近期要求；装卸设备与环评中近期设备一致，陆域普货件杂货堆场未建设，船舶生活污水和船舶油污水由委托的第三方船舶直接收集处理，未建收集装置，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

2.3.1.1 码头吞吐量

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：件杂货年吞吐量 125 万吨、集装箱年吞吐量 35 万 TEU（包含空箱、普货重箱、危险货物集装箱）。已建工程实际规模与环评中近期规模一致，具体见表 2.3.1-1 所示。

表 2.3.1-1 本项目泊位实际吞吐量情况

货种	环评中年吞吐量		实际建设规模 (年吞吐量)	试运行期间吞吐量	备注
	近期	远期			
件杂货(万 t)	125	300	125	10.25	均为进口
集装箱(万 TEU)	35	50	35	1.7305	进出各半

表 2.3.1-2 本工程达产年各类集装箱吞吐量预测表（单位：TEU）

项目	吞吐量	备注
空箱	121887	进港和出港量各50%
普货重箱	226363	
危险货物集装箱	1750	
总计	350000	

注：本工程集装箱类型无冷藏箱。

2.3.1.2 运输货种

运输货种包括主要货种有件杂货、集装箱，包含镍钴类原料及制品、钢材、PTA 及其他件杂货等，根据调查已建工程实际运输货种与环评一致。

1、普通货物种类

表 2.3.1-2 本工程普通货物种类及性质

拟运输货种			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	普通货物
	内贸货种	粮食、小麦、玉米、矿、石英砂	普通货物
件杂货	钢材		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/cm ³ 。不属于危险品。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

其中，钢材最大吞吐量 3 万 t/a、PTA 最大吞吐量 20 万 t/a、其他件杂货最大吞吐量 2t/a。

2、危险货物种类

本工程码头装卸作业的危险货物货种种类如下：第 2.1 项（LNG）、第 2.2 项、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.1 项（不包括固态退敏爆炸品）、第 4.2 项、第 4.3 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，第 9 类件杂

货。

堆场堆存作业的危险货物货种类如下：第 2.2 项（存放时间应不超过 72h）、第 3 类（不包括液体退敏爆炸品）、第 4.1 项（不包括固态退敏爆炸品）、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，第 9 类件杂货。

表 2.3.1-3 各类危险货物细分吞吐量

类别	危险货物类别	单位	最大吞吐量	备注	
危险货物集装箱	2.1	TEU/a	2	LNG	非整船 LNG，直装直取
	2.2	TEU/a	5		堆存中转
	3	TEU/a	210	不包括液体退敏爆炸品	堆存中转
	4.1	TEU/a	11	不包括固态退敏爆炸品	堆存中转
	4.2/4.3	TEU/a	21	不包括固态退敏爆炸品	直装直取
	6.1	TEU/a	1176	不包括剧毒化学品	堆存中转
	8	TEU/a	35	—	堆存中转
	9	TEU/a	291	—	堆存中转
	合计	TEU/a	1750		
件杂货类危险货物	9	万 t/a	100		堆存中转

拟装卸的危险货物细分物品清单见表 2.3.1-4。

表 2.3.1-4 拟运输的危险货物细分种类

序号	类别或项别	物质名称	货物状态	包装方式	车辆类型
集装箱危险货物					
1	2.1	液化天然气	气态	罐装	危险货物集卡车
2	2.2	灭火器	气态	瓶装	危险货物集卡车
3	3	乙腈	液态	桶装	危险货物集卡车
4	6.1	1.8%阿维菌素乳油	液态	瓶装	危险货物集卡车
5	6.1	二水合重铬酸钠	固态	桶装	危险货物集卡车
6	6.1	甲苯二异氰酸酯	液态	桶装	危险货物集卡车
7	6.1	六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯	液态	桶装	危险货物集卡车
8	6.1	灭多威	固态	桶装	危险货物集卡车
9	6.1	异佛尔酮二异氰酸酯	液态	桶装	危险货物集卡车
10	4.1	溶融萘	固态	桶装	危险货物集卡车
11	4.2	黄原酸盐	固态	桶装	危险货物集卡车
12	4.3	硅铁	固态	吨包袋/桶装	危险货物集卡车
13	8	200 克/升百草枯水剂	液态	桶装	危险货物集卡车
14	8	冰醋酸 75%	液态	桶装	危险货物集卡车
15	8	冰醋酸 90%	液态	桶装	危险货物集卡车
16	9	10%氯氰菊酯乳油	液态	桶装	危险货物集卡车
17	9	2,4-D 二甲胺盐水剂	液态	桶装	危险货物集卡车
18	9	20%啉虫脒可溶粉剂	固态	桶装	危险货物集卡车
19	9	25g/L 高效氯氟氰菊酯乳油	液态	桶装	危险货物集卡车
20	9	48%灭草松可溶液剂	液态	桶装	危险货物集卡车
21	9	50%扑草净悬浮剂	液态	桶装	危险货物集卡车
22	9	50%莠灭净悬浮剂	液态	桶装	危险货物集卡车

序号	类别或项别	物质名称	货物状态	包装方式	车辆类型
23	9	80%敌草隆水分散粒剂	固态	桶装	危险货物集卡车
24	9	80%莠灭净水分散粒剂	固态	桶装	危险货物集卡车
25	9	95%喹禾糠酯原药	液态	桶装	危险货物集卡车
26	9	95%扑草净原药	固态	桶装	危险货物集卡车
27	9	96%炔草酯原药	固态	桶装	危险货物集卡车
28	9	960 克/升精异丙甲草胺乳油	液态	桶装	危险货物集卡车
29	9	97%精异丙甲草胺原药	液态	桶装	危险货物集卡车
30	9	97%特丁津原药	固态	桶装	危险货物集卡车
31	9	97%莠去津原药	固态	桶装	危险货物集卡车
32	9	安全带预紧器	固态	带卷	危险货物集卡车
33	9	二苯醚	液态	桶装	危险货物集卡车
34	9	钴湿法冶炼中间品	固态	桶装	危险货物集卡车
35	9	咪鲜胺原药	液态	桶装	危险货物集卡车
36	9	氢氧化镍	固态	吨包袋	危险货物集卡车
37	9	镍铈	固态	吨包袋	危险货物集卡车
38	9	97%硝磺草酮原药	固态	桶装	危险货物集卡车
39	9	莠去津 90%水分散粒剂	固态	桶装	危险货物集卡车
40	9	97%莠去津原药	固态	桶装	危险货物集卡车
41	9	50%特丁津悬浮液	液态	桶装	危险货物集卡车
42	9	45%-55%醋酸	液态	桶装	危险货物集卡车
43	9	变速箱轴承润滑脂	固态	桶装	危险货物集卡车
44	9	可发性聚苯乙烯	固态	桶装	危险货物集卡车
45	9	锂离子电池组	固态	箱/桶装	危险货物集卡车
件杂货危险货物					
1	9	MHP（氢氧化镍钴） ^[1]	固体	吨袋	牵引平板车
2	9	镍铈（高冰镍） ^[2]	固体	吨袋	牵引平板车
3	9	硫酸镍	固体	吨袋	牵引平板车

2.3.1.3 设计代表船型

到港集装箱船舶等级以 5000~5 万吨级集装箱船为主，到港杂货船船型以 5000~40000 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。

2.3.2 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二。实际总平面布置情况与环评一致。

2.3.3 依托工程

1.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，位于本工程西北侧约 580m。停车场现状见图 2.3.3-1，位置详见图 2.3.3-2。



图 2.3.3-1 独山港镇物流园区停车场现状



图 2.3.3-2 本工程依托停车场位置图

2、洗箱场地

本项目不设洗箱作业，洗箱由货主在外地完成，与环评一致。

2.3.4 装卸工艺

2.3.4.1 主要设计参数

1、年作业天数：码头作业天数 310d；库场营运天数 360d；日工作小时数：24h。

2、货物平均堆存期：空箱 8d；重箱 7d；危险货物集装箱除 2.2 项不超过 3d 外，其余均为 4d；件杂货 10d。

3、集装箱堆箱层数：空箱 5 层/7 层，空箱堆存于重箱堆场时堆高 5 层，堆存于空箱堆场时堆高 7 层；重箱 5 层；危险货物集装箱 2~3 层，具体见下表。

表 2.3.4-1 危险货物集装箱危险货物种类及堆高层数

序号	危险货物分类	单位	设计堆高	堆高要求
1	2.2 类：易燃气体、无毒不可压缩气体	层	2 层	不超过 2 层
2	3 类：易燃液体	层	2 层	不超过 2 层
3	4.1 类：易燃固体、易自燃固体、遇水危险 货物物质	层	2 层	不超过 2 层
4	6.1 类：有毒物质	层	3 层	不超过 3 层
5	8 类：腐蚀品	层	3 层	不超过 3 层
6	9 类：杂类危险物质和物品	层	3 层	不超过 3 层

2.3.4.2 泊位通过能力

环评中近期码头年设计通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，远期码头年设计通过能力为件杂货 300 万吨、集装箱 55 万 TEU，可满足设计年吞吐量的需求。

实际已建成近期工程码头年设计通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，与环评中近期工程一致。

2.3.4.3 装卸工艺方案

本工程码头主要装卸作业环节主要包括装卸船、堆场作业和水平运输等。

1、装卸船作业

- ①集装箱码头装卸船设备采用岸边集装箱装卸桥（简称岸桥）。
- ②件杂货装卸船采用岸桥更换吊钩、多用途门机和船吊辅助共同作业。

2、堆场作业

- ①国内集装箱码头堆场作业通常采用轮胎式场桥和轨道式场桥等方式。
- ②空箱堆场装卸作业采用空箱堆高机。
- ③危险货物集装箱堆场装卸作业采用场桥。
- ④件杂货仓库装卸作业采用叉车作业。

3、水平运输作业

- ①集装箱水平运输采用电动常规集卡。
- ②危险货物集装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）；采用直取作业的 2.1 类、4.2 类和 4.3 类危险货物集装箱，由货主自行组织危险货物集装箱专用集卡车队运输。

③应急场地采用集装箱正面吊，中间的水平运输采用大件平板车。

④件杂货水平运输采用牵引平板车。

2.3.4.4 装卸工艺流程

本工程的装卸工艺流程如表 2.3.4-2 所示，与环评基本一致。

表 2.3.4-2 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	集装箱船⇌岸桥⇌集卡⇌轨道式场桥/正面吊/空箱堆高机⇌堆场⇌轨道式场桥/正面吊/空箱堆高机⇌集卡⇌货主	集装箱船⇌岸桥⇌集卡⇌轨道式场桥/空箱堆高机⇌堆场⇌轨道式场桥/空箱堆高机⇌集卡⇌货主
2.1 类、4.2 类和 4.3 类危险货物集装箱	集装箱船⇌岸桥⇌货主集卡⇌货主	集装箱船⇌岸桥⇌货主集卡⇌货主
件杂货	件杂货船⇌岸桥(吊钩)/多用途门机(吊钩)/船吊⇌牵引平板车⇌叉车⇌仓库⇌叉车⇌港外汽车⇌货主	件杂货船⇌岸桥(吊钩)/多用途门机(吊钩)/船吊⇌牵引平板车⇌仓库⇌平板车⇌港外汽车⇌货主

2.3.4.5 主要装卸设备

主要装卸设备配置情况见表 2.6.3-3。

表 2.6.3-3 主要装卸设备配置表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评中数量	实际配备情况	备注
1	岸桥	61t-43m, 轨距 26.05, 远控自动化	台	2(3)	2	与环评近期一致
2	双悬臂轨道式场桥	41t-37m, 远控自动化, 堆五过六	台	4(6)	4	与环评近期一致
3	40t 多用途门机	MH-40-45	台	2(4)	2	与环评近期一致
4	空箱堆高机	FL7-8, 电动	台	1(2)	1	与环评近期一致
5	集装箱正面吊	45t	台	2	未配备, 采用场桥	近期不设置
6	集装箱拖挂车	电动	台	10	4	近期不设置
7	危货专用集卡		台	2	2	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	2	近期不设置
10	轮胎式起重机	40t	台	2	租赁, 最多 2 台	与环评一致
11	牵引车	Q45	台	15	5	近期不设置
12	平板车	40t	台	15	5	近期不设置
13	叉车	5t/16t	台	9	10(9 台 5t、1 台 16t)	与环评基本一致
14	汽车衡	120t	台	6	3	近期不设置
15	工属具		项	1	1	与环评一致
16	大型件杂货叉车	16t	台	1	1	与环评一致
17	调箱门机	远控	台	1	1	与环评一致
18	桁车	16t	台	12	未配备, 用叉车运输	近期不设置

备注：括号内为环评中的远期数据。

由上表可见，本次验收项目实际装卸设备与环评中近期设备基本一致，可实现近期工程的年设计通过能力。根据环评，集装箱正面吊可用场桥或堆高机替代，未配备；桁车原用于件杂货堆场，件杂货堆场未建，桁车未配备；轮胎式起重机未自备，拟在需要时租赁使用。

2.3.5 主要配套工程

2.3.5.1 生产与辅助建筑物

本工程新建建筑物共 16 座，建筑物根据不同功能布置在各个功能分区内，其中综合办公楼、2#变电所、泵房、消防水池、机修及物资仓库位于辅建区；1#门卫房位于危险货物集装箱堆场区；卡口、卡口房位于场地出入口周边；查验仓库位于查验作业区；1#变电所位于重箱区附近；1#仓库、2#仓库、3#仓库位于原空箱区场地内；3#变电所位于码头水工平台之上；1#岗亭位于 1#引桥水工平台之上；2#岗亭位于 2#引桥水工平台之上。实际建设情况与环评一致。

2.3.5.2 给排水

1、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滨港路和海塘道路交叉口引入。

2、排水

排水体制：雨水、污水分流排放。

（1）雨水系统

陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头初期雨水经排水沟、集水井收集后进入雨水收集池，泵送至陆域雨水收集池，初步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。本项目厂区设一个雨水总排口，危险品集装箱堆场设置一个雨水排口并设置 1 个截止阀。

（2）污水系统

码头：环评中本工程码头设置船舶生活污水和含油污水收集装置，实际由委托的第三方船舶直接收集处理。

陆域：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。与环评一致。

危险货物集装箱堆场：危险货物集装箱堆场四周设置一圈独立的雨水沟，与港区排水主沟连接处设置连通闸阀。危险货物集装箱堆场北侧设置回用水池、事故水池、应急处理场地。正常情况下收集雨水进回用水池，用于堆场喷淋；连续暴雨时打开排水沟连通闸阀，雨水排入港区雨水系统。事故情况下，排水沟连通闸阀关闭，场地内雨水、消防水收集进事故水池，泄漏箱体在应急处理场地收集。事故废液由有相应资质的单位通

过槽车运送至港外相应的污水处理站进行处理。回用水池容积约为 220m^3 ，事故水池容积约为 500m^3 。与环评一致。

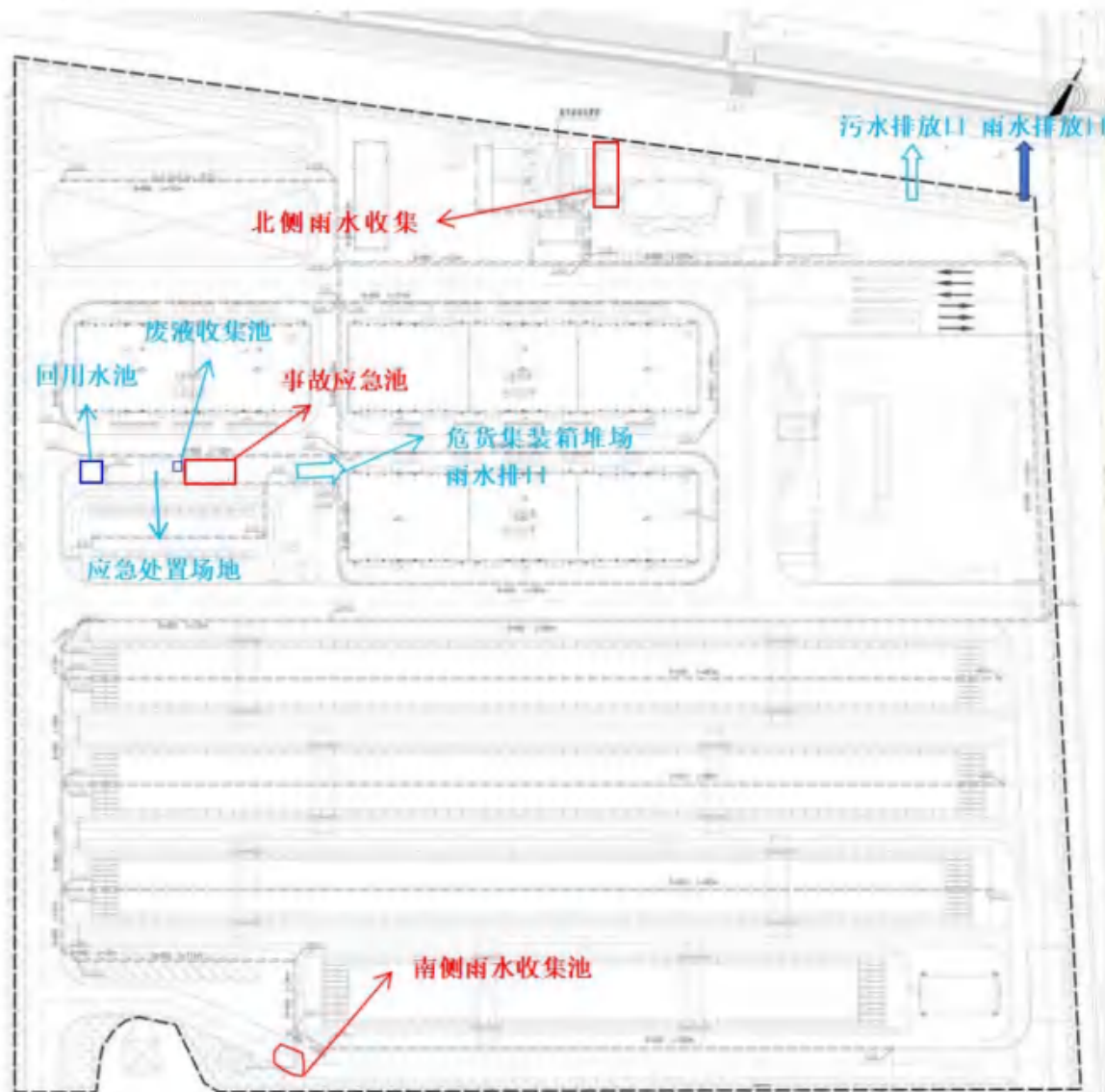


图 2.3.5-1 陆域雨污水系统分布图

2.3.6 环保工程

2.3.6.1 营运期废水处理措施

(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，化粪池规格为 1 座 4# (9m^3) 和 7 座 1# (2m^3)，结构为钢筋砼。

(2) 船舶生活污水、船舶含油污水

环评中：船舶生活污水、含油污水分别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，禁止船舶生活污水排放入海。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）、船舶油污水收集装置（规格为 12m^3 装配式 SMC 水箱）。

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接收和处理，本码头不设收集装置。

(3) 本工程分别在码头、陆域设置雨水收集池。

环评中：陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网；码头初期雨水经 8 座雨水收集池收集后，泵送至陆域南侧雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头设置 8 座 40m^3 雨水暂存池，陆域南侧雨水收集池容积 175m^3 ，北侧雨水收集池容积 560m^3 ；初期雨水收集池总容积为 1055m^3 。

实际情况：码头及陆域初期雨水的收集、输送及去向与环评一致，陆域初期雨水收集池（北侧池）比环评增加 505m^3 ，码头初期雨水收集池（码头 8 个暂存池+陆域南侧池）比环评增加 160m^3 。即码头设置 8 座 20m^3 雨水暂存池，陆域南侧雨水收集池 495m^3 ；陆域北侧雨水收集池 1065m^3 ；初期雨水收集池总容积为 1720m^3 。

2.3.7.2 营运期废气处理措施

(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) 根据《船舶大气污染物排放控制区实施方案》（交海发[2018]168 号），项目位于排放控制区，应使用硫含量不大于 $0.5\%\text{m/m}$ 的船用燃油。因此，本项目到港船舶要求使用硫含量不大于 $0.5\%\text{m/m}$ 的船用燃油；

(4) 营运期码头食堂安装净化效率不低于 85% 的油烟机净化器，油烟废气经处理达标后方可排放。

(5) 机修车间产生的焊接烟尘：焊接工作视情况而定，具有偶发性，烟尘产生量很小。

实际情况：本项目已建工程未设置食堂，无油烟净化器，其余与环评基本一致。

2.3.7.3 营运期噪声处理措施

(1) 设计中对高噪声设备合理布局，降低噪声影响。

(2) 在设计中按《工业、企业噪声控制设计规范》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。工程周边 200m 无声环境敏感目标。通过采取选用低噪声设备、减振、隔声、消声、交通疏导、合理调度、维护路面等降噪措施，可以降低项目对周围环境的影响，所提措施兼具成熟、可靠和经济合理的特性。

实际情况：与环评基本一致。

2.3.7.4 营运期固废污染防治措施

(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) 本工程机修车间设备、机械维修过程中产生的废机油、含油抹布、废油泥，危废代码 900-214-08、900-041-49、900-210-08，先暂存于项目自建的危险废物暂存间，定期由有资质单位安全处置。环评中本项目危险废物暂存间设置于机修车间，危险废物暂存间容积 200m³。

实际情况：生活垃圾收集后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；危废暂存间容积约 104.4m³，单独于机修车间外设置，处置去向与环评基本一致。

2.4 验收工况

根据目前本项目已建成的装卸设备，码头吞吐量规模为：件杂货年吞吐量 125 万吨、集装箱年吞吐量 35 万 TEU（包含空箱、普货重箱、危险货物集装箱）。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，件杂货吞吐量约 10.25 万吨，集装箱吞吐量约 1.7305 万 TEU，按此折算全年吞吐量件杂货吞吐量约 123 万吨，集装箱吞吐量约 20.766 万 TEU，与本次验收工程通过能力和吞吐量规模基本相符。验收监测期间实际运行工况为：件杂货约 76-80%、集装箱约 90-98%。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。

2.4 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；陆域工程除了件杂货堆场未建、

部分建筑物面积减小外，其余与环评基本一致。环评中设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU），实际已建装卸设备与环评中近期工程基本一致，即年设计通过能力为件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU。

2、雨水收集系统容积比环评增加：码头及陆域初期雨水的收集、输送及去向与环评一致，陆域初期雨水收集池（北侧雨水收集池）比环评增加 505m³，码头初期雨水收集系统（码头 8 个雨水暂存池+陆域南侧雨水收集池）比环评增加 160m³。

3、环评中本工程码头拟设置船舶生活污水收集装置（规格为 12m³装配式 SMC 水箱）、船舶油污水收集装置（规格为 12m³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。

4、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。

5、本工程机修车间设备、机械维修过程中产生的废机油、含油抹布、废油泥，环评预估量约 12.5t/a，先暂存于项目自建的 200m³危险废物暂存间，定期由有资质单位安全处置，危险废物暂存间设置于机修车间。实际危废种类与环评一致，产生量预计不超过环评预估量，危废暂存间单独设置在陆域北侧雨水收集池附近，容积约 104.4m³，仍可满足本项目危废暂存要求（可暂存半年危废产生量）。

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 2.4-1），经对比分析，本项目实际建设内容未发生重大变动。

表 2.4-1 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。	码头性质未发生变动，为多用途泊位，运输货种有集装箱、件杂货、钢材等	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。	码头工程泊位数量、等级与环评一致，未新增罐区（堆场），减少一个件杂货堆场	否
	3、码头设计通过能力增加 30%及以上。	码头设计通过能力未增加，与环评近期能力一致	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。	本项目工程占地和用海总面积与环评一致	否
	5、危险品储罐数量增加 30%及以上。	本项目不涉及危险品储罐	否
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敏感区和要求更高的环境功能区。	本项目不涉及	否
	7、集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	集装箱危险品堆场位置未发生变化	否
生产工艺	8、干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。	未发生变化	否
	9、集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目危险品集装箱装卸与环评一致，不涉及洗箱	否
	10、集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	未新增危险品货类，未新增同一类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	否
环境保护措施	11、矿石码头堆场，防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	本项目不涉及	否

3 环境影响报告书及其审批文件回顾

3.1 环境影响报告书

3.1.1 环境影响报告书主要结论

3.1.1.1 环境质量现状

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站位无机氮和活性磷酸盐均超过所在功能区标准；重金属铜在 9 号站位超过所在功能区一类标准的要求，超标率 5.0%。其余站位各调查因子均满足所在功能区标准要求。。

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；有部分站位 DO 超过所在功能区一类标准的要求，超标率 10%；有部分站位重金属铅超过所在功能区一类标准的要求，超标率 20%；有部分站位重金属锌超过所在功能区一类标准的要求，超标率 5%。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 1.64~6.08mg/m³，平均值为 2.98mg/m³，调查海域初级生产力的范围在 16.74~69.3mgC/m²·d，平均值为 45.31mgC/m²·d。

2021 年秋季，调查海域叶绿素 a 含量范围在 3.24~6.71μg/L 之间，平均值为 4.98μg/L。调查海域初级生产力的范围在 19.78~93.04mgC/m²·d 之间，平均值为 46.36mgC/m²·d。

② 浮游植物

2022 年春季，项目所处海域共采集并鉴定到浮游植物 6 门共 37 种。硅藻门有 30

种，约占浮游植物种数的 81.09%；甲藻门有 3 种，约占浮游植物种数的 8.11%；蓝藻门、隐藻门、裸藻门和绿藻门各有 1 种，分别约占浮游植物种数的 2.70%。

2021 年秋季，工程所处海域共采集并鉴定到浮游植物 6 门 51 种。其中硅藻门最多，为 38 种，约占浮游植物种数的 74.51%；其次为甲藻门 8 种，约占浮游植物种数的 15.69%；第三为蓝藻门有 2 种，约占浮游植物种数的 3.92%；绿藻门、隐藻门和裸藻门各有 1 种，分别约占浮游植物种数的 1.96%。

③浮游动物

2022 年春季，工程附近海域共鉴定浮游动物 10 大类 45 种（包括浮游幼体），该海域浮游动物主要为桡足类，共 20 种，占总种类数的 44.44%；其次为水螅水母、糠虾类和浮游幼体各 6 种，各占总种类数的 13.33%，其它种类相对较少。

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（包括浮游幼体）。其中桡足类最多，为 14 种，占总种类数的 42.42%；其次为水螅水母 7 种，占总种类数的 21.21%；第三位糠虾类 5 种，占总种类数的 15.15%；其它种类均为 1 种。

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 10 种大型底栖生物。其中各类群分别为：环节动物 5 种，占 50.00%；甲壳动物 3 种，占 30.00%；软体动物 2 种，占 20.00%。

2021 年秋季，调查海域共捕获大型底栖生物 4 大类 36 种。其中甲壳动物最多，共 15 种，占 41.67%；其次多毛类 12 种，占 33.33%；软体动物 8 种，占 22.22%；鱼类最少，仅 1 种，占 2.78%。

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 5 大类 35 种。其中，种类最多的为甲壳动物，为 16 种（45.71%）；其次为软体动物，为 10 种（28.57%）；再次为环节动物，为 5 种（14.29%），鱼类动物和藻类各 2 种（各占 5.71%）。春季潮间带生物

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。其中以甲壳动物居多，为 22 种，占总种类数的 37.29%，其次为软体动物 17 种，占总种类数的 28.81%，再次为多毛类 16 种，占总种类数的 27.12%，其他类群种数较少。

⑥渔业资源

1) 鱼卵、仔稚鱼：

2021 年春季，调查海域共采集并鉴定出鱼卵和仔稚鱼 3 目 5 科 11 种。其中，鱼卵

5 种共 31 枚，隶属于 3 目 5 科；仔稚鱼 6 种共 14 尾，隶属于 3 目 3 科。

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。

2) 渔获物：

2021 年春季，调查海域共捕获并鉴定出游泳动物 35 种。其中，鱼类有 21 种，占总种类数的 60.00%；虾类有 8 种，占总种类数的 22.86%；蟹类有 6 种，占总种类数的 17.14%。

2021 年秋季，拖网调查渔获物经分析共鉴定出生物种类 28 种。其中，鱼类有 15 种，占总种类数的 53.57%；虾类有 7 种，占总种类数的 25.00%；蟹类有 6 种，占总种类数的 21.43%。

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。区域环境空气质量现状质量良好。

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，3 个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 005 号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 004 号监测点位的重金属监测因子（砷、镉、铬（六价）、铜、铅汞、镍、锌）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。

5、陆域生态环境

平湖地区属浙北平原。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐、杨等，还种植了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。农作物品种主要有水稻、小麦、蚕豌豆、玉

米、大豆、薯类、油菜及瓜果、蔬菜等。

平湖地区哺乳类野生动物有蝙蝠、家鼠、田鼠等；爬行类有蜥蜴、壁虎、蛇等；两栖类有青蛙、蟾蜍等；软体动物有螺、蜗牛、河蚌等；环节动物有蚯蚓、水蛭等；节肢动物有蟹、虾、螳螂、蚁（黄蚁、黑蚁）等；鸟类有麻雀、喜鹊、燕子、白鹡鸰、白头鹎、乌鸫、白鹭等。野生动物主要分布在农田、水塘、河堤防护林及村落附近。

本工程后方陆域周边开发活动较高，没有野生动植物栖息地。工程周边区域未发现《浙江省重点保护野生植物名录》（第一批）中野生保护植物，也未发现《浙江省重点保护陆生动物名录》中野生保护动物。

3.1.1.2 主要环境影响结论

一、施工期环境影响

1、地表水

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。

①生活污水

本工程施工期生活污水包括陆域施工人员生活污水及船舶生活污水。陆域施工期间在施工营地设可移动式环保型厕所，定期清掏，运至平湖市东片污水处理厂进行处理，对周围水环境影响较小；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，禁止船舶生活污水排放入海。

②运输车辆冲洗废水

本工程在施工区紧邻车辆冲洗处设置沉砂池，运输车辆在冲洗后废水通过排水沟排入该沉砂池，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，不外排。

③泥浆废水

开钻前设置泥浆池，作为泥浆循环池和泥浆沉淀池使用，打桩过程中产生的多余泥浆水进入沉淀池进行沉淀处理，沉淀后的上清液用于场地洒水抑尘不排放，沉渣经沉淀固化后全部用于本工程后方陆域场地平整，禁止直接抛海。

④船舶含油污水

本工程施工期间船舶含油污水收集后交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶含油污水排入附近海域。

⑤悬浮泥沙

施工平台钢管桩拔出过程中产生的悬浮泥沙，总体来看，码头施工期悬沙源强不大，加上在开敞海域，稀释环境较好，东北向和西南向的最远扩散距离分别为 900m 和 1000m 左右。

综上所述，施工期各废水采取上述措施后对地表水环境的影响可控。

2、大气环境

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

①施工场地通过洒水降尘，可降低施工扬尘对周边环境产生的影响。

②本工程施工过程中在钢筋笼拼接等工序中有少量焊接烟尘产生。由于焊接点分散，焊接量少，且施工现场均在开阔地带，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对局部地区的环境影响较轻。

③尾气一般仅会对近距离环境造成一定的影响，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。

3、噪声

正常情况下夜间不施工，后方陆域施工期噪声贡献值到厂界均能达到《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厂界均超过《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厂界处近距离、长时间同时施工的情况。由于本项目码头厂界外 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。

4、固废

本工程施工期间产生的固体废物主要为钻孔灌注桩施工产生的钻渣、施工场地建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。钻孔灌注桩施工时产生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。施工期生活垃圾由环卫部门定时清运，统一处理。

5、生态

本项目的会随着施工的进行对底栖生物和潮间带生物、浮游生物、渔业资源都会造

成短时间影响及一次性损害，短时影响随着施工期的结束即消失。

二、营运期环境影响

1、地表水环境

工程营运期主要污水为港区生活污水、船舶污水和初期雨水。港区生活污水排入平湖市东片污水处理厂。码头设置船舶生活污水箱和含油污水箱，通过通用法兰接口将船舶生活污水和含油污水输送至水箱中，并交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶生活污水排放入海。本工程分别在码头、陆域设置雨水收集池收集后的雨水经过初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。

综上所述，各废水经妥善处置后，基本不会对周边地表水环境产生影响。

2、地下水

根据预测结果含镍危险货物泄漏后，镍在泄漏 100d、365d 和 1000d 后，硫酸镍堆场下游镍最远超标距离分别为 7.25m、13.05m、20.58m，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硫酸镍堆场周边局部区域，未超过码头工程后方陆域用地范围。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 5.55m、6.68m、8.48m，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局部区域，未超过码头工程后方陆域用地范围。

综上所述，本项目化粪池破裂和危险货物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。

3、土壤

根据类比《衢州华友钴新材料有限公司年产 3 万吨（金属量）高纯三元动力电池硫酸镍项目环境影响报告书》中事故状态下含镍重金属废水垂直入渗对土壤的影响：“对于地下或半地下工程建筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗进一步污染土壤。本项目根据场地特性和项目特性，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。因此正常情况下，本项目因垂直入渗导致的土壤环境恶化可能性较小。”

本项目危险货物仓库地面均进行防渗处理，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。

4、大气环境

本工程运营过程中产生的废气为汽车尾气、运输车辆扬尘、食堂油烟和机修车间

产生的焊接烟尘。

①汽车尾气

根据本工程初步设计，工程营运期间港区内配备的岸桥、场桥、堆高机、正面吊、集装箱拖挂车和平板车等驱动形式均为电动，不产生汽车尾气；起重机、危险货物专用集卡车根据实际需要租赁使用，本工程不专门配备，数量很少，产生汽车尾气较少。

②运输车辆扬尘

本工程为集装箱和件杂货码头，不涉及拆装箱、拼箱、清洗及维修作业，且设置环卫车定期对场地进行清扫和洒水降尘，保持港区内干净整洁。产生扬尘较小。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食堂油烟

本工程营运期间厨房操作产生的油烟均由排烟罩收集，经排油烟风机将油烟抽至位于厨房吊顶内的净化器，然后经排至营地外侧高空排放，油烟净化器油烟去除率达到85%以上，预计排放浓度低于 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定。

④焊接烟尘

本工程机修车间主要承担港区内装卸设备的小修、定期保养以及现场应急修理任务，焊接工作视情况而定，具有偶发性，产生量很小。

综上，本项目大气环境影响可以接受。

5、声环境

项目营运期噪声源主要包括装卸机械、运输车辆和靠岸船舶等，本项目厂界外200m范围内无声环境保护目标，经过预测各厂界昼夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值。因此本项目营运期声环境影响可接受。

6、固废影响

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、机修废物。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。船舶生活垃圾经分类收集后，定期委托环卫部门进行清运。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。含油抹布、废润滑油、含油污泥属于危险固废，先暂存于项目自建的危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

故此项目产生的危险废物可得到有效的处置，做到资源化、无害化，对周围环境影响较小。

7、生态环境

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，本工程后方陆域现状均为杂草，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。因此，本工程建设对陆域生态环境影响不大。

8、水文动力

①流态变化

拟建码头实施前，码头前沿轴线与工程水域的涨潮、落潮流向基本平行，涨潮时流向自东北向西南，落潮时流向自西南向东北。B27、B28 码头和 B23、24 码头前沿附近位置因受桩基影响形成局部绕流，流向略有偏转。拟建码头实施后，受拟建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。

②流速变化

独山港 B21、22 号码头工程建设对周边海域流场影响十分有限，主要影响区域在码头平台、引桥近岸段以及平台外侧回旋水域附近，流速变化表现为桩基阻水在码头平台附近向东西两侧产生流速减弱的流影区，大潮涨、落潮平均流速减小了 0.09~0.25m/s 不等，引桥近岸段则由于断面束窄流速有所增大作用，大潮涨、落潮平均流速增大了 0.03m/s，平台外侧流速增大了 0.03m/s。相比而言，涨潮过程影响程度大于落潮。总体来看，工程桩基涉海规模较小，影响范围一般在码头西侧 1300m 至东侧 800m 范围以内。

③冲淤

根据预测结果，海床冲淤区域主要集中在 B21、B22 号码头平台沿线至陆地岸线之间的近岸水域，码头平台桩基群淤积 0.9~1.6m，码头西侧 B23、B24 号码头前沿最大淤积幅度约 0.8m，B27、B28 号码头前沿最大淤积幅度约 0.4m，海事码头和煤炭码头前沿最大淤积幅度约 0.2m，除此之外，拟建码头对周边其余工程几乎不产生影响，拟建码头前沿向海方向 150m 外的区域呈现冲刷的态势，最大冲刷幅度 0.4m。

海床冲淤区域主要集中在码头平台轴线位置以及各个码头后方，淤积范围在 B21/B22 码头东西两侧各 1250m 范围内，码头平台桩基群淤积 1.0~1.8m，B23、B24 号码头前沿最大淤积幅度 0.82m，B27、B28 号码头前沿最大淤积幅度 0.47m，海事码头

前沿最大淤积幅度 0.45m，煤炭码头前沿最大淤积幅度 0.42m，除此之外，拟建码头对周边其余工程几乎不产生影响，拟建码头前沿线向海方向 150m 外的区域呈现冲刷的态势，最大冲刷幅度 0.4m。

9、环境风险

本项目环境风险事故主要为不可溶性化学品泄漏、可溶性化学品泄漏、危险物质泄漏、火灾/爆炸和船舶溢油事故。

①本工程附近分布有九龙山旅游服务区、海盐农渔业区、平湖农渔业区等环境敏感资源。在各类模拟条件下，九龙山旅游休闲娱乐区离溢油点最近，到达时间最短；其次对嵊泗农渔业区最快到达时间为 17.8 个小时；此外对杭州湾湿地海洋保护区最快到达时间为 18.5 个小时；对于金山三岛海洋生态自然保护区最快到达时间为 6.2 个小时；对于金山城市沙滩文体休闲旅游区最快到达时间为 5.2 个小时；对海盐农渔业区最快到达时间为 4.7 个小时；对平湖农渔业区最快到达时间为 2.8 个小时；对于杭州湾南岸农渔业区最快到达时间为 7.5 个小时；对岱山农渔业区最快到达时间为 15.67 个小时；对定海农渔业区最快到达时间为 28.5 个小时；对沥港农渔业区最快到达时间为 40.5 个小时；对钱塘江河口最快到达时间为 4.7 个小时；对杭州湾国家湿地公园最快到达时间为 18.8 个小时；对杭州湾南岸滨海湿地最快到达时间为 7.5 个小时；对王盘山省级海洋公园最快到达时间为 8.6 个小时；对灰鳖洋重要渔业资源产卵场最快到达时间为 17.2 个小时。因此，应尽量杜绝溢油事故发生，避免对周围海域环境和生态系统等造成损失。

②当发生不可溶危险货物氢氧化镍泄漏如水时，扩散范围基本局限于码头及其顺流方向的东西约 8km 左右的区域内。氢氧化镍影响到的敏感点主要是九龙山旅游休闲娱乐区以及凤鲚产卵场。

③当发生可溶性化学品泄漏事故时，落潮期发生的泄漏往西到达九龙山旅游服务区，未完全覆盖，往东到达金山三岛海洋生态自然保护区。落潮期发生的泄露往西完全覆盖九龙山旅游服务区，往东到达金山三岛海洋生态自然保护区且覆盖该区域西北侧一小部分。无论涨潮还是落潮污染物扩散范围均会到达平湖农渔业区。

④通过对大气环境风险分析，码头发生乙腈集装箱泄漏事故时，出现乙腈大气毒性终点浓度-1 影响距离为 1224.60m，出现大气毒性终点浓度-2 影响距离为 2243.98m；敏感点南柯宅基、杨家浜、青墩浜、海丰村、小营头村、营建村、海洋渔业村、网舍里、荡头、汉家石桥、薛家圩、营建小学均出现不同程度超过 PAC-1 或 PAC-2 的情况，对敏感点影响非常严重。码头装卸 LNG 发生泄漏并发生火灾爆炸事故情形下，产生的次

生 CO 出现大气毒性终点浓度-1 的距离为 67.50m，出现大气毒性终点浓度-2 的距离为 186.82m，不会超出码头区域。码头装卸时乙腈罐箱发生泄漏并发生火灾爆炸事故，产生的次生 CO 出现大气毒性终点浓度-1 的距离为 684.54m，出现大气毒性终点浓度-2 的距离为 1612.39m，也会对周边敏感目标产生不利影响。建设单位应避免乙腈罐箱阀门泄漏的发生。

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。

10、对沉积物的影响

工程实施对周边海域沉积物环境的主要影响为施工过程产生的悬浮物对工程区附近海域沉积物的扰动作用。施工期间，悬浮物对工程附近局部海底沉积物有一定的扰动，会暂时性的对表层沉积物环境产生一定程度的覆盖影响。施工结束后，随着潮水的涨落，周围的底泥又会慢慢覆盖到被扰动区域，使得沉积物环境重新达到平衡，因此施工期对沉积物环境的影响不大。

本工程运营期产生的废水、固废等均能得到妥善处置，不直接外排入海，正常工况下，工程运营期对沉积物环境的影响不大。

11、对环境敏感区的影响

①对永久基本农田的影响

本工程后方陆域东侧 53m 为永久基本农田，工程在红线范围内实施，施工营地也布置在陆域红线范围内，不会占用基本农田。因此，本工程实施对永久基本农田环境影响较小。

②对生态保护红线的影响

根据浙江省“三区三线”划定成果，工程评价范围内的生态保护红线有 3 个，分别为浙江嘉兴平湖王盘山省级海洋公园生态保护红线、钱塘江河口生态保护红线和浙江九龙山国家森林公园生态保护红线，距离工程最近的为浙江九龙山国家森林公园，陆域距离工程 2.5km，海域距离工程 7.4km。本工程距离陆域生态红线较远，不会对其产生影响。根据悬浮泥沙扩散数模预测结果，悬沙东北向和西南向的最远扩散距离分别为 900m 和 1000m 左右，工程水动力冲淤影响也均集中在工程附近，不会影响到生态保护红线。

因此，本工程实施对生态保护红线无影响。

③对海洋功能区划的影响

本工程附近最近的休闲娱乐区为九龙山旅游休闲娱乐区，位于工程西南侧 4.9km，

最近的农渔业区为平湖农渔业区，位于工程南侧 7.9km，最近的保护区为金山三岛海洋生态自然保护区，位于工程东北偏东 20.0km。根据悬浮泥沙扩散数模预测结果，悬沙东北向和西南向的最远扩散距离分别为 900m 和 1000m 左右，不会扩散到九龙山旅游休闲娱乐区和农渔业区及保护区。本工程实施对海洋功能区划无影响。

④对重要经济种类“三场一通道”

本工程距离海蜆产卵场约 18km，工程实施不会影响到海蜆产卵场水域的水质环境。

本工程位于重要经济种类凤鲚产卵场内，工程施工期悬沙东北向和西南向的最远扩散距离分别为 900m 和 1000m 左右，悬沙扩散会对凤鲚产卵产生一定影响。经查《东海区主要经济种类三场一通道及保护区图集》，凤鲚为河口区洄游鱼类，通常栖息于近海，每年春季 4 月下旬已有少量性成熟亲鱼游向长江、钱塘江和甬江等河口区产卵，最迟可延续到 8 月底和 9 月初，其中 5 月上旬至 7 月上旬为产卵盛期，产卵环境通常为泥沙底。

本工程悬浮泥沙的产生主要为施工临时栈桥拔桩作业时产生。根据本工程施工进度情况，码头工程和引桥工程桩基施工在 2 月份进行，桩基施工不会对凤鲚产卵产生不利影响。临时施工平台在引桥工程施工完成后拔除，拔桩作业时间较短，本次环评要求拔桩作业避开凤鲚产卵盛期（5 月上旬至 7 月上旬）。通过优化施工方案尽可能降低悬浮物扩散浓度，同时根据《水生生物增殖放流管理规定》等规定，按照当地渔业部门的要求，采用海洋生态增殖放流的方式进行生态补偿。

在工程区内没有发现其他需保护的珍稀海洋生物，同时工程区所在海域也不涉及养殖等渔业开发活动，工程实施后对附近经济鱼类的三场一通道的影响程度较小。

⑤对周边海域开发活动

建设单位应按照国家有关法律法规和规章要求，建立健全通航安全责任制，明确安全管理职责，针对工程建设可能产生的风险制定相应的应急预案和可操作方案，及时消除通航安全隐患，对独山进港航道的影响可接受。根据数模冲淤影响分析，该冲刷程度较小，有利于独山南排口排涝并且对 B 区 28#码头、嘉兴海事监管基地码头影响较小，但是建成后造成的淤积可能会影响 B23、24 码头船舶正常靠泊，需采取定期观测，如有淤积需及时采取合理的措施，保证码头的安全运行。周边其他码头距离本工程有一定距离，码头工程的正常营运不存在相互影响。最后本工程建设对平湖市白沙湾至水口标准海塘、海洋自动观测站及平湖风电场基本不会造成不利影响。

3.1.2 环境影响报告书对策措施

本项目主要采取的污染防治措施主要见表 3.1-3。

表 3.1-3 本项目主要采取的污染防治措施表

污染/影响因素	环境保护对策措施	达到目标
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，不露天堆放； 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.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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶生活污水排入海。 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。 5.船舶油污水： 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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶含油污水排入海。	污水均得到有效处置
施工期	6.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，在施工过程中须做好现场控制；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。	
废气	1.合理安排施工作业进度和施工时间，尽量缩短现场施工作业时间。 2.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。 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。	减少施工期大气污染
	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；在干燥炎热的夏季或大风天气，增加洒水次数；施工现场周边应设置符合要求的硬质围挡；不需要的建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；运输材料的车辆需密闭，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；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	

污染/影响因素	环境保护对策措施	达到目标
噪声	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。	
	1.合理选择施工机械、施工方法，尽量选用低噪声设备，在施工工程中，应经常对施工设备进行维修保养。工地用发电机要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.合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工，禁止施工船舶夜间施工。 4.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，应向施工区周边居民发布公告。	噪声达到相应标准，不扰民
	1.施工过程所产生的生活垃圾应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，严禁直接抛海。 3.大部分工程建筑垃圾可回收利用，不外排。在固体废物清运过程中规范运输，不得随意洒落，也不得随意倾倒建筑垃圾，对周围环境造成影响。	安全、妥善处置
营 运 期 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 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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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.本工程分别在码头、陆域北区和南区设置雨水收集池，陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头初期雨水经排水沟、集水井收集后，泵送至陆域雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。	污水均得到有效处置
	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 85%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
	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。	噪声达到相应标准
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。	安全、妥善处

污染/影响因素	环境保护对策措施	达到目标
	3.机修车间产生的废润滑油、含油抹布和含油污泥属于危险废物，应委托有资质单位处理。	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.在施工期应预防为主。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.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。 5.落实海域生态补偿。	减轻对海洋生态环境的影响

3.1.3 公众意见采纳

环评期间，建设单位根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 388 号），于 2023 年 10 月 31~11 月 14 日（共 10 个工作日）在项目所在地独山港港区管委会公告栏和小营头村村镇公告栏进行了现场张贴，并在建设单位网站上发布了公示信息。环评公示期间，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〕32 号

关于嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见

浙江海港平友港务有限公司：

你公司《关于要求对嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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 21、22 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：2201-330482-04-01-618415）、专家组评审意见等材料、技术咨询报告（浙环评估〔2024〕48 号），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、区域土地利用规划、《嘉兴港总体规划（2017-2030 年）》、《浙江独山港经济开发区 0573-PH-DS-09 规划单元控制性详细规划（局部用地方案优化）》的前提下，原则同

意《环评报告书》结论。

二、项目属新建项目，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)，西邻上港集团 B23、B24 号泊位。项目总投资约 190055 万元，环保投资约 587.5 万元。工程拟新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场。码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年吞吐量为集装箱 50 万 TEU、件杂货 300 万吨，码头前沿设回旋水域、停泊水域，码头设岸电；陆域建设内容为堆场、危险货物仓库、道路等配套工程。

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。工程施工期海域废水主要为悬浮泥沙、泥浆废水、冲洗废水、船舶污水、生活污水等。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;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, $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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)大型排放标准要求。

(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、废机油等属于危险废物，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，详细部署紧急疏散路线、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。



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 4 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

本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位。码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一 线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。工程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，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 21、22 号多用途泊位工程(水工标段)交工验收材料汇编》及《嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程(陆域)交工验收材料汇编》，工程施工阶段制定了《环境保护保证体系与制度》，建立了环境保护保证体系，项目经理部成立环境保护领导小组，项目经理任组长，副组长由项目经理部总工、副经理担任，组员由各部室部长及专业队伍负责人组成。从制度上把现场的安全环保监理纳入了现场监理部主要的工作内容，积极落实环境措施。

环境影响报告书施工期环保措施落实情况具体见下表 4.2-1。

表 4.2-1 环境影响报告书施工期环保措施落实情况一览表

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	生活污水	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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶生活污水排放入海。 施工期陆域生活污水无法纳管，在施工营地设置移动式厕所收集，定期清掏，运至平湖市东片污水处理厂处理。	船舶生活污水直接委托委托宁波鑫乐船舶服务有限公司进行收集处置，其余与环评一致
	船舶油污水	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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，禁止船舶含油污水排放入海。	船舶含油污水直接委托委托宁波鑫乐船舶服务有限公司进行收集处置
	其他	1.施工时，为减少 SS 入海量，工程施工应妥善安排施工时间，避免在雨季、台风或天文大潮等不利气象条件下进行，并尽量缩短现场施工作业时间；码头桩基施工应采用先进环保的施工工艺； 2.为防止施工过程中泥浆和钻渣的流失，施工期在现场设置泥浆池，作为泥浆循环池和泥浆沉淀池使用，打桩过程	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
	中产生的多余泥浆水进入沉淀池进行沉淀处理，本工程施工期拟设置 200m³ 的沉淀池，沉渣经沉淀固化后全部用于本工程后方陆域场地平整，禁止直接抛海； 3. 在施工区紧邻车辆冲洗处设置沉砂池，运输车辆在冲洗后废水通过排水沟排入该沉砂池，采用沉淀处理方法对设备冲洗废水进行简易处理，去除其中大部分的悬浮泥沙循环利用。 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。7. 施工单位应经常检查船只、设备性能完好率，对跑、冒、滴、漏严重的船只严禁出海作业，防止发生机油泄漏事故，并及时进行检修维护；确保工程质量管理，在施工过程中须做好现场控制，施工前做好技术交底工作，施工船舶的操作人员应熟悉施工图纸和掌握施工船舶的机械性能，并不断提高操作人员的操作水平；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。	
废气	施工扬尘 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应及时运走，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；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。	与环评一致
	施工机械尾气 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。	与环评一致
	其他 1. 施工方应合理安排施工作业进度和施工时间，尽量缩短现场施工作业时间，以减少作业船舶、施工机械排放烟气等对大气环境的影响。 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。施工船舶硫氧化物、颗粒物和氮氧化物排放应按照《交通运输部关于印发船舶大气污染物排放控制区实施方案的通知》（交海发〔2018〕168 号）要求，使用低硫分的燃料油及《国际防止船舶造成污染公约》的有关规定，确保尾气正常排放。	与环评一致
噪声	1. 合理选择施工机械、施工方法，尽量选用低噪声设备，在施工工程中，应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。工地用发电机要采取隔声和	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
		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.合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备应安排在远离敏感点一侧，并把噪声大的作业安排在白天。 4.施工机械产生的噪声比较大，对现场施工人员，特别是机械操作人员带来很大的影响。建议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，说明施工项目，场地及可能排放的噪声强度和所采取的噪声防治措施等，得到生态环境部门批准后，应向施工区周边居民发布公告，以便得到公众的谅解。	
固废	生活垃圾	施工过程中产生的生活垃圾应设置专门的容器或场所放置，定期委托环卫部门清运。	与环评一致
	钻渣	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，严禁直接抛海。	与环评一致
	建筑垃圾	施工建设会残留少量废弃建渣，主要包括废钢筋、包装袋、建筑边角料等，钻孔灌注桩施工结束护筒拆除过程也将产生建筑钢材，引桥跨堤需要局部拆除原海塘，拆除过程中也会产生废旧混凝土固体。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。	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
	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.在施工期应预防为主。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.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。	与环评一致

4.3 试运行阶段

建设单位对环评报告中提出的运营期环保措施落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环境影响报告书试运行阶段环保措施落实情况一览表

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	实际执行情况
运营期	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 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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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.本工程分别在码头、陆域北区和南区设置雨水收集池，陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头初期雨水经排水沟、集水井收集后，泵送至陆域雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。	未设置船舶生活污水和船舶油污收集装置，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.船舶采用优质低硫燃料，尾气达标排放； 4.运营期码头食堂安装净化效率不低于 85%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.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。	与环评基本一致
	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。 3.机修车间产生的废润滑油、含油抹布和含油污泥属于危险废物，应委托有资质单位处理。	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	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 环评批复意见中环保执行情况

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

环评批复中提出的环保要求	实际执行情况
1、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。工程施工期海域废水主要为悬浮泥沙、泥浆废水、冲洗废水、船舶污水、生活污水等。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；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。	已落实，施工期及运营期各项废水污染防治措施已落实，与环评批复要求一致。根据施工期监测报告、本次验收监测报告，排放废水能够满足相应标准要求。
2、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)大型排放标准要求。	已落实，施工期及运营期各项废气污染防治措施已落实，与环评批复要求一致。根据施工期监测报告、本次验收监测报告，厂界废气能够满足《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。项目未设置食堂，无油烟废气。
3、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，施工期及运营期各项噪声污染防治措施已落实，与环评批复要求一致。根据施工期监测报告、本次验收监测报告，码头四周厂界噪声相应噪声限值要求。
4、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、废机油等属于危险废物，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，施工期及运营期各项固废污染防治措施已落实，与环评批复要求一致。
5、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	已落实，施工期及运营期各项生态环境保护措施已基本落实，与环评批复要求基本一致。企业将严格落实跟踪监测计划，强化危险货物件杂货装卸

环评批复中提出的环保要求	实际执行情况
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。	和堆存管理，严禁雨天装卸、运输，预防环境污染。
6、加强日常环境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，详细部署紧急疏散路线、安置点等，确保周边地区的人员安全和环境安全。	应急预案已取得当地生态环境部门备案。企业承诺按环评批复要求加强日常环境管理和环境风险防范与应急。
7、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。	按环评批复要求落实，本次验收已开展公示和公参调查。
8、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。	本次实际建设内容未发生重大变动、未超过 5 年开工建设。按环评批复要求落实。
9、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。	按环评批复要求落实。
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。	按环评批复要求落实。

4.5 环境保护执行情况小结

通过调查发现，本次已建工程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 施工环境回顾调查

5.1 施工期概述

本工程建设单位为浙江海港平友港务有限公司，本工程水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2025 年 1 月完工；陆域工程于 2023 年 7 月开工建设，于 2025 年 4 月完工。

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：浙江海港工程管理有限公司(水工监理)

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：浙江海港工程管理有限公司（陆域监理）

必维质量技术服务(上海)有限公司（设备监理）

施工单位：浙江交工集团股份有限公司

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、浙江交工集团股份有限公司、亚都建设集团有限公司

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 21、22 号多用途泊位工程施工总结报告》，工程施工阶段制定了《环境保护保证体系与制度》，建立了环境保护保证体系，项目经理部成立

环境保护领导小组，项目经理任组长，副组长由项目经理部总工、副经理担任，组员由各部室部长及专业队伍负责人组成。从制度上把现场的安全环保监理纳入了现场监理部主要的工作内容，积极落实环境措施。

施工期间，施工单位委托浙江正诺检测科技有限公司进行了施工期环境监测，具的监测报告编号：HJ2405096，监测期间本项目正常施工。

1、施工期场地环境空气质量监测

监测采样时间为 2024 年 6 月 14 日~6 月 15 日，监测频次为 1 次，监测结果为日均值，施工期场地环境空气质量的实测数据及达标情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 施工期场地环境空气质量监测结果统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

采样日期	监测点位	检测项目	监测值	标准	达标情况
2024.06.14~2024.06.15 (21:34~次日 21:34)	厂界上风向	TSP	144	300	达标
		PM ₁₀	89	150	达标
		PM _{2.5}	18	75	达标
2024.06.14~2024.06.15 (21:34~次日 21:34)	厂界下风向	TSP	238	300	达标
		PM ₁₀	134	150	达标
		PM _{2.5}	46	75	达标

根据施工期间监测结果，本项目施工期厂界上、下风向 TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 的监测值均能满足《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。

2、施工期场地旁边内河水质监测

监测采样时间为 2024 年 6 月 15 日，监测频次为 1 次，监测位置是施工场地旁边的独山干河。采样检测该地表水中悬浮物浓度为 26mg/L，远低于参照标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准（一级标准为可排入 GB3838 III 类水域的污水执行标准），说明施工期对周边地表水影响较小。

3、施工期场地厂界噪声监测结果

监测采样时间为 2024 年 6 月 14 日 17:04~6 月 15 日 16:04，每小时监测 1 次，监测期间本项目厂界（门口）昼间 L_{eq} 最大值为 72dB（A），夜间 L_{eq} 最大值为 65dB（A），昼夜间最大噪声值均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求（昼间 70dB，夜间 55dB）。施工单位及时对施工时间及施工方法做出了调整，确保不造成施工扰民。在施工期间未收到任何环保投诉情况。

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，本项目试运行期间已基本落实环评报告提出的废水污染防治措施，具体落实情况见下表 6.1-1。

表 6.1-1 试运行期环评中废水污染防治措施落实情况

环评报告提出的环境保护措施	实际落实情况
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.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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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交由嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司进行处置，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.本工程分别在码头、陆域北区和南区设置雨水收集池，陆域的初期雨水经排水沟、雨水管、井等收集后到雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。码头初期雨水经排水沟、集水井收集后，泵送至陆域雨水收集池，初步沉淀处理达标后排入市政污水管网。	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

经现场调查，本变更工程多试运行期间废水污染源主要包括：生活污水、船舶生活污水、船舶含油污水、初期雨水等。

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，本工程仅设有一个污水排放口。

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，化粪池规格为 1 座 4#（9m³）和 7 座 1#（2m³），结构为钢筋砼。

2、初期雨水收集池

码头及陆域初期雨水的收集、输送及去向与环评一致，初期雨水总容积比环评增加 665m³。码头设置 8 座 20m³ 雨水收集池，合计 160m³，陆域设置 2 座雨水收集池，北侧雨水收集池 1065m³、南侧雨水收集池 495m³，合计 1560m³。初期雨水收集池总容积为 1720m³。

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 3 日和 7 月 4 日对本项目污水排放口废水进行了监测，监测期间本项目处于试运行中。监测点位见图 6.1-3，具体监测结果见下表 6.1-2。



注：☆为地下水采样点，★为废水采样点，○为无组织废气采样点，□为土壤采样点，▲为噪声检测点。

图 6.1-3 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	污水排放口 DW001★03				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			
2025.07.03	pH 值*	7.3	7.4	7.5	7.1	7.3	6~9	达标
	BOD ₅	50.0	56.4	45.7	57.2	52.3	300	达标
	悬浮物	17	12	15	13	14	400	达标
	氨氮	7.34	7.43	7.70	7.11	7.40	35	达标
	化学需氧量	145	173	152	147	154	500	/
	总氮	11.2	12.6	11.9	11.3	11.8	/	/
	总磷	2.05	2.13	2.22	2.24	2.16	8	达标
	样品性状	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	/	/	/
2025.07.04	pH 值*	7.3	7.6	7.5	7.6	7.5	6~9	达标
	BOD ₅	60.4	47.6	69.8	53.9	57.9	300	达标
	悬浮物	19	14	22	21	19	400	达标

采样日期	检测项目	污水排放口 DW001★03				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			
	氨氮	6.88	8.34	7.49	7.48	7.55	35	达标
	化学需氧量	188	177	208	206	195	500	达标
	总氮	12.0	12.8	10.6	11.4	11.7	/	/
	总磷	2.11	2.50	2.68	2.46	2.44	8	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，本项目污水排放口废水中 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物等可满足《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

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

采样日期	检测项目	监测数据	标准	达标情况
	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,本项目周边 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 地下水环境质量调查与分析

为了解项目所在区域地下水环境质量现状,本次委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 4 日对项目所在区域周边地下水水质进行了监测,监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位图见图 6.1-3,具体监测结果见下表 6.2-2。

表 6.2-2 (1) 地下水监测结果统计表

采样日期	监测因子	D4☆04		D5☆05		D6☆06		标准值
		监测值	达标情况	监测值	达标情况	监测值	达标情况	
2025.07.04	pH 值*(无量纲)	7.3	达标	7.2	达标	7.2	达标	6.5~8.5
	硫酸盐(硫酸根离子)(mg/L)	80.3	/	70.0	/	66.6	/	/
	氯化物(氯离子)(mg/L)	145	/	96.6	/	127	/	/
	硝酸盐(硝酸盐氮,硝酸根离子)(mg/L)	0.449	达标	0.444	达标	0.454	达标	20
	亚硝酸盐(亚硝酸盐氮,亚硝酸根离子)(mg/L)	0.005L	达标	0.005L	达标	0.005L	达标	1.0
	镉(μg/L)	0.05L	达标	0.05L	达标	0.31	达标	5
	铅(μg/L)	0.09L	达标	0.09L	达标	0.09L	达标	10
	铜(μg/L)	0.08L	达标	0.08L	达标	0.23	达标	1000
	锌(μg/L)	0.67L	达标	0.67L	达标	0.67L	达标	1000
	石油类(mg/L)	0.01	达标	0.01L	达标	0.01	达标	/
	六价铬(mg/L)	0.004L	达标	0.004L	达标	0.004L	达标	0.05
	汞(μg/L)	0.04L	达标	0.09	达标	0.04L	达标	1
	砷(μg/L)	8.6	达标	7.2	达标	5.8	达标	10
	溶解性总固体(mg/L)	417	达标	482	达标	500	达标	1000
	氨氮(mg/L)	0.398	达标	0.410	达标	0.343	达标	0.50
	耗氧量(mg/L)	2.0	达标	1.8	达标	2.4	达标	3.0
	总硬度(mg/L)	142	达标	191	达标	188	达标	450
	样品性状	无色透明	/	无色透明	/	无色透明	/	/

表 6.2-2（2） 地下水监测结果统计表

采样日期	监测因子		D4☆04	D5☆05	D6☆06
2025.07.04	阳离子	钾×1（价态）mEq/L	0.19	0.28	0.25
		钠 mg/L	88.5	112	110
		钠×1（价态）mEq/L	3.85	4.87	4.78
		钙 mg/L	30.3	41.9	40.8
		钙×2（价态）mEq/L	1.52	2.10	2.04
		镁 mg/L	15.9	20.7	20.8
		镁×2（价态）mEq/L	1.33	1.73	1.73
	阳离子合计 mEq/L		6.88	8.97	8.80
	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	100	258	220
		重碳酸盐×1（价态）mEq/L	1.64	4.23	3.61
		氯离子 mg/L	145	96.6	127
		氯离子×1（价态）mEq/L	4.08	2.72	3.58
		硫酸根离子 mg/L	80.3	70	66.6
		硫酸根离子×2（价态）mEq/L	1.67	1.46	1.39
	阴离子合计 mEq/L		7.48	8.49	8.65
评价	阴阳离子平衡（%）		4.18	-2.75	-0.86
			平衡	平衡	平衡

根据监测结果，验收监测期间，本项目所在地地下水中的 pH 值、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、镉、铅、铜、锌、六价铬、汞、砷、溶解性总固体、氨氮、耗氧量、总硬度等可满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准。

6.2.3 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于 2025 年 6 月 26 日~6 月 30 日对项目所在区域周边海水水质进行了调查监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位图见图 6.2-1，具体监测结果见下表 6.2-2。



图 6.2-1 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，对比环评及本次监测结果，本项目试运行前后码头所在区域海水水质未恶化，本项目运行对所在区域海水水质影响不大。

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、地下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、地下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 环境空气影响调查与分析

7.1 大气污染防治措施落实情况

经现场调查，本项目试运行期间已基本落实环评报告提出的大气污染防治措施，具体落实情况见下表 7.1-1。

表 7.1-1 试运行期间环评中的大气污染防治措施落实情况

环境要素	环评报告提出的环境保护措施	实际执行情况
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 85% 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

7.2 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。

环评中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，实际与环评一致。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扬尘、食堂油烟和机修车间产生的焊接烟尘。已建工程未设食堂，无油烟废气，主要为汽车尾气和运输扬尘、机修车间产生的焊接烟尘。

大气污染防治措施见表 7.1-1 所示。根据环评报告，机修车间产生的焊接烟尘焊接工作视情况而定，具有偶发性，烟尘产生量很小，实际与环评一致。

7.3 废气达标监测情况

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 3 日和 7 月 4 日对本项目码头区域及后方陆域厂界颗粒物进行了监测，监测期间本码头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，具体监测点位见图 6.1-3，监测结果见下表 7.3-1。

表 7.3-1 无组织废气监测结果统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

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		
2025.07.03	G6○01	颗粒物	271	453	365	1000	达标
2025.07.04		颗粒物	305	245	224	1000	达标
2025.07.03	G7○02	颗粒物	485	371	406	1000	达标
2025.07.04		颗粒物	409	413	437	1000	达标

根据监测结果，验收监测期间，本项目厂界各监测点位的颗粒物浓度监测值均能满足

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。

7.4 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大气污染防治措施。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。

8 声环境影响调查分析

8.1 噪声防治措施落实情况

（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。

8.2 噪声源调查

经现场调查，本项目多用途泊位试运行期噪声主要包括装卸机械设备以及船舶等，此外，根据环评报告及实际运营情况，正常工况下本项目采用三班制。

8.3 厂界噪声监测情况

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 3 日~7 月 4 日对本项目厂界噪声进行了监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。具体监测点位见图 6.1-3，监测结果见下表 8.3-1。

表 8.3-1 厂界噪声监测结果表

测点编号	测点位置	检测时间	主要声源	等效声级（夜间最大声级） Leq/dB（A）	标准值/dB（A）	达标情况
▲10	厂界北	2025.07.03 11:42	机器运行	61	65	达标
		2025.07.03 22:00	机器运行	48（59）	55（65）	达标
		2025.07.04 11:32	机器运行	57	65	达标
		2025.07.04 22:18	机器运行	51（56）	55（65）	达标
▲11	厂界东	2025.07.03 11:49	机器运行	59	65	达标
		2025.07.03 22:05	机器运行	46（58）	55（65）	达标
		2025.07.04 11:38	机器运行	60	65	达标
		2025.07.04 22:11	机器运行	46（53）	55（65）	达标
▲12	海陆分界	2025.07.03 12:08	机器运行	60	65	达标
		2025.07.03 22:18	机器运行	52（58）	55（65）	达标
		2025.07.04 11:50	机器运行	61	65	达标
		2025.07.04 22:05	机器运行	53（62）	55（65）	达标
▲13	厂界南	2025.07.03 12:02	机器运行	59	65	达标
		2025.07.03 22:12	机器运行	48（58）	55（65）	达标
		2025.07.04 11:44	机器运行	62	65	达标
		2025.07.04 22:00	机器运行	52（59）	55（65）	达标

根据监测结果，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（频发 65dB）。

8.4 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，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。

9 固体废物影响调查与分析

9.1 固体废物污染源调查

经现场调查，本项目试运行期产生的固废主要包括船舶生活垃圾、港区生活垃圾、机修废油、含油抹布和含油污泥等。

9.2 固体废弃物收集处置情况

9.2.1 环评中固体废物处置要求

在码头作业区设置固定垃圾桶，船舶生活垃圾与职工生活垃圾一并委托当地环卫部门定期清运。机修废油、含油抹布和含油污泥暂存于厂区内危废暂存间，统一委托危废资质单位处置。

9.2.2 固体废物实际收集和处置情况

根据现场调查及企业核实，生活垃圾收集后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。机修废润滑油、含油抹布和含油污泥等在试运行期间未产生，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 104.4m³，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。危废集装箱的现场照片见下图：



图 9.2-1 危废暂存库现场照片

9.3 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。

10 土壤环境影响调查与分析

10.1 土壤污染源调查

本项目运营过程中无生产废气产生，项目在生产过程中产生的废水经收集处理后纳管排放，码头船舶污水委托收集后处置。因此，正常工况下本项目不存在土壤污染途径。而非正常工况下（地面防渗措施损坏），泄漏的废水或货物可能通过垂直入渗的方式污染土壤环境。

10.2 土壤污染防治措施落实情况

采取源头控制、分区防渗等措施防止土壤环境污染，已基本落实环评中提出的分区防渗措施，具体见表 10.2-1。

表 10.2-1 环评中提出的分区防渗措施

编号	单元名称	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	危险货物集装箱堆场和仓库（包含周围排水沟、危废收集池、事故水池和事故应急处理场地等）	中	难	持久性污染物、非持久性污染物	重点防渗	地面
2	其他区域	中	易	其他类型	简单防渗	地面
3	危废暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				地面
4	一般固废设施	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）				地面

10.3 土壤环境质量调查

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，本项目委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 7 月 4 日对项目所在区域土壤环境质量进行监测，监测期间本项目处于正常试运行阶段。监测点位图见图 6.1-3，具体监测结果见下表 10.3-1。

表 10.3-1 土壤环境监测结果统计表

采样日期	监测因子	T1 (0-0.2m) □07		T2 (0-0.2m) □08		T3 (0-0.2m) □09		T1、T2 标准值	T3 标准值
		监测值	达标情况	监测值	达标情况	监测值	达标情况		
2025.07.04	镉(mg/kg)	0.17	达标	0.19	达标	0.12	达标	65	0.3
	汞(mg/kg)	0.039	达标	0.050	达标	0.054	达标	38	2.4
	六价铬(mg/kg)	<0.5	达标	<0.5	达标	<0.5	/	5.7	/
	镍(mg/kg)	22	达标	22	达标	24	达标	900	100
	铅(mg/kg)	11.9	达标	10.2	达标	14.3	达标	800	120

砷(mg/kg)	18.8	达标	17.6	达标	17.9	达标	60	30
铜(mg/kg)	16	达标	17	达标	16	达标	18000	100
1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	10000	/
1,1,1-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	达标	<1.3	达标	<1.3	/	840000	/
1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	6800	/
1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	2800	/
1,1-二氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	9000	/
1,1-二氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.0	达标	<1.0	达标	<1.0	/	66000	/
1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	500	/
1,2-二氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.5	达标	<1.5	达标	<1.5	/	560000	/
1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	达标	<1.1	达标	<1.1	/	5000	/
1,2-二氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	达标	<1.3	达标	<1.3	/	5000	/
1,4-二氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.5	达标	<1.5	达标	<1.5	/	20000	/
苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.9	达标	<1.9	达标	<1.9	/	4000	/
苯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	达标	<1.1	达标	<1.1	/	430	/
二氯甲烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.5	达标	<1.5	达标	<1.5	/	616000	/
反式-1,2-二氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.4	达标	<1.4	达标	<1.4	/	54000	/
甲苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	达标	<1.3	达标	<1.3	/	1200000	/
间/对二甲苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	570000	/
邻二甲苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	640000	/
氯苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	270000	/
氯仿($\mu\text{g/kg}$)	<1.1	达标	<1.1	达标	<1.1	/	900	/
氯甲烷($\mu\text{g/kg}$)	<1.0	达标	<1.0	达标	<1.0	/	37000	/
氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.0	达标	<1.0	达标	<1.0	/	430	/
三氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	2800	/
顺式-1,2-二氯乙烯 ($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	达标	<1.3	达标	<1.3	/	596000	/
四氯化碳($\mu\text{g/kg}$)	<1.3	达标	<1.3	达标	<1.3	/	2800	/
四氯乙烯($\mu\text{g/kg}$)	<1.4	达标	<1.4	达标	<1.4	/	53000	/
乙苯($\mu\text{g/kg}$)	<1.2	达标	<1.2	达标	<1.2	/	28000	/
2-氯苯酚(mg/kg)	<0.06	达标	<0.06	达标	<0.06	/	2256	/
苯胺(mg/kg)	<0.1	达标	<0.1	达标	<0.1	/	260	/
苯并(a)芘(mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	达标	1.5	0.55
苯并(a)蒽(mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	/	15	/
苯并(b)荧蒽(mg/kg)	<0.20	达标	<0.20	达标	<0.20	/	15	/
苯并(k)荧蒽(mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	/	151	/
二苯并(ah)蒽 (mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	/	1.5	/

	萘(mg/kg)	<0.09	达标	<0.09	达标	<0.09	/	70	/
	蒽(mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	/	1293	/
	石油烃（C10-C40） (mg/kg)	19	达标	25	达标	22	/	4500	/
	硝基苯(mg/kg)	<0.09	达标	<0.09	达标	<0.09	/	76	/
	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	<0.10	达标	<0.10	达标	<0.10	/	15	/
	样品性状	干 无 异味 砂土 棕		干 无 异味 砂土 棕		干 无 异味 砂土 棕	/	/	/

根据监测结果，验收监测期间，本项目所在区域 T1、T2 监测点位（建设用地）土壤各项指标可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地风险筛选值要求，T3 监测点位（旁边农田）土壤各项指标可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）相关风险筛选值要求。

10.4 调查小结

综上所述，本项目已基本落实环评中提出的土壤污染防治措施；根据监测结果，验收监测期间，本项目直接占用区域的建设用地及旁边农田的土壤环境均满足相应标准要求，说明本项目试运行对项目及周边土壤环境未造成不利影响。

11 生态影响要素环境影响调查与分析

11.1 陆域生态影响调查与分析

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。评价区域内没有珍稀和需要保护的动植物。项目占地范围没有基本农田和天然林地，不涉及造成陆域农业生态的损失问题。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。

11.2 海洋生态环境影响调查与分析

为了解项目所在区域海域生态现状，本项目委托杭州海蛎蚰生态科技有限公司公司于 2025 年 6 月 26 日~6 月 30 日对项目所在区域周边海域生态进行了监测，监测期间本项目处于试运行阶段。

11.2.1 海洋沉积物监测与评价

海洋沉积物监测共布设 4 个站位，监测点位图见图 6.2-1，具体监测结果见下表 11.2-1。

表 11.2-1 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，验收监测期间，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。

11.2.2 海域生态监测与评价

海域生态共布设 4 个站位，监测点位图见图 6.2.1，具体监测结果如下。

11.2.2.1 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 $\text{mgC}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，平均值为 177.02 $\text{mgC}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 。

叶绿素 a 浓度与初级生产力详见表 11.2-3 和表 11.2-4。

表 11.2-3 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 11.2-4 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

11.2.2.2 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 11.2-5。

表 11.2-5 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	<i>Coscinodiscus argus</i>
2	星脐圆筛藻	<i>Coscinodiscus asteromphalus</i>
3	明壁圆筛藻	<i>Coscinodiscus debilis</i>
4	琼氏圆筛藻	<i>Coscinodiscus jonesianus</i>
5	辐射圆筛藻	<i>Coscinodiscus radiatus</i>
6	威利圆筛藻	<i>Coscinodiscus wailesii</i>
7	克尼角毛藻	<i>Chaetoceros knipowitschi</i>
8	劳氏角毛藻	<i>Chaetoceros lorenzianus</i>
9	中肋骨条藻	<i>Skeletonema costatum</i>
10	布氏双尾藻	<i>Ditylum brightwellii</i>
11	中华齿状藻	<i>Odontella sinensis</i>
12	钝头盒形藻	<i>Biddulphia obtusa</i>
13	小环藻属未定种	<i>Cyclotella</i> sp.
14	丹麦细柱藻	<i>Leptocylindrus danicus</i>
15	海生斑条藻	<i>Grammatophora marina</i>
16	舟形藻属未定种	<i>Navicula</i> sp.
17	菱形藻属未定种	<i>Nitzschia</i> sp.
18	蜂窝三角藻	<i>Triceratium favus</i>
19	针杆藻属未定种	<i>Synedra</i> sp.
20	离心列海链藻	<i>Thalassiosira excentrica</i>

序号	中文名	拉丁文名
21	细弱海链藻	<i>Thalassiosira subtilis</i>
22	蛛网藻	<i>Arachnoidiscus ehrenbergii</i>
二	甲藻	Dinophyta
23	塔玛亚历山大藻	<i>Alexandrium tamarense</i>
24	具刺膝沟藻	<i>Gonyaulax spinifera</i>
25	扁形原甲藻	<i>Prorocentrum compressum</i>
26	扁豆原甲藻	<i>Prorocentrum lenticulatum</i>
27	网状原角藻	<i>Protoceratium reticulatum</i>
28	锥状斯克里普藻	<i>Scrippsiella trochoidea</i>

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 11.2-6。

表 11.2-6 浮游植物优势种优势度指数

物种	n/N	f_i	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11.2-7。

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11.2-7。

表 11.2-7 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

11.2.2.3 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 11.2-8。

表 11.2-8 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	<i>Pleurobruchia globosa</i>
2	卡玛拉水母	<i>Malagazzia carolinae</i>
3	高手水母属未定种	<i>Bougainvillia</i> sp.
二	桡足类	Copepoda
4	太平洋纺锤水蚤	<i>Acartia pacifica</i>
5	左指华哲水蚤	<i>Sinocalanus laevidactylus</i>
6	真刺唇角水蚤	<i>Labidocera euchaeta</i>
7	左突唇角水蚤	<i>Labidocera sinilobata</i>
8	虫肢歪水蚤	<i>Torsanus vermiculus</i>
9	捷氏歪水蚤	<i>Tortanus derjugini</i>
10	指状伪镖水蚤	<i>Pseudodiaptomus inopinus</i>
三	毛颚类	Chaetognatha
11	美丽凸鳍箭虫	<i>Abaciasagitta pulchra</i>
四	浮游幼体	Pelagic larvae
12	阿利玛幼体	<i>Alima</i> larvae
13	短尾类蚤状幼体	<i>Brachyura</i> zoea larvae
14	磷虾带叉幼体	<i>Furcilia</i> larvae
15	仔鱼	<i>Fish</i> larvae
16	多毛类幼体	<i>Polychaeta</i> larvae
17	幼螺	<i>Gastropod</i> post larvae
18	磁蟹蚤状幼体	<i>Porcellana</i> zoea larvae
19	大眼幼体	<i>Megalopa</i> larvae
20	莹虾幼体	<i>Lucifer</i> larvae
21	白虾幼体	<i>Exopalaemon</i> 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 11.2-9。

表 11.2-9 浮游动物优势种优势度指数

中文名	n/N	f_i	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 $83.70 \text{ mg/m}^3 \sim 714.20 \text{ mg/m}^3$ ，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 $1227.00 \text{ ind./m}^3 \sim 9147.00 \text{ ind./m}^3$ ，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 11.2-10。

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 $0.35 \sim 0.79$ ，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 $1.15 \sim 1.73$ ，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 $0.12 \sim 0.34$ ，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 11.2-10。

表 11.2-10 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

11.2.2.4 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）。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 11.2-11。鱼卵、仔稚鱼数量组成详见表 11.2-12。

表 11.2-11 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 <i>Lateolabrax japonicus</i>		+

表 11.2-12 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

2025 年 6 月，垂直拖网鱼卵密度均值为 0 ind./m³，垂直拖网仔稚鱼密度均值为 2.125 ind./m³。详见表 11.2-13。

表 11.2-13 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

11.2.2.5 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 11.2-14。

表 11.2-14 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	<i>Nephtys oligobranchia</i>
2	丝异须虫	<i>Heteromastus filiformis</i>
3	五岛短脊虫	<i>Asychis gotoi</i>
4	足刺拟单指虫	<i>Cossurella aciculata</i>
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 11.2-15。

表 11.2-15 大型底栖动物优势种优势度指数

物种	n/N	f_i	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/m²，平均值为 0.03 g/m²，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./m²，平均值为 23 ind./m²，最高值在 W1 站位，最低值在 W3、W4、W5 站位。详见表 11.2-16。

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 11.2-16。

表 11.2-16 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

11.2.3 潮间带生物监测和评价

为了解项目所在区域潮间带生物现状，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 26 日~6 月 30 日对项目所在区域周边潮间带生物进行监测，监测期间本项目处于试运行阶段。潮间带生物共布设 2 个站位，监测点位图见图 6.2.1，监测结果如下：

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 11.2-18。

表 11.2-17 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

表 11.2-18 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	<i>Nephtys oligobranchia</i>
2	日本角吻沙蚕	<i>Goniada japonica</i>
3	独齿围沙蚕	<i>Perinereis cultrifera</i>
4	日本刺沙蚕	<i>Neanthes japonica</i>
5	丝异须虫	<i>Heteromastus filiformis</i>
二	软体动物	Mollusca
6	粗糙滨螺	<i>Littoraria scabra</i>
7	齿纹蜃螺	<i>Nerita yoldii</i>
8	光滑狭口螺	<i>Stenothyra glabar</i>
9	泥螺	<i>Bullacta exarata</i>
10	彩虹明樱蛤	<i>Moerella iridescent</i>
11	侧理蛤	<i>Theora lata</i>
12	密鳞牡蛎	<i>Ostrea denselamellosa</i>
三	甲壳动物	Arthropoda
13	四齿大额蟹	<i>Metopograpsus quadridentatus</i>
14	海蟑螂	<i>Ligia exotica</i>
四	脊索动物	Chordata
15	弹涂鱼	<i>Periophthalmus modestus</i>
五	绿藻门	Chlorophyta
16	浒苔	<i>Ulva prolifera</i>

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 7.2-19。

表 7.2-19 潮间带生物优势种优势度指数

物种	n/N	f_i	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 7.2-20。

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 7.2-20 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/m²)	50	97	128	26	68	28
	生物量(g/m²)	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/m²)	0	0	0	0	1	0
	生物量(g/m²)	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/m²)	0	23	60	0	29	60
	生物量(g/m²)	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/m²)	50	120	188	26	99	88
	生物量(g/m²)	2.82	1.95	5.80	1.62	4.17	0.31
各断面	密度(ind./m²)	119			71		
	生物量(g/m²)	3.52			2.03		
总平均	密度(ind./m²)	95					
	生物量(g/m²)	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 7.2-21。

表 7.2-21 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

11.3 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 月在海宁市放流拟穴青蟹 40121 只, 苗种头胸甲宽 $\geq 6\text{mm}$, 落实海域生态资源损失补偿金额 3.7321 万元 (见附件)。

11.4 调查小结

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。

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。

12 社会环境影响调查与分析

12.1 移民安置与征地拆迁影响调查与分析

根据现场调查，本项目不涉及移民安置与征地拆迁。

12.2 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。

12.3 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。

12.4 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。

13 清洁生产核查

13.2 施工期清洁生产调查

本项目在施工期采取了以下减少资源、能源消耗的措施：

1、节能减排管理措施

（1）节能减排宣传教育和培训

①大张宣传节能减排精神，组织开展以节能减排为内容的主题教育活动，定期出刊以“节能减排”为主题的宣传栏。统一项目部对节能减排的思想认识。把落实“资源节约和环境保护”贯穿于施工全过程；

②培育节能减排文化。大力提倡崇尚节俭、合理消费、绿色消费等理念，养成节约、环保的消费方式和生活习惯。设计通俗易懂的节能减排标语口号，提出节能减排警句公约；

③号召职工节能环保社会实践活动，深化环保意识，掌握环保技能，养成环保习惯；

④把节能减排工作纳入日常工作考核，把用电节能、用水节能、办公节能、职工食堂餐饮节能、电器设备设施节能、机械设备节能等贯穿到工作的各个环节；

⑤采取技能培训、技能竞赛、参观学习等方式，提高节能增效能力。开展“节能减排知识答题竞赛”活动。组织员工学习节能减排知识、训练节能减排技能、掌握节能减排本领，以过硬的技术更有效地节能减排；

⑥广泛开展“我为项目部节能减排献计策”活动，组织职工为节能减排工作提出合理化建议；

⑦发动职工参与项目部节能减排管理。充分发动职工围绕生产经营的每个环节，找漏洞，找原因，提出针对性的意见和建议；

⑧组织机械操作手实行节能竞赛。

（2）日常生活节能减排措施

①在办公接待中，严格按照相关规定和标准实行工作用餐，不以各种理由擅自提高标准，杜绝消费高档烟酒等现象；

②用水后注意关好关紧水龙头，看到有浪费现象的，能及时处理的要及时处理，不能及时处理的要想办法处理，并向项目部领导汇报；

③吃饭要做到颗粒归肚，不要在餐盘里留下剩饭剩菜；

④项目部推广使用液化器炊具、太阳能热水器、电力能源；

⑤保护环境，不要人为的污染环境养成良好生活习惯，不要随地吐痰、不要乱扔垃圾；

⑥要注意随手关灯，可以使用高效节能灯泡。不用电器时要切断或关掉电源，冰箱则让它处于无霜状态。昆明夏季天气不算十分炎热，使用扇子或电风扇，不使用空调；

⑦节约水资源。洗脸、洗手、洗菜、洗澡、洗衣服的水都可以收集起来擦地板、冲厕所、浇花等。淘米水可以留下来洗碗筷，沾了油的锅和盘子要先用用过的餐巾纸擦干净，减少水污染；

⑧垃圾集中和分类处理，不焚烧；

⑨减少煎炒烹炸的菜肴，多煮食蔬菜。不要把饭锅和水壶装得太满，调整火苗的燃烧范围，使其不超过锅底外缘。实行报餐制，饭菜不多煮；

⑩购物自备购物袋或重复使用塑料袋购物，尽量购买本地产品减少产品运输，购买季节性的产品以减少温室产品。减少肉、蛋、奶等食品；

⑪少用一次性制品，避免给生态环境带来了灾难；

⑫要掉进奢侈品的陷阱，不要过度包装。使用再循环材料。

（3）日常办公节能措施

①人走灯灭，不要无故的将教室、办公室等公共场全部灯打开，更不要打开电器而人不办公；

②电脑办公不要做与上班无关的事情，保证电脑的合理利用；

③纸张循环利用，打印校验文稿时，尽量要用打费了的打印纸；打印文件前要尽量在电脑上校对，以免造成打印纸的浪费；

④公生活区将原有的高耗能照明灯具进行改造，全部替换为高效电子节能灯；

⑤推进无纸化办公，尽量在电脑上修改文稿，提倡双面用纸，纸张和硒鼓用量明显减少。部室间文件及与业主监理的文件尽可能在网上传递，充分享受网络资源；

⑥资料尽量完整完美，争取一次成功，尽可能网上报送；

⑦办公室内找人要先到办公室看看，尽量减少无用电话；

⑧办公用品要合理的、充分地利用，不要有用一半丢一半的现象；

⑨白天可以干完的事不留晚上干；

⑩电视、电脑不用时及时切断电源，既节约用电又防止插座短路引发火灾的隐患。不用时关掉饮水机的电源。

（1）节能减排监督检查

①加强自检自查，增强日常节约意识，开展一次“节能减排大排查”活动；

②组成检查小组，对节能减排工作的开展情况定期或不定期进行抽查，对存在的问题将给予通报并责令整改；

③订立节能减排奖罚制度。将节能目标的完成情况纳入员工的业绩考核范畴，做到严格考核，节奖超罚；监督各环节是否有跑冒滴漏及严重浪费能源的现象，是否使用应淘汰的落后设备等。选树节能减排先进典型。总结经验和作法，推广先进技术、先进操作法和优秀技术成果；

④设立交通节能减排专项资金，用于奖励节能减排先进队伍；

⑤每月开展一次节约办公用品及施工中节能减排的心得交流会，及时改进不足，同时分享成功的节俭经验；

2、节能减排技术措施

（1）机械节能减排措施

①对目前使用或拟用机械整体评估，使用节能环保的新型先进设备，淘汰或限制进场那些状况差、能耗高、排放超标的机械；

②配备有责任心的技术熟练的机械操作人员和维修队伍，做好机械日常养护，使设备保持良好的技术状态，杜绝机械带病运营。降低能耗、减少排放；

③落实机械节能减排措施，对进入施工场地的重点耗能机械设备制定监督管理措施。

④合理控制施工机械设备的能耗与改进施工工艺、与确保工程质量结合起来，达到节能减排、降低施工成本的目的；

⑤对机械操作人员进行节能驾驶技术培训和节能节油培训，提高业务水平和操作技能，增强节能意识和资源忧患意识，使节约能源逐渐成为自觉行为。确立机手节油的核心地位，做好机手的各方面工作；

⑥对在某一段时间不用的变压器，采取季节性报停措施；

⑦办公车辆集中管理，科学调度，减少空跑次数；除非必需，不单独驾车出门。每次出门之前，把要办事列出来，争取一口气办完，提高办事效率。出门尽量坐公共车或出租车，车辆定点维修定点停放，每月考核公示油耗量。施工机械实行定人定机管理，杜绝跑、冒、滴、漏；

⑧开车时行驶时注意油离配合，保持在经济时速。在排队、堵车或等人时，尽量避免发动机空转；

（1）施工材料节能减排措施

- ①推广使用散装水泥，严禁施工废料污染环境；
- ②材料按计划采购，合理堆储，不超购材料，不剩余材料；
- ③做好材料的防潮工作，避免材料受潮变质；

（3）施工节能减排措施

①提高码头建设质量，提高工程耐久性，降低码头全寿命周期成本，提高码头使用效率；

②立柱采用包扎薄膜养生，节约水的用量，减少养护成本；

③认真总结以往码头的成功经验和不足，开展新型环保水运工程建设的施工管理；

④合理安排施工进度，在保证质量和工期的情况下，减少模板、支架、机械和人工的使用量，使材料、人工、机械等资源均衡投入，实现资源的最大节约和能源的最低消耗；

⑤合理规划拌和预制场占地面积和预制台座数量，做到既能满足工地需要，又能最大限度减少台座数量；

⑥加强质量管理，一次验收合格，避免返工；

⑧临时设施与永久设施相结合，尽量租用房屋。

（4）不可再生资源循环利用措施

①对原料及主要材料降低消耗，实现定额管理，对于可回收利用的，及时回收。

②辅助材料及修理用品备件、低值易耗品、包装物等，应通过多种途径节约消耗。

③加强设备的维护保养，减少零部件的磨损；

④实行以旧换新的领用制度，避免浪费和流失；

⑤辅助材料等非影响产品质量的材料消耗，尽量利用物美价廉的替代品；

⑥制定合理的消耗定额，加强废旧的综合回收利用；

⑦加快技术革新，降低消耗。

3、动力节约

应从按时熄灯的小事做起，从节约一度电抓起，降低消耗；另一方面利用峰、平、谷管理的政策优势，降低电力消耗，第三方面应加强输电线路的维护保养，避免电力损耗。

4、供气及水资源的节约

供气及水资源的节约，均须从有效利用的角度，确保经济实用。一方面避免无序浪

费和管道途中流失，另一方面应通过回收利用，提高其利用率。如工业排除废水，需处理后再用于工业或用于冲厕，将饮用水与工业水分开等。

5、办公用品方面的节约

办公用品的节约，包括的方面更多，如电话、纸张笔墨、办公桌椅、车辆等，无不体现节约的效应。

13.2 试营运期清洁生产调查

本工程环保措施的采用体现了实用可操作和集约化的特点，具体表现为：

（1）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接收；生活污水经过化粪池预处理后达标后纳管至平湖市东片污水处理厂管网；初期雨水经过厂区雨水收集池收集并且初步沉淀达标后纳管排放至平湖市东片污水处理厂管网，

（2）设备采购时选择符合国家噪声标准的设备，最大限度的降低工程营运作业时机械噪声带来的污染影响。同时加强机械、车辆等设备的维护保养，保证其运行良好，以减轻噪声源强。

（3）本工程港区生活垃圾及船舶生活垃圾经收集后由环卫部门清运；机修间废润滑油、废抹布及含油污泥等属于危险废物，港区设置了专门的危险废物暂存间，并委托有相关资质单位处理处置。

（4）根据调查，本项目工艺为目前较普遍使用的工艺，具有工艺成熟可靠、操作灵活性好、效率高、投资省等优点，能耗指标基本与其它港区能耗情况相当，生产过程中控制了废水、废气排放，其物耗、能耗及产污水平相对较低，其清洁生产水平较好。

14 环境风险事故调查

14.1 环境风险因素调查

经现场调查，危险货物集装箱在堆场内不拆箱，危险货物集装箱堆场堆放第 2.2 类、第 3 类、第 4.1 类、第 6.1 类、第 8 类和第 9 类危险货物。危险货物仓库主要堆放第 9 类危险货物。对于第 2.1 类、4.2 类和 4.3 类危险货物，作业区不进行堆场堆放，直装直取。

14.2 环境风险回顾调查

根据调查，本项目施工期和试运行期间均未发生有毒有害物质泄漏、火灾/爆炸事故以及船舶交通等溢油事故。

14.3 环境风险防范措施（应急预案）执行情况调查

14.3.1 应急预案制定情况

建设单位已编制《浙江海港平友港务有限公司突发环境事件应急预案》，并已在嘉兴市生态环境局平湖分局备案，备案号：330482-2025-052-M。

14.3.2 环境风险防范措施设置情况

1、事故应急池设置情况

经现场调查，本项目危险货物堆场四周设置了一圈独立的雨水沟，与港区排水主沟连接处设置连通闸阀。危险货物堆场北侧设置回用水池（220m³）、事故水池（500m³）、应急处理场地和危废收集池（50m³），与环评一致。



事故应急池（地下式）



回用水池

2、应急物资、设施配置情况

根据《浙江海港平友港务有限公司突发环境事件应急预案》，企业内各部位配备应急设施（备）物资及消防物质设置情况见表 14.3-1、表 14.3-2。

表 14.3-1 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	10	\	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	φ 25mm	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	5	充电 15KW 亮度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)	10	天堂 N211-2A ?211-7A	防台防汛物资仓库
8	绝缘雨鞋	10	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	20	\	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	10	2.5 公斤	防台防汛物资仓库
14	救生衣	10	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	40	BE-A1 600mm	防台防汛物资仓库
18	集装箱防风短桥锁	600	BE-A1 260mm	防台防汛物资仓库
19	集装箱防风带	80	XH4014 50mm 20米含栓紧器XL02型	防台防汛物资仓库
20	防风带栓紧器（紧固器）	20	XL02型	防台防汛物资仓库
21	救生绳	4	30米	防台防汛物资仓库
22	防洪沙袋	500	30*70cm	防台防汛物资仓库

表 2 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-15	套	1	防溢油应急物资仓库	
2	PVC 围油栏	WGV1100	m	1240		
3	小型收油机	ZS-15	套	1		
4	油拖网	SW-6	套	1		
5	手持式消油剂 喷洒装置	PSC40	套	1		
6	环保型消油剂	FL-2 型溢油分散剂	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
7	吸油毡	1100mm*2200mm 25KG/包	吨	0.5	防溢油应急物资仓库	20 包
8	吸油拖栏	XTL-220 直径 20*3 米/条	m	1000		
9	储油罐	QG15 应急轻便储存罐	套	2		
10	四合一气体检测仪	希玛 ST8900	套	1		
11	人员防护用品	防护服、防护眼镜等	套	10		
12	化学品吸液棉	FLCAP301, 5KG/包	吨	0.5 吨		100 包
13	化学品泄漏应急桶	KIT99	个	10		

应急物资现场照片情况如下：



本工程应急物资现场照片

15 总量控制指标执行情况调查

本工程环境影响报告书中提出的总量控制建议值为：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} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。本工程运营期间港区生活污水排放量为排放污水量 $10465.2\text{m}^3/\text{a}$ ，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 252.2 吨，折算全年污水排放量约 3026.4 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。

16 环境管理与监测计划执行情况调查

16.1 环境管理计划落实情况

16.1.1 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相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。

16.1.2 施工期环境管理工作调查

项目开工之前，监理部要求施工方根据本工程特点，制定环境保护方案，确定本工程环境管理目标。监理部督促施工方重点开展水环境保护、大气环境保护等工作，设立环境管理组织机构，明确环境保护岗位职责，制定环境保护工作流程和措施。监理部在施工过程中对施工船舶的污水排放、生活垃圾倾倒、场地扬尘控制等进行了要求和抽查，施工船舶能够按照要求处理废水、废物和扬尘。

本项目施工期把环境保护工作纳入工作计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止生产建设过程中产生的废水、固废、废气、噪声等环境的污染和危害。

项目经理部成立环境保护领导小组，项目经理任组长，副组长由项目经理部总工、副经理担任，组员由各部室部长及专业队伍负责人组成。由项目经理主抓施工环保、水土保持工作，在作业队成立施工环保、水土保持小组，由队长负责，结合现场实际情况

制定施工环保、水土保持管理措施。项目部每月一次进行施工环保、水土保持施工检查，针对检查中发现的问题限期整改。按照预防为主原则和环境保护与施工同步原则，在实施施工准备，年、季、月施工计划的同时实施环保措施。检查施工计划的同时检查环保措施的完成。无条件接受地方政府的环境保护监测单位和业主的指导及监督。

并制定了以下环保工作制度：

（1）积极开展环保工作，加强施工现场环保工作的组织领导，成立以环保工作领导小组，项目经理为组长，由工程部、安管部、物资部等部门组成的环保工作领导小组，设立兼职环保人员；

（2）建立完善施工现场环保体系，责任到人；

（3）建立环保信息网络，加强与环保部门的联系；

（4）定期不定期组织工地的业务人员学习有关环保的法律、法规、条例，使每个员工都了解文明施工的要求和内容；

（5）认真做好施工现场环境的监督检查工作，包括噪声监测记录及环保管理工作自检记录等，做到准确真实记录数据；

（6）施工现场经常采取多种形式的环保宣传教育活动，施工队进场集体进行环保教育，不断提高员工的环保意识和法制观念，未通过环保考核者，不得上岗；

（7）在普及环保知识的同时，定期不定期的进行环保知识考核检查，鼓励环保革新发明；

（8）制定防止大气污染，防止水污染和防止施工噪声污染的具体制度和措施；

（9）凡违犯有关环保的法律、法规、条例、环保制度，视情节轻重给予处罚。

16.1.3 试营运期环境管理工作调查

（1）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。

（2）排污口规范化设置

1) 码头污水排放口按规范设置，设置便于采样、监测的采样口，在排放口附近醒目处设置环保图形标志牌。

2) 危险废物委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。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。

16.2 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。

16.3 环境保护投资落实情况调查

本工程估算总投资为 190055 万元（人民币），其中环保投资约 587.5 万元，占项目总投资的 0.31%。已建工程实际总投资为 14951.4 万元（人民币），其中环保投资约 506.5 万元，占项目总投资的 0.34%。实际环保投资占比与环评基本一致。

17 公众意见调查

17.1 调查目的

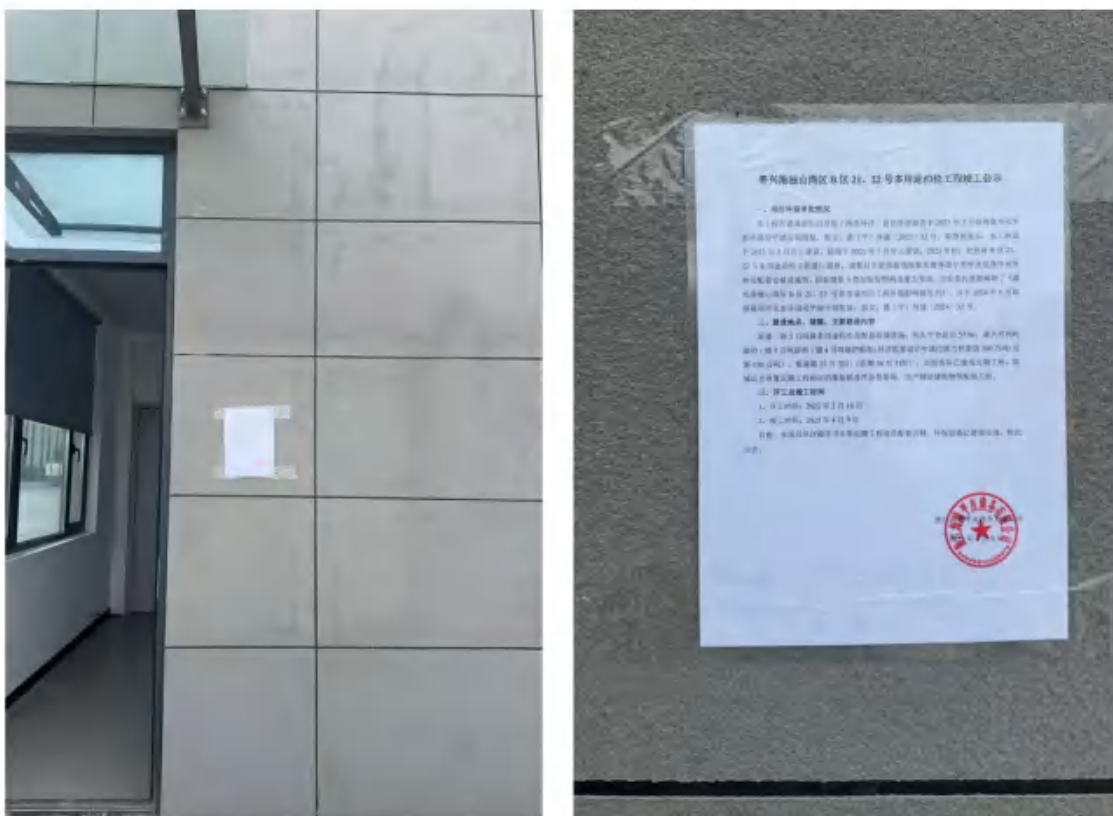
根据国家环保总局环办[2002]26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实施公示的通知》要求，对本工程所在地进行公众调查。在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

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。

17.2 张贴公示

17.2.1 竣工公示

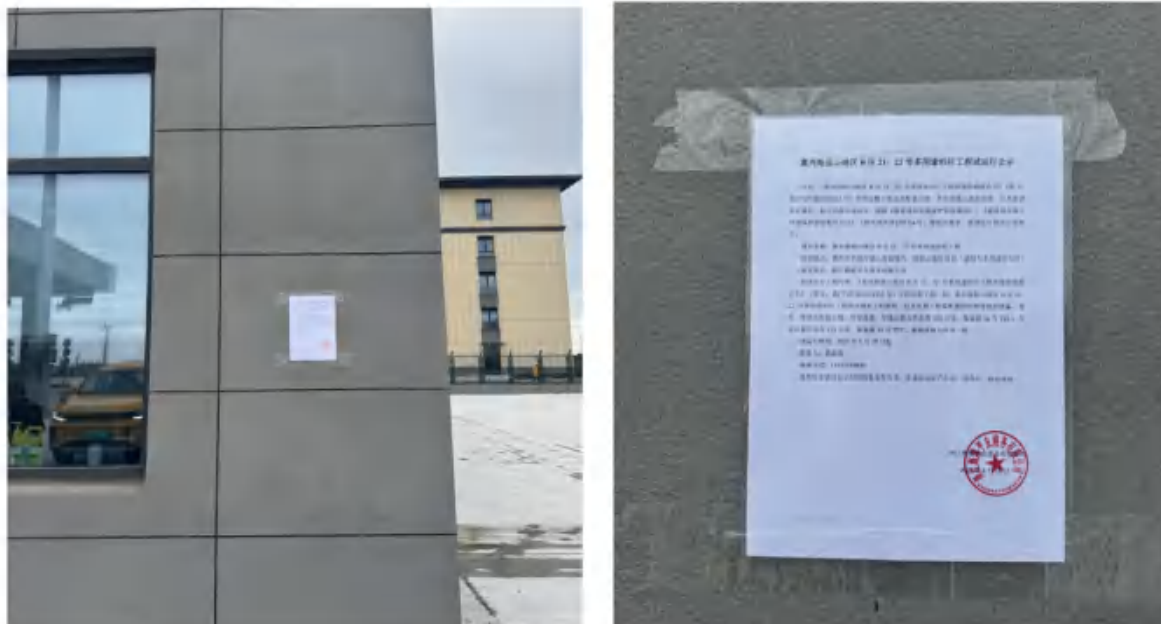
建设单位于 2025 年 4 月 9 日在厂区门口进行了项目竣工公示。竣工公示内容主要包括建设项目名称及概要，建设项目开工建设时间、竣工时间等，以及公众参与的方式。公示照片如下：



17.2-1 竣工公示照片

17.2.2 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及概要，以及项目建设单位、验收报告编制单位的名称、地址和联系方式。公示照片如下：



17.2-2 试运行公示照片

17.2.3 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）。

17.3 公众意见调查表

17.3.1 调查内容

公众意见调查表格式及内容具体见下表 17.3-1 及 17.3-2。

表 17.3-1 公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为一二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一二线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。		

	(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		
被调查团体简况	名称(盖章)	
	地址	

17.3.2 调查对象

调查对象为项目周边居民及团体(村委会、企事业单位)。

17.3.3 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 17.3-3。

表 17.3-3 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%
	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您影响较大的是	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	/	/	/	/

由上表调查结果，被调查的个人和团体均认可在项目施工期和试运营期的各项环保措施，对当地环境影响较小，环境保护工作总体让人满意。

综上所述，本项目验收公示期间未收到相关投诉及意见；根据公参调查结果，被调查的个人和团体均认可在项目施工期和试运营期的各项环保措施，对当地环境影响较小，对该项目环境保护工作总体满意。

18 调查结论与建议

18.1 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 2 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建（2023）13 号，取得批复后，水工标段于 2023 年 2 月开工建设，陆域于 2023 年 7 月开工建设。2023 年初，企业拟对 B 区 21、22 号多用途泊位工程进行调整，调整后主要拟新增氢氧化镍等第 9 类件杂危货作业货种及配套仓储设施等。因新增第 9 类危险货物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 21、22 号多用途泊位工程环境影响报告书》，并于 2024 年 6 月取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复，批文：嘉（平）环建（2024）32 号。本工程水工标段于 2023 年 2 月开工建设，于 2025 年 1 月完工；陆域工程于 2023 年 7 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。

本工程新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场，码头平台总长 577m，包括两个泊位，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近期要求；装卸设备与环评中近期设备一致，陆域普货件杂货堆场未建设，本次已建工程年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，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与环评近期工程基本一致，未构成重大变动。

18.2 环境保护措施落实情况

本工程基本落实了环境影响报告书及批复意见提出的措施和要求，执行了环境监理、环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了环评和初步设计中的各项环保措施，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。港区主干道以及堆场周围根据不同的环境需要进行了绿化建设，已编制完成《浙江海港平友港务有限公司突发环境事件应急预案》，配备有应急器材库。

18.3 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。

18.4 试运营期环境影响结论

18.4.1 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。

18.4.2 大气环境影响调查结论

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。

18.4.3 声环境影响调查结论

根据现场调查，港区内平面布置合理，码头、污水处理设施等安排得当，有效降低了交通噪声和机械对周围环境的影响。港区内使用了高效低噪或配有消声装置的机械设备，建设单位对港区内装卸机械及其他生产设备进行定期检修，以保证设备正常运行，减少因不良运行产生的噪声；合理疏导车辆、船舶，加强船岸协调，尽量减少船舶鸣笛次数；港区内加强了绿化，起到隔声降噪的作用。

根据噪声调查结果，本工程各场界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准限值要求。

18.4.4 固体废物环境影响调查结论

本工程产生机修间废油、废抹布及含油污泥等危险废物最终委托危废资质单位处置；船舶生活垃圾及生活垃圾委托环卫部门清运。综上所述，本项目固体废物处置措施是合理有效的，工业固体废弃物均得到安全处置，对外环境影响较小。

18.4.5 生态影响调查结论

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。

18.5 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。

18.6 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。

18.7 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。

18.8 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。各部门均认可在项目施工期和试运行期的各项环保措施，对当地环境影响较小，环境保护工作总体让人满意。

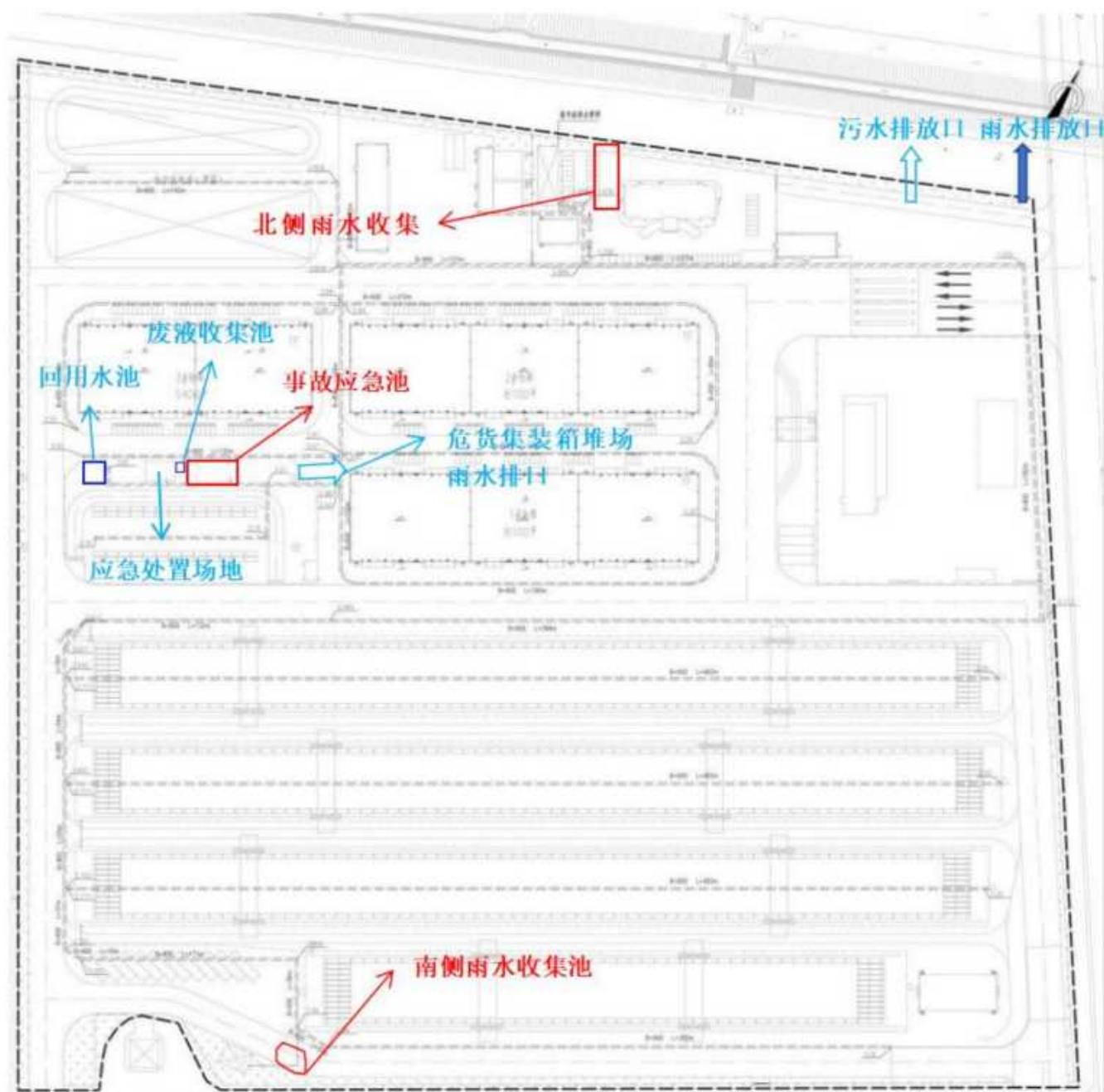
18.9 总结论

浙江海港平友港务有限公司嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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，固废暂存与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。总体而言，已建工程已达到项目竣工环境保护（先行）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



附图3 雨污水系统分布图

嘉兴市生态环境局

嘉（平）环建〔2024〕32号

关于嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程环境影响报告书的审查意见

浙江海港平友港务有限公司：

你公司《关于要求对嘉兴港独山港区B区21、22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21、22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：2201-330482-04-01-618415）、专家组评审意见等材料、技术咨询报告（浙环评估〔2024〕48号），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、区域土地利用规划、《嘉兴港总体规划（2017-2030年）》、《浙江独山港经济开发区0573-PH-DS-09规划单元控制性详细规划（局部用地方案优化）》的前提下，原则同



意《环评报告书》结论。

二、项目属新建项目，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)，西邻上港集团B23、B24号泊位。项目总投资约190055万元，环保投资约587.5万元。工程拟新建一座5万吨级多用途码头及配套陆域堆场。码头平台总长577m，最大可同时靠泊1艘5万吨级和1艘4万吨级的船舶，设计年吞吐量为集装箱50万TEU、件杂货300万吨，码头前沿设回旋水域、停泊水域，码头设岸电；陆域建设内容为堆场、危险货物仓库、道路等配套工程。

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。工程施工期海域废水主要为悬浮泥沙、泥浆废水、冲洗废水、船舶污水、生活污水等。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;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, $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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)大型排放标准要求。

(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、废机油等属于危险废物，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，详细部署紧急疏散路线、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

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。



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4月12日印发



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

浙江海港平友港务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: 浙江海港平友港务有限公司

乙方: 嘉兴市乍浦海威船舶服务有限公司

2025年3月



浙江海港平友港务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：浙江海港平友港务有限公司

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 and 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流程。



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：合同签订后三个月内支付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。具体费用计算从港口经营许可证取得当月开始。

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）：

浙江海港平友港务有限公司

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 105 室
纳税人识别号：913304825693685715

开户行：建设银行平湖乍浦支行

银行账号：91330482MAC5WWXT2L

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



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,双方各执两份,其余送有关部门备案。

甲方:中交第三航务工程局有限公司

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收费事宜达成如下协议：

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：中交第三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：宁波鑫乐船舶服务有限公司

单位盖章：

代表签字：

日期：2024.4.12



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，运输费用由甲方承担，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、增加或删除均属无效。
- 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

祺定
印浩

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

木茂
印钰



浙江海港平友港务有限公司到港船舶垃圾 接收与处置服务合同



甲方: 浙江海港平友港务有限公司

乙方: 嘉兴港服海洋环保有限公司

2025 年 3 月



浙江海港平友港务有限公司到港船舶垃圾接收与处 置服务合同

甲方：浙江海港平友港务有限公司

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: 合同签订后三个月内支付 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。具体费用计算从港口经营许可证取得当月开始。

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):

浙江海港平友港务有限公司



乙方(盖章):

嘉兴港服海洋环保有限公司



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 105 室
纳税人识别号: 913304825693685715

开户行: 建设银行平湖乍浦支行

银行账号: 91330482MAC5WWXT2L

联系人: 胡育峰

联系方式: 13750793367

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





浙江海港平友港务有限公司生活垃圾 清运处置服务项目合同



甲方：浙江海港平友港务有限公司

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：浙江海港平友港务有限公司

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¥1420.00元，大写壹仟肆佰贰拾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¥12780.00元，大写人民币壹万贰仟柒佰捌拾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¥4260.00元/年，大写人民币肆仟贰佰陆拾元整一次性支付给乙方。

第六条 其他

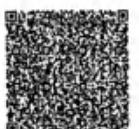
1、未尽事宜，双方应先友好协商解决，若甲乙双方发生纠纷协商不成的，可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

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)

浙江海港平友港务有限公司



甲方: (盖章)

平湖市独山港镇小营头村经济合作社



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 105 室
纳税人识别号: 91330482MAC5WWXT2L
开户行: 建设银行平湖乍浦支行
银行账号: 33050163735500001286
联系人: 胡育峰
联系方式: 13750793367

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: 201000000019262
联系人: 李冬华
联系方式: 13857364108





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

浙江海港平友港务有限公司 一般工业固体废物清运处置服务合 同

甲方: 浙江海港平友港务有限公司

乙方: 嘉兴市启鑫环保科技有限公司

2025 年 7 月



一般工业固体废物清运处置服务合同

甲方: 浙江海港平友港务有限公司

乙方: 嘉兴市启鑫环保科技有限公司

为明确双方在一般工业固体废物清运处置服务过程中的权利和义务, 依照《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 甲、乙双方同意签署本合同。订立本合同如下:

第一条 合同期限:

本项目服务总期限: 合同服务期限为1年, 自2025年8月1日至2026年7月31日止。

第二条 甲方的权利和义务:

1、甲方有权委派人员核实装车的数量, 经指定的地磅称重, 按实际称重磅单的量结算处置费用。

2、甲方有权对乙方的处置能力、处置过程进行监督调查, 并不定期地与乙方委托的一般工业固废处置终端进行回访和联系, 发现违规违法行为, 将予以制止, 交由相关部门处理, 并单方面解除本合同, 乙方应退还已支付的处理费用。

第三条 乙方的权利和义务:

1、乙方应在甲方提出处置要求到达甲方指定区域提供服务, 若不能及时到达并提供服务的甲方有权扣除乙方已处置但未结算费用的5%作为违约金。

2、乙方应书面承诺具备一般工业固体废物的收集、贮存、运输能力且提供车辆须在全国固体废物管理信息系统(浙江)备案, 并保证后期处置过程的合规合法。若乙方及一般工业固体废物处置终端有违规违法行为的, 将由乙方承担由此产生的一切责任, 与甲方无关。

3、乙方负责将甲方的一般工业固体废物装车、外运, 中途无特殊情况, 不得逗留。乙方在一般工业固体废物装车过程中, 由乙方提供人员, 甲方提供一定



的机械辅助。

4、乙方应指导甲方按乙方处置一般工业固体废物的分类原则,完善甲方固体分类堆放工作。

5、乙方应按照嘉兴市人民政府办公室《关于进一步加强一般工业固体废物规范处置工作的意见》(嘉政办发(2018)38号)的相关要求,进行一般工业固体废物处置行为,并协助甲方完成全国固体废物和化学品管理信息系统的年度计划、信息填报、确认工作。

6、乙方的一般工业固体废物末端处置须符合国家、地方性法律法规、政策的要求,若法律法规、政策发生变化的,乙方需在缓冲期内提供合法合规的末端处置流程,不能提供的,甲方有权单方面解除合同。

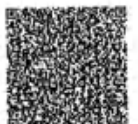
7、乙方在甲方区域内进行收集、运输工作期间,须遵守甲方的相关制度、规程要求,若违反甲方制度、规程的,甲方有权按制度对乙方行为做出考核。

8、乙方应做好安全生产工作,防止发生安全事故,若发生不可抗力以外的任何安全事故,由乙方承担全部责任。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,由乙方承担全部责任。凡发生上述情况,甲方不承担任何责任,并有权单方面解除合同,同时追究乙方给甲方带来的所有损失。

第四条 价格及付款方式:

1、经双方商定,一般工业固体废物的处置单价费用为¥400元/吨(含税价,税率6%),大写人民币肆佰元整每吨,合同预估总价为¥14000.00元,大写人民币壹万肆仟元整,最终结算价按实际处置吨位结算。

2、根据一般工业固体废物称重磅单,经甲乙双方核对确认后报甲方结算。结算采用单次结算方式,甲方的每次清运均按全国固体废物和化学品管理信息系统要求进行联单管理,完成联单流转后,甲方进行结算。每次结算前乙方向甲方提供增值税专用发票,税率为6%,合同履行期间,如国家调整增值税率,则



合同价款按不含税价不变的原则进行调整。

3、双方确认, 本合同载明的各方联系人、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。书面文件或法律文件因拒收、无人签收等原因被退回的, 视为有效送达。

第五条 其他约定:

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

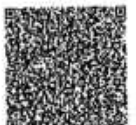
2、违约方需赔偿守约方全部损失, 包括但不限于律师费、差旅费、证据保全公证费、评估/鉴定费、财产保全担保服务费/保险费等。

3、本合同经双方盖章后生效, 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

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【7】月【25】日在【浙江平湖】正式签署本合同，
以昭信守。

甲方：(盖章)



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105室
纳税人识别号：91330482MAC5WWXT2L
开户行：建设银行平湖乍浦支行
银行账号：33050163735500001286
联系人：胡育峰
联系方式：13750793367

甲方：(盖章)



嘉兴市启鑫环保科技有限公司

企业地址：浙江省嘉兴市南湖区余新镇渔里路
278号3号楼101室
纳税人识别号：91330402MA2JDTBF02
开户行：浙江禾城农村商业银行股份有限公司余
新支行
银行账号：201000253242827
联系人：张菊萍
联系方式：13736829966



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江海港平友港务有限公司的嘉兴港独山港区B区21、22号泊位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		
	330482-2025-052-M		
受理部门负责人	郭子辉	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。



排污许可证

证书编号：91330482MAC5WWXT2L001U

单位名称：浙江海港平友港务有限公司

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 105

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 105 室

行业类别：货运港口

统一社会信用代码：91330482MAC5WWXT2L

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

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 B21、22 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:

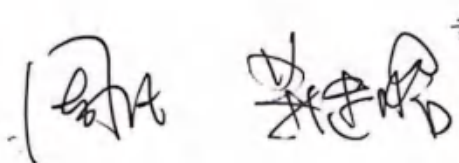
1. 放流现场共有 1 种苗种,为拟穴青蟹,放流苗种规格整齐,壳面干净,活力强。

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 22 箱,净重 1427.8 g。随机抽样 1# 5.05g,经点数为 149 只;随机抽样 2# 4.92g,经点数为 138 只;随机抽样 3# 4.85g,经点数为 130 只,经计算平均规格为 28.1 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 40121 只,平均头胸甲宽 6.92mm。

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	周凡
蔡继晗	温州市渔业技术推广站	高级工程师	蔡继晗

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	浙江海港平友港务有限公司		
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	26125元
放流种类	拟穴青蟹	放流数量	3734只
苗种规格	头胸甲宽26mm	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	4012只	其中捐赠数量	2800只
苗种规格	平均头胸甲宽6.92mm		
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): 刘兴文 . 张非忠 供苗单位负责人 (签字): 蔡忠峰 项目承担单位负责人 (签字): 蔡益涛  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 B21、22 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	22 箱	
放流地点	嘉兴 平湖市			
一、规格测量（单位：mm）（平均规格：6.92）				
1. 7.52	2. 6.65	3. 7.20	4. 6.61	5. 7.53
6. 7.55	7. 7.18	8. 7.53	9. 6.85	10. 7.63
11. 6.16	12. 6.40	13. 7.23	14. 7.20	15. 5.95
16. 6.92	17. 6.62	18. 6.42	19. 6.51	20. 6.63
21. 5.90	22. 7.65	23. 7.05	24. 7.92	25. 6.46
26. 6.59	27. 6.83	28. 7.25	29. 6.24	30. 7.50
二、重量规格（平均规格：28.12/g）				
抽样重量		抽样粒数		抽样规格
5.05 g		149 粒		29.52/g
4.92 g		138 粒		28.02/g
4.85 g		130 粒		26.82/g
三、抽样箱/桶苗重量（单位：g）（平均重量：64.9 g）				
62.5 g		69.0 g		63.1 g
四、合计放流重量：64.9 g × 22 箱 = 1427.8 g				
五、合计放流数量：1427.8 g × 28.12/g = 40121 粒				

取样计数人员：王A

记录人员：李健峰

检验检测报告

样品名称: 拟穴青蟹苗

报告编号: HJ20250700396

委托单位: 浙江省海洋水产养殖研究所

检验类别: 委托检验

海检检测(浙江)有限公司



2940 5228 2995 6

海检检测(浙江)有限公司
检验检测报告

报告编号: HJ20250700396

客 户 信 息	委托单位名称	浙江省海洋水产养殖研究所		
	委托单位地址	温州市河通桥 6-1 号		
样 品 信 息	样品名称	拟穴青蟹苗	商标	/
	样品编号	HJ20250700396	规格/型号	0.6cm 以上
	生产日期/批号	/	等级	/
	样品数量	600 克	样品状态描述	散装
	生产单位名称	/		
	生产单位地址	/		
检 验 检 测 信 息	接样日期	2025-07-14	检测日期	2025-07-14 至 2025-07-17
	检测项目	呋喃它酮代谢物 (AMOZ)，呋喃唑酮代谢物 (AOZ)，呋喃西林代谢物 (SEM) 等 6 项。		
	检验检测依据	详见报告内页		
	判定依据	农业农村部公告第 250 号《食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单》		
检 验 结 论	经检验，该样品所检项目符合标准要求。 海检检测(浙江)有限公司 检验检测专用章 签发日期: 2025-07-17 检验检测专用章			
备 注	/			

批准人: 徐晓

审核人: 李雨晴

编制人: 姜佳微

海检检测(浙江)有限公司

检验检测报告

报告编号: HJ20250700396

序号	检验项目名称	单位	检验方法	技术要求	检验结果	单项判定
1	呋喃它酮代谢物(AMOZ)	µg/kg	GB 31656.13-2021	不得检出	未检出(定量限:1.0µg/kg)	符合
2	呋喃唑酮代谢物(AOZ)	µg/kg	GB 31656.13-2021	不得检出	未检出(定量限:1.0µg/kg)	符合
3	呋喃西林代谢物(SEM)	µg/kg	GB 31656.13-2021	不得检出	未检出(定量限:1.0µg/kg)	符合
4	呋喃妥因代谢物(AHD)	µg/kg	GB 31656.13-2021	不得检出	未检出(定量限:1.0µg/kg)	符合
5	孔雀石绿(孔雀石绿系指孔雀石绿及其代谢物隐色孔雀石绿残留量之和,以孔雀石绿表示)	µg/kg	GB/T 19857-2005 (液相色谱-串联质谱法)	不得检出	未检出(检测限:0.5µg/kg)	符合
6	氯霉素	µg/kg	GB 31658.2-2021	不得检出	未检出(定量限:0.2µg/kg)	符合

报告结束

江)
专用章

声明:

1. 报告无“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 复制检验检测报告书，必须经本实验室批准，加盖检验检测专用章后方可生效。使用者未完整使用本检验检测报告全文因此造成的任何不良后果，本实验室不负相应的法律责任。
4. 报告涂改无效。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起 5 日内向本公司提出复测申请，同时附上报告原件。不可重复或不能进行复测的实验，不进行复测。
6. 本实验室对委托人送检的样品进行检验，检验检测报告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。
7. 未经同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。





海蛞蝓
hai kuo yu

编号: HKY2539-1

嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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



191121342620

发证日期: 2019年11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21、22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：杭州海蛎蚶生态科技有限公司

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、朱钊钊、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 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、亚硝酸盐 $\text{NO}_2\text{-N}$ 和氨氮 $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、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	铈-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:

$$SpH_j = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad \text{当 } pH_j \leq 7.0 \text{ 时}$$

$$SpH_j = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad \text{当 } pH_j > 7.0 \text{ 时}$$

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（ $\times 10^{-2}$ ）≤	2.0	3.0	4.0
硫化物（ $\times 10^{-6}$ ）≤	300.0	500.0	600.0
石油类（ $\times 10^{-6}$ ）≤	500.0	1000.0	1500.0
重金属 （ $\times 10^{-6}$ ）	铜 ≤	35.0	100.0
	铅 ≤	60.0	130.0
	锌 ≤	150.0	350.0
	镉 ≤	0.50	1.50
	铬 ≤	80.0	150.0
	总汞 ≤	0.20	0.50
	砷 ≤	20.0	65.0

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（ $\text{mgC}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ）；

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 ($\text{mgC}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$)， $p = C_n \times Q$ (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 $77\mu\text{m}$)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 $505\mu\text{m}$)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0.1m²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:

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

丰度(丰富度)指数 d 采用 Margalef 公式:

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

均匀度 J' 采用 Pielou 公式:

$$J = \frac{H'}{\ln S}$$

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；

f_i 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 $(0.60\sim0.74)\times10^{-2}$ ，均值为 0.65×10^{-2} ；
- 监测海域沉积物硫化物的浓度范围为 $(2.2\sim12.4)\times10^{-6}$ ，均值为 5.7×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物石油类的浓度范围为 $(10.2\sim12.6)\times10^{-6}$ ，均值为 11.2×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物铜的浓度范围为 $(24.4\sim27.0)\times10^{-6}$ ，均值为 25.5×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物铅的浓度范围为 $(15.1\sim24.7)\times10^{-6}$ ，均值为 19.9×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物锌的浓度范围为 $(82.3\sim96.0)\times10^{-6}$ ，均值为 88.5×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物镉的浓度范围为 $(0.08\sim0.17)\times10^{-6}$ ，均值为 0.13×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物铬的浓度范围为 $(34.4\sim57.4)\times10^{-6}$ ，均值为 46.6×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物汞的浓度范围为 $(0.016\sim0.021)\times10^{-6}$ ，均值为 0.019×10^{-6} ；
- 监测海域沉积物砷的浓度范围为 $(8.2\sim8.4)\times10^{-6}$ ，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/m³, 平均值为 3.79 mg/m³; 初级生产力范围为 139.29~211.58 mgC/m²·d, 平均值为 177.02 mgC/m²·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	<i>Coscinodiscus argus</i>
2	星脐圆筛藻	<i>Coscinodiscus asteromphalus</i>
3	明壁圆筛藻	<i>Coscinodiscus debilis</i>
4	琼氏圆筛藻	<i>Coscinodiscus jonesianus</i>
5	辐射圆筛藻	<i>Coscinodiscus radiatus</i>
6	威利圆筛藻	<i>Coscinodiscus wailesii</i>
7	克尼角毛藻	<i>Chaetoceros knipowitschi</i>
8	劳氏角毛藻	<i>Chaetoceros lorenzianus</i>

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

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	f_i	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	<i>Pleurobruchia globosa</i>
2	卡玛拉水母	<i>Malagazzia carolinae</i>
3	高手水母属未定种	<i>Bougainvillia</i> sp.
二	桡足类	Copepoda
4	太平洋纺锤水蚤	<i>Acartia pacifica</i>
5	左指华哲水蚤	<i>Sinocalanus laevidactylus</i>
6	真刺唇角水蚤	<i>Labidocera euchaeta</i>
7	左突唇角水蚤	<i>Labidocera sinilobata</i>
8	虫肢歪水蚤	<i>Torsanus vermiculus</i>
9	捷氏歪水蚤	<i>Tortanus derjugini</i>
10	指状伪镖水蚤	<i>Pseudodiaptomus inopinus</i>
三	毛颚类	Chaetognatha
11	美丽凸鳍箭虫	<i>Abaciasagitta pulchra</i>
四	浮游幼体	Pelagic larvae
12	阿利玛幼体	Alima larvae
13	短尾类蚤状幼体	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	磁蟹蚤状幼体	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	f_i	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/m³~714.20 mg/m³,平均值为253.17 mg/m³,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./m³~9147.00 ind./m³,平均值为3243.55 ind./m³,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）。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 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	鲈科 Serranidae	花鲈 <i>Lateolabrax japonicus</i>		+

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./m³，垂直拖网仔稚鱼密度均值为 2.125 ind./m³。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	<i>Nephtys oligobranchia</i>
2	丝异须虫	<i>Heteromastus filiformis</i>
3	五岛短脊虫	<i>Asychis gotoi</i>
4	足刺拟单指虫	<i>Cossurella aciculata</i>
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	f_i	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/m²,平均值为0.03 g/m²,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./m²,平均值为23 ind./m²,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	<i>Nephtys oligobranchia</i>
2	日本角吻沙蚕	<i>Goniada japonica</i>
3	独齿围沙蚕	<i>Perinereis cultrifera</i>
4	日本刺沙蚕	<i>Neanthes japonica</i>
5	丝异须虫	<i>Heteromastus filiformis</i>
二	软体动物	Mollusca
6	粗糙滨螺	<i>Littoraria scabra</i>
7	齿纹蜃螺	<i>Nerita yoldii</i>
8	光滑狭口螺	<i>Stenothyra glabar</i>
9	泥螺	<i>Bullacta exarata</i>
10	彩虹明樱蛤	<i>Moerella iridescent</i>
11	侧理蛤	<i>Theora lata</i>
12	密鳞牡蛎	<i>Ostrea denselamellosa</i>
三	甲壳动物	Arthropoda
13	四齿大额蟹	<i>Metopograpsus quadridentatus</i>
14	海蟑螂	<i>Ligia exotica</i>
四	脊索动物	Chordata
15	弹涂鱼	<i>Periophthalmus modestus</i>
五	绿藻门	Chlorophyta
16	浒苔	<i>Ulva prolifera</i>

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	f_i	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 $28.8^{\circ}\text{C}\sim 29.3^{\circ}\text{C}$,平均值为 29.1°C ;盐度的测值范围为 $8.4\sim 9.7$,平均值为 9.0 ;悬浮物浓度范围为 $23\text{ mg/L}\sim 171\text{ mg/L}$,平均值为 54 mg/L ;pH测值范围为 $7.96\sim 8.01$,平均值为 7.99 ;水体COD浓度范围为 $1.38\text{ mg/L}\sim 1.82\text{ mg/L}$,平均值为 1.59 mg/L ;无机氮浓度范围为 $1.20\text{ mg/L}\sim 1.31\text{ mg/L}$,平均值为 1.25 mg/L ;活性磷酸盐浓度范围为 $0.042\text{ mg/L}\sim 0.045\text{ mg/L}$,平均值为 0.043 mg/L ;石油类浓度范围为 $0.008\text{ mg/L}\sim 0.014\text{ mg/L}$,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 $(0.60\sim 0.74)\times 10^{-2}$;硫化物的浓度范围为 $(2.2\sim 12.4)\times 10^{-6}$;石油类的浓度范围为 $(10.2\sim 12.6)\times 10^{-6}$;铜的浓度范围为 $(24.4\sim 27.0)\times 10^{-6}$;铅的浓度范围为 $(15.1\sim 24.7)\times 10^{-6}$;锌的浓度范围为 $(82.3\sim 96.0)\times 10^{-6}$;镉的浓度范围为 $(0.08\sim 0.17)\times 10^{-6}$;铬的浓度范围为 $(34.4\sim 57.4)\times 10^{-6}$;汞的浓度范围为 $(0.016\sim 0.021)\times 10^{-6}$;砷的浓度范围为 $(8.2\sim 8.4)\times 10^{-6}$ 。

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 $2.64\sim 4.69\text{ mg/m}^3$,平均值为 3.79 mg/m^3 ;初级生产力范围为 $139.29\sim 211.58\text{ mgC/m}^2\cdot\text{d}$,平均值为 $177.02\text{ mgC/m}^2\cdot\text{d}$ 。

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 $99474\text{ cells/L}\sim 173667\text{ cells/L}$,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。



检测报告

Testing Report

ZJCD2506298

项目名称: 嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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



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
电话：0571-86777720
邮箱：zjchudi2021@163.com

邮编：311100

委托概况:

检测类别 验收检测 样品类别 地下水、废水、无组织废气、土壤、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 2025.07.03~07.04

检测地点 现场及本公司实验室 检测日期 2025.07.03~07.15

技术说明:

检测项目	检测依据
地下水	
总硬度	地下水水质分析方法 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
氯化物(氯离子)	
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
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
土壤	
苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K GB 5085.3-2007 附录 K
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
铅	
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019
镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019
铜	
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011
1,1,1-三氯乙烷	
1,1,2,2-四氯乙烷	
1,1,2-三氯乙烷	
1,1-二氯乙烷	
1,1-二氯乙烯	
1,2,3-三氯丙烷	
1,2-二氯苯	
1,2-二氯丙烷	
1,2-二氯乙烷	
1,4-二氯苯	
苯	
苯乙烯	
二氯甲烷	

反式-1,2-二氯乙烯	
甲苯	
间/对二甲苯	
邻二甲苯	
氯苯	
氯仿	
氯甲烷	
氯乙烯	
三氯乙烯	
顺式-1,2-二氯乙烯	
四氯化碳	
四氯乙烯	
乙苯	
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017
苯并(a)芘	
苯并(a)蒽	
苯并(b)荧蒽	
苯并(k)荧蒽	
二苯并(ah)蒽	
萘	
蒎	
硝基苯	
茚并(1,2,3-cd)芘	
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;

①: 土壤中 2-氯苯酚别名 2-氯酚。

检测结果:

地下水检测结果

采样日期	项目名称及单位	采样点位	D4☆04	D5☆05	D6☆06
2025.07.04	阳离子	钾 mg/L	7.34	11.1	9.57
		钾×1 (价态) mEq/L	0.19	0.28	0.25
		钠 mg/L	88.5	112	110
		钠×1 (价态) mEq/L	3.85	4.87	4.78
		钙 mg/L	30.3	41.9	40.8
		钙×2 (价态) mEq/L	1.52	2.10	2.04
		镁 mg/L	15.9	20.7	20.8
		镁×2 (价态) mEq/L	1.33	1.73	1.73
	阳离子合计 mEq/L		6.88	8.97	8.80
	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	100	258	220
		重碳酸盐×1 (价态) mEq/L	1.64	4.23	3.61
		氯离子 mg/L	145	96.6	127
		氯离子×1 (价态) mEq/L	4.08	2.72	3.58
		硫酸根离子 mg/L	80.3	70	66.6
		硫酸根离子×2 (价态) mEq/L	1.67	1.46	1.39
	阴离子合计 mEq/L		7.48	8.49	8.65

地下水检测结果

采样日期	检测项目及单位	采样点位	D4☆04	D5☆05	D6☆06
2025.07.04	pH 值*(无量纲)		7.3	7.2	7.2
	硫酸盐(硫酸根离子)(mg/L)		80.3	70.0	66.6
	氯化物(氯离子)(mg/L)		145	96.6	127
	硝酸盐(硝酸盐氮, 硝酸根离子)(mg/L)		0.449	0.444	0.454
	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	0.31
	铅(μg/L)		0.09L	0.09L	0.09L
	铜(μg/L)		0.08L	0.08L	0.23
	锌(μg/L)		0.67L	0.67L	0.67L
	石油类(mg/L)		0.01	0.01L	0.01
	六价铬(mg/L)		0.004L	0.004L	0.004L
	汞(μg/L)		0.04L	0.09	0.04L



	砷($\mu\text{g/L}$)	8.6	7.2	5.8
	溶解性总固体(mg/L)	417	482	500
	氨氮(mg/L)	0.398	0.410	0.343
	耗氧量(mg/L)	2.0	1.8	2.4
	总硬度(mg/L)	142	191	188
	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	检测项目及单位	采样点位	污水排放口 DW001★03			
			第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
2025.07 .03	pH 值*(无量纲)		7.3	7.4	7.5	7.1
	五日生化需氧量(mg/L)		50.0	56.4	45.7	57.2
	悬浮物(mg/L)		17	12	15	13
	氨氮(mg/L)		7.34	7.43	7.70	7.11
	化学需氧量(mg/L)		145	173	152	147
	总氮(mg/L)		11.2	12.6	11.9	11.3
	总磷(mg/L)		2.05	2.13	2.22	2.24
	样品性状		微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊	微黄 微浊
2025.07 .04	pH 值*(无量纲)		7.3	7.6	7.5	7.6
	五日生化需氧量(mg/L)		60.4	47.6	69.8	53.9
	悬浮物(mg/L)		19	14	22	21
	氨氮(mg/L)		6.88	8.34	7.49	7.48
	化学需氧量(mg/L)		188	177	208	206
	总氮(mg/L)		12.0	12.8	10.6	11.4
	总磷(mg/L)		2.11	2.50	2.68	2.46
	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
2025.07.03	G6○01	总悬浮颗粒物(μg/m³)	271	453	365
2025.07.04			305	245	224
2025.07.03	G7○02	总悬浮颗粒物(μg/m³)	485	371	406
2025.07.04			409	413	437
样品性状：滤膜					

土壤检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	T1 (0-0.2m)	T2 (0-0.2m)	T3 (0-0.2m)
			□07	□08	□09
2025.07.04	镉(mg/kg)		0.17	0.19	0.12
	汞(mg/kg)		0.039	0.050	0.054
	六价铬(mg/kg)		<0.5	<0.5	<0.5
	镍(mg/kg)		22	22	24
	铅(mg/kg)		11.9	10.2	14.3
	砷(mg/kg)		18.8	17.6	17.9
	铜(mg/kg)		16	17	16
	1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)		<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	1,1-二氯乙烷(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	1,1-二氯乙烯(μg/kg)		<1.0	<1.0	<1.0
	1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯(μg/kg)		<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷(μg/kg)		<1.1	<1.1	<1.1
	1,2-二氯乙烷(μg/kg)		<1.3	<1.3	<1.3
	1,4-二氯苯(μg/kg)		<1.5	<1.5	<1.5
	苯(μg/kg)		<1.9	<1.9	<1.9
	苯乙烯(μg/kg)		<1.1	<1.1	<1.1
	二氯甲烷(μg/kg)		<1.5	<1.5	<1.5
	反式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)		<1.4	<1.4	<1.4
	甲苯(μg/kg)		<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	氯苯(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	氯仿(μg/kg)		<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷(μg/kg)		<1.0	<1.0	<1.0
	氯乙烯(μg/kg)		<1.0	<1.0	<1.0
	三氯乙烯(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	顺式-1,2-二氯乙烯(μg/kg)		<1.3	<1.3	<1.3
	四氯化碳(μg/kg)		<1.3	<1.3	<1.3
	四氯乙烯(μg/kg)		<1.4	<1.4	<1.4
	乙苯(μg/kg)		<1.2	<1.2	<1.2
	2-氯苯酚 ^① (mg/kg)		<0.06	<0.06	<0.06
	苯胺(mg/kg)		<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(a)芘(mg/kg)		<0.10	<0.10	<0.10
	苯并(a)蒽(mg/kg)		<0.10	<0.10	<0.10

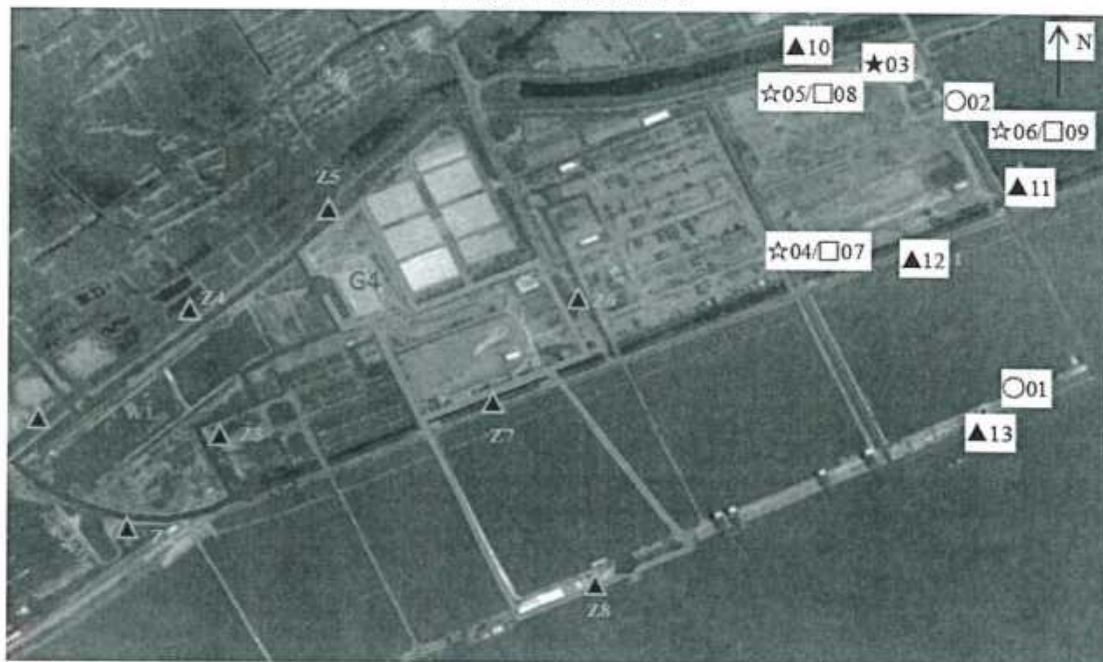


	苯并(b)荧蒽(mg/kg)	<0.20	<0.20	<0.20
	苯并(k)荧蒽(mg/kg)	<0.10	<0.10	<0.10
	二苯并(ah)蒽(mg/kg)	<0.10	<0.10	<0.10
	荼(mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09
	蒽(mg/kg)	<0.10	<0.10	<0.10
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg)	19	25	22
	硝基苯(mg/kg)	<0.09	<0.09	<0.09
	茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	<0.10	<0.10	<0.10
	样品性状	干 无异味 砂土 棕	干 无异味 砂土 棕	干 无异味 砂土 棕

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)	最大声级 L _{max} dB (A)
▲10	Z9	2025.07.03 11:42	机器运行	61	/
		2025.07.03 22:00	机器运行	48	59
		2025.07.04 11:32	机器运行	57	/
		2025.07.04 22:18	机器运行	51	56
▲11	Z10	2025.07.03 11:49	机器运行	59	/
		2025.07.03 22:05	机器运行	46	58
		2025.07.04 11:38	机器运行	60	/
		2025.07.04 22:11	机器运行	46	53
▲12	Z11	2025.07.03 12:08	机器运行	60	/
		2025.07.03 22:18	机器运行	52	58
		2025.07.04 11:50	机器运行	61	/
		2025.07.04 22:05	机器运行	53	62
▲13	Z12	2025.07.03 12:02	机器运行	59	/
		2025.07.03 22:12	机器运行	48	58
		2025.07.04 11:44	机器运行	62	/
		2025.07.04 22:00	机器运行	52	59

检测采样点位示意图



注: ☆为地下水采样点, ★为废水采样点, ○为无组织废气采样点, □为土壤采样点, ▲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: [Signature]

审核人: [Signature]

批准人: [Signature]

签发日期: 2025.7.30



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
2025.07.03	东	1.1	27.6~30.4	100.3	晴
2025.07.04	东	1.1~1.2	27.4~31.5	100.2~100.3	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
地下水	总硬度	地下水水质分析方法 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 84-2016	0.018mg/L
	氯化物（氯离子）		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 (BOD ₅) 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
土壤	苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3-2007 附录 K GB 5085.3-2007 附录 K	0.1mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	铅		0.10mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	石油烃 (C10-C40)	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
	镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
	铜		1mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷		1.3μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷		1.2μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷		1.2μg/kg
	1,1-二氯乙烷		1.2μg/kg
	1,1-二氯乙烯		1.0μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷		1.2μg/kg
	1,2-二氯苯		1.5μg/kg
	1,2-二氯丙烷		1.1μg/kg
	1,2-二氯乙烷		1.3μg/kg
	1,4-二氯苯		1.5μg/kg
	苯		1.9μg/kg

	苯乙烯		1.1μg/kg
	二氯甲烷		1.5μg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯		1.4μg/kg
	甲苯		1.3μg/kg
	间/对二甲苯		1.2μg/kg
	邻二甲苯		1.2μg/kg
	氯苯		1.2μg/kg
	氯仿		1.1μg/kg
	氯甲烷		1.0μg/kg
	氯乙烯		1.0μg/kg
	三氯乙烯		1.2μg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯		1.3μg/kg
	四氯化碳		1.3μg/kg
	四氯乙烯		1.4μg/kg
	乙苯		1.2μg/kg
	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.06mg/kg
	苯并(a)芘		0.10mg/kg
	苯并(a)蒽		0.10mg/kg
	苯并(b)荧蒽		0.20mg/kg
	苯并(k)荧蒽		0.10mg/kg
	二苯并(ah)蒽		0.10mg/kg
	萘		0.09mg/kg
	蒎		0.10mg/kg
	硝基苯		0.09mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘		0.10mg/kg
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	25-018	2026.5.14	是
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	25-020	2026.5.14	是
3	多功能声级计	AWA5688 型	23-080	2026.5.22	是
4	pH 计	pT-11 型	23-150	2026.4.17	是
5	智能型离子色谱仪	ICR1500	22-056	2026.1.14	是
6	生化培养箱	SPX-250BE	23-248	2025.11.5	是
7	原子吸收分光光度计	AA-6880F/AACG FA-6880	22-135	2026.1.15	是

8	石墨炉原子吸收分光光度计	AA-6880G	23-216	2026.1.15	是
9	紫外可见分光光度计	UV-8000S	24-080	2025.12.19	是
10	紫外可见分光光度计	UV-8000S	23-220	2024.12.18	是
11	十万分之一电子天平	AUW220D	23-260	2025.11.5	是
12	恒温 COD 加热器	KX-101	25-013	/	/
13	万分之一电子天平	FA2204N	24-079	2025.12.19	是
14	红外分光测油仪	JLBG-125	23-250	2025.11.5	是
15	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 1000G	23-289	2025.11.5	是
16	原子荧光光度计	AFS-8520	22-057	2026.1.8	是
17	气相色谱质谱仪	GCMS-QP2010 SE	22-138	2026.1.9	是
18	气相色谱-质谱联用仪	GC-2010plus-GC MS-QP2010SE	23-270	2025.11.7	是
19	气相色谱仪	GC-2030AF	23-269	2025.11.6	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 5-3 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	项政超	检测员
7	黄烁晨	检测员
8	谭慷慨	检测员
9	白露	检测员
10	董馨睿	检测员
11	范姿嫻	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

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 -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	143	147±12	受控
氨氮	ZCRM1611/Z10561	1.44	1.50±0.12	受控
		1.42		
总氮	BY400015/B25020196	1.42	1.50±0.15	受控
		1.41		
总磷	BY400014/B25010223	1.12	1.16±0.08	受控
		1.06		
总硬度	ZCRM0735	354	341±27	受控
重碳酸根	BY4000223	205	199±13	受控
高锰酸盐指数	ZCRM1310/Z14124	7.69	7.24±0.58	受控

表- 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	145	6.8	±10	合格
	166			
	188	1.1	±10	合格
	192			
	158	7.5	±10	合格
	136			

	196	5.1	±10	合格
	217			
BOD ₅	51.1	5.6	±20	合格
	45.7			
	48.6	5.8	±20	合格
	54.6			
	62.0	5.3	±20	合格
	69.0			
	51.0	7.7	±20	合格
	59.5			
氨氮	7.34	7.4	±10	合格
	6.33			
	7.68	8.0	±10	合格
	6.54			
	0.398	6.0	±10	合格
	0.49			
	6.88	7.7	±10	合格
	8.03			
	0.364	6.1	±10	合格
	0.32			
	7.81	4.4	±10	合格
	7.15			
总磷	2.05	2.8	±10	合格
	2.17			
	2.38	6.5	±10	合格
	2.09			
	2.11	3.2	±10	合格
	2.25			
	2.29	7.1	±10	合格
	2.64			
总氮	11.2	7.9	±10	合格
	9.56			
	12.1	7.1	±10	合格
	10.5			
	12.0	5.1	±10	合格
	13.3			
	10.5	7.5	±10	合格
	12.2			
重碳酸根	102	1.0	±10	合格
	100			
	204	7.3	±10	合格
	236			
碳酸根	5L	0	±10	合格

	5L	0	±10	合格
	5L			
	5L			
高锰酸盐指数	2.0	4.8	±10	合格
	2.2			
	2.5	4.2	±10	合格
	2.3			
六价铬	0.004L	0	±10	合格
	0.004L			
	0.004L	0	±10	合格
	0.004L			
总硬度	196	4.3	±10	合格
	180			
硫酸盐	80.3	2.8	±10	合格
	72.7			
	67.2	0.9	±10	合格
	66.0			
硝酸盐	0.449	0.2	±10	合格
	0.451			
	0.447	1.5	±10	合格
	0.461			
亚硝酸盐	0.005L	0	±10	合格
	0.005L			
	0.005L	0	±10	合格
	0.005L			
氯化物	145	2.8	±10	合格
	137			
	127	0	±10	合格
	127			
钾	7.34	0.3	±10	合格
	7.29			
	9.62	0.5	±10	合格
	9.52			
钠	88.5	2.0	±10	合格
	85.1			
	111	1.4	±10	合格
	108			
钙	30.3	1.8	±10	合格
	31.4			
	40.2	1.5	±10	合格
	41.4			
镁	15.9	2.3	±10	合格
	15.2			

	20.9	0.2	±10	合格
	20.8			
砷	8.6	2.4	±20	合格
	8.2			
	5.4	6.9	±20	合格
	6.2			
汞	0.04L	0	±20	合格
	0.04L			
	0.04L	0	±20	合格
	0.04L			
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			
	0.23	0	±20	合格
	0.23			
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			
	0.26	16.1	±20	合格
	0.36			

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	10.2	/	102.0	80-120	合格
硝酸盐	加标	5mg/L	4.75	/	95.0	80-120	合格
亚硝酸盐	加标	0.5mg/L	0.502	/	100.4	80-120	合格
氯化物	加标	10mg/L	10.4	/	104.0	80-120	合格
钾	加标	2mg/L	11.5	9.62	94.0	80-120	合格
钠	加标	40mg/L	153	111	105.0	80-120	合格

钙	加标	20mg/L	60.9	40.2	103.5	85-105	合格
镁	加标	6mg/L	27.0	20.9	101.7	85-105	合格
砷	加标	8μg/L	14.2	5.4	110.0	70-130	合格
汞	加标	1μg/L	1.06	0.04L	104.0	70-130	合格
铅	加标	20μg/L	21.8	0.09L	108.8	80-120	合格
铜	加标	200μg/L	211	0.23	105.4	80-120	合格
锌	加标	200μg/L	184	0.67L	91.8	80-120	合格
镉	加标	20μg/L	16.8	0.26	82.7	80-120	合格

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。

土壤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 -部分质控样测试结果统计单位：mg/kg

项目	质控样编号	测得值 X（mg/L）	定值（mg/L）	质控结果
铜	GBW07408a	25	24±2	受控
镍		31	30±2	受控
镉		0.13	0.14±0.02	受控
铅		21.7	21±2	受控
砷	GBW07404a	10.1	9.6±0.6	受控
汞		0.068	0.072±0.006	受控

表- 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/kg)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
六价铬	<0.5	0	±20	合格
	<0.5			
	<0.5	0	±20	合格
	<0.5			
铜	16	3.2	±20	合格
	15			
	15	3.2	±20	合格
	16			
镍	22	4.8	±20	合格
	20			
	22	6.4	±20	合格
	25			
镉	0.17	3.0	±30	合格
	0.16			
	0.14	12.0	±30	合格
	0.11			
铅	11.9	11.5	±25	合格
	15.0			
	13.9	2.8	±25	合格
	14.7			
汞	0.039	7.1	±12	合格
	0.045			
	0.059	9.3	±12	合格
	0.049			
砷	18.8	0.8	±7	合格
	18.5			
	18.3	2.2	±7	合格
	17.5			
2-氯苯酚	<0.06	0	±40	合格
	<0.06			
	<0.06	0	±40	合格
	<0.06			
苯胺	<0.1	0	±40	合格
	<0.1			
	<0.1	0	±40	合格
	<0.1			
蒎	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			

	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
二苯并(ah)蒽	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
硝基苯	<0.09	0	±40	合格
	<0.09			
	<0.09	0	±40	合格
	<0.09			
苯并(a)芘	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
苯并(a)蒽	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
苯并(b)荧蒽	<0.20	0	±40	合格
	<0.20			
	<0.20	0	±40	合格
	<0.20			
苯并(k)荧蒽	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
	<0.10	0	±40	合格
	<0.10			
萘	<0.09	0	±40	合格
	<0.09			
	<0.09	0	±40	合格
	<0.09			
石油烃 (C10-C40)	19	11.8	±25	合格
	15			
	20	11.1	±25	合格
	25			
1,1,1,2-四 氯乙烷	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
1,1,1-三氯 乙烷	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
1,1,2,2-四	<1.2	0	±25	合格

氯乙烷	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
1,1-二氯乙烷	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
1,1-二氯乙烯	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
1,2-二氯苯	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
1,2-二氯丙烷	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			
	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			
1,2-二氯乙烷	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
1,4-二氯苯	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
苯	<1.9	0	±25	合格
	<1.9			
	<1.9	0	±25	合格
	<1.9			
苯乙烯	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			
	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			

二氯甲烷	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
	<1.5	0	±25	合格
	<1.5			
反式-1,2-二 氯乙烯	<1.4	0	±25	合格
	<1.4			
	<1.4	0	±25	合格
	<1.4			
甲苯	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
	<1.3	0	±25	合格
	<1.3			
间/对二甲 苯	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
邻二甲苯	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
氯苯	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
氯仿	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			
	<1.1	0	±25	合格
	<1.1			
氯甲烷	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
氯乙烯	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
	<1.0	0	±25	合格
	<1.0			
三氯乙烯	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
顺式-1,2-二 氯乙烯	<1.2	0	±25	合格
	<1.3			
	<1.2	0	±25	合格

	<1.3			
四氯化碳	<1.2	0	±25	合格
	<1.3			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.3			
四氯乙烯	<1.4	0	±25	合格
	<1.4			
	<1.4	0	±25	合格
	<1.4			
乙苯	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			
	<1.2	0	±25	合格
	<1.2			

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	72.4mg/kg	74.8	<0.5	102.9	70-130	合格
2-氯苯酚	加标	1.44mg/kg	1.10	<0.06	7.2	35-87	合格
苯并(a)芘	加标						合格
苯并(a)蒽	加标	1.44mg/kg	1.19	<0.10	79.1	73-121	合格
苯并(b)荧蒽	加标	1.18mg/kg	1.16	<0.20	74.9	69-131	合格
苯并(k)荧蒽	加标	1.13mg/kg	1.16	<0.10	74.9	74-114	合格
二苯并(ah)蒽	加标	1.44mg/kg	1.01	<0.10	66.6	64-128	合格
苯	加标	1.44mg/kg	1.16	<0.09	77.3	39-95	合格
蒽	加标	1.44mg/kg	1.15	<0.10	76.3	54-122	合格
硝基苯	加标	1.44mg/kg	1.16	<0.09	77.3	38-90	合格
茚并(1,2,3-cd)芘	加标	1.44mg/kg	0.98	<0.10	64.5	52-132	合格
苯胺	加标	1.44mg/kg	1.5	<0.1	100.6	50-150	合格
石油烃	加标	212.4mg/kg	187	20	78.6	50-140	合格

(C10-C40)	加标	246.5mg/kg	196	/	79.5	70-120	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	加标	60.1µg/kg	61.8	<1.2	101.7	70-130	合格
1,1,1-三氯乙烷	加标	60.1µg/kg	56.5	<1.3	92.9	70-130	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	加标	60.1µg/kg	48.3	<1.2	79.3	70-130	合格
1,1,2-三氯乙烷	加标	60.1µg/kg	57.6	<1.2	94.8	70-130	合格
1,1-二氯乙烷	加标	60.1µg/kg	53.7	<1.2	88.3	70-130	合格
1,1-二氯乙烯	加标	60.1µg/kg	57.5	<1.0	94.8	70-130	合格
1,2,3-三氯丙烷	加标	60.1µg/kg	70.4	<1.2	116.0	70-130	合格
1,2-二氯苯	加标	60.1µg/kg	48.0	<1.5	78.6	70-130	合格
1,2-二氯丙烷	加标	60.1µg/kg	56.6	<1.1	93.2	70-130	合格
1,2-二氯乙烷	加标	60.1µg/kg	46.4	<1.3	76.1	70-130	合格
1,4-二氯苯	加标	60.1µg/kg	43.7	<1.5	71.4	70-130	合格
苯	加标	60.1µg/kg	60.5	<1.9	99.0	70-130	合格
苯乙烯	加标	60.1µg/kg	56.5	<1.1	93.0	70-130	合格
二氯甲烷	加标	60.1µg/kg	52.5	<1.5	86.0	70-130	合格
反式-1,2-二氯乙烯	加标	60.1µg/kg	55.5	<1.4	91.1	70-130	合格
甲苯	加标	60.1µg/kg	54.8	<1.3	90.0	70-130	合格
间/对二甲苯	加标	60.1µg/kg	99.8	<1.2	82.5	70-130	合格
邻二甲苯	加标	60.1µg/kg	55.6	<1.2	91.4	70-130	合格
氯苯	加标	60.1µg/kg	50.2	<1.2	82.5	70-130	合格
氯仿	加标	60.1µg/kg	50.4	<1.1	82.9	70-130	合格
氯甲烷	加标	60.1µg/kg	48.4	<1.0	79.6	70-130	合格

氯乙烯	加标	60.1µg/kg	44.0	<1.0	72.3	70-130	合格
三氯乙烯	加标	60.1µg/kg	59.3	<1.2	97.6	70-130	合格
顺式-1,2-二氯乙烯	加标	60.1µg/kg	59.2	<1.3	97.3	70-130	合格
四氯化碳	加标	60.1µg/kg	55.2	<1.3	90.7	70-130	合格
四氯乙烯	加标	60.1µg/kg	54.7	<1.4	89.8	70-130	合格
乙苯	加标	60.1µg/kg	54.9	<1.2	90.3	70-130	合格

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 5 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



编号：ZJHC-2024-055-5

嘉兴港独山港区 B21、B22 泊位及外海水域 水深测量技术报告

浙江海测科技有限公司

二〇二五年七月·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：杭州市滨江区长河街道乳泉路 826 号 6 幢 701 室

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



No. 003515

中华人民共和国自然资源部监制

嘉兴港独山港区 B21、B22 泊位及外海水域 水深测量

项目测量组:

项目负责: 贾 康

安全保障: 黄 健

图件编制: 刘家辉 董傅科 贾 康

资料整编: 贾 康 刘让让

成 员: 贾 康 黄 健 刘让让 闫政等

报 告 编 写: 贾 康

过 程 检 查: 江晓昊

最 终 检 查: 余

审 定: 余建平

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	3
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	5
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 B21、B22 泊位前沿及回旋水域约 0.8km^2 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 B21、B22 泊位前沿及回旋水域约 0.8km^2 进行水下地形扫测，出图比例尺为 1:1000，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121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：水深小于(含)30m 的海域，平面精度不大于实地 2m。

(2)测深精度：测深极限误差如下所示：

$$\Delta = \pm \sqrt{a^2 + (b \times d)^2}$$

式中：Δ为测深极限误差，单位为米(m)；a系统误差，取 0.25m；b为测深比例误差参数，取 0.0075；d为水深，单位为米(m)；b×d为测深比例误差。

(3)海域部分主测深线和检查线相交处，图上 1mm 范围内水深点的比对误差：当 H ≤20m 时，允许深度比对互差≤0.4m；当 H>20m 时，允许深度比对互差≤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 2025 年 7 月 2 日进入现场，当天完成现场踏勘及控制点比测等工作，7 月 3 日开始进行多波束水深测量，并于 7 月 5 日完成外业资料采集工作。7 月 12 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	0.8km ²
绘制图件	绘制地形图 0.8km ² ，分幅图 1 幅
	绘制水深图 0.8km ² ，分幅图 1 幅
技术报告	编制技术报告 1 份

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)

《多波束测深系统测量技术要求》(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。

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) 本项目的码头前沿停泊水域设计标高为-15.50m (1985 国家高程基准，下同)，回旋水域设计标高为-15.80m，由业主提供。测量期间，经分析比对：B21、B22 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，满足业主提供的设计标高要求。

(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。

4.2 建议

B21、B22 码头位于钱塘江杭州湾北岸，此处潮差大，涨落潮径流变化大，来沙因季节性变化大，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)



检测报告

编号: HJ2405096

项目名称: 嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程
陆域标段委托检测

委托方: 浙江交工集团股份有限公司

项目地点: 浙江省嘉兴市平湖市独山港镇独山港区

报告日期: 2024年06月20日

浙江正诺检测科技有限公司



检 测 报 告

样品类别	地表水、环境空气、噪声	接收日期	2024.06.16
委托方	浙江交工集团股份有限公司		
委托方地址	浙江省嘉兴市平湖市独山港镇独山港区		
受检方	嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程陆域标段		
受检地址	浙江省嘉兴市平湖市独山港镇独山港区		
样品状态	采水瓶密封保存完好，水质微黄、微浊；滤膜装于袋中，密封保存完好。		
采样日期	2024.06.14~2024.06.15	检测日期	2024.06.14~2024.06.18
主要设备名称、 型号及编号	MH1200（16代）全自动大气/颗粒物采样器（19003、19004）、RH2015型四路环境空气综合采样器（23014、23015）、ZR-3923型环境空气颗粒物综合采样器（24004、24005）、AWA6228多功能声级计（19049）、FB224万分之一天平（19011）、UHWS恒温恒湿称重系统（19008）、FB1035十万分之一天平（19010）		
检测 依 据	检测项目	检测标准	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
	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	
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011及修改单	
	细颗粒物 (PM _{2.5})	环境空气 PM ₁₀ 和PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011及修改单	
	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	
评价依据	环境空气质量标准（含2018第1号修改单） GB 3095-2012		
检测结果	详见 第2~3页		
编制人：徐清霞			
审核人：王五章			
批准人： 			
批准日期：2024年06月20日（检测章）			

地表水检测结果

点位	采样位置	采样时间	检测项目	单位	检测结果
W1	独山干河	06月15日 15:16	悬浮物	mg/L	26

环境空气检测结果 (一)

采样 点位	采样位置	采样日期	采样时间	检测结果（ug/m³）
				总悬浮颗粒物（TSP）
Q1	厂界上风向	06月14日~06月15日	21:34~次日21:34	144
Q2	厂界下风向	06月14日~06月15日	21:34~次日21:34	238
标准限值				300
评价结论				符合
备注：环境空气执行《环境空气质量标准（含2018第1号修改单）》GB 3095-2012表2中二级标准。				

环境空气检测结果 (二)

采样 点位	采样 位置	采样日期	采样时间	检测结果 (mg/m ³)	
				可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	细颗粒物 (PM _{2.5})
Q1	厂界上 风向	06月14日~06月15日	21:34~次日17:34	0.089	0.018
Q2	厂界下 风向	06月14日~06月15日	21:34~次日17:34	0.134	0.046
标准限值				0.150	0.075
评价结论				符合	符合
备注: 环境空气执行《环境空气质量标准 (含2018第1号修改单)》GB 3095-2012表1中二级标准。					

24小时噪声检测结果

测点 代码	测点 名称	6月14日 时段	声源类型	测量数据 dB (A)						
				L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{min}	L_{max}	SD
N1	场界 (门口)	17:04	交通、施工 噪声	62	65	51	48	46	90	6.7
		18:04		57	57	49	46	44	80	5.0
		19:04		60	63	49	47	44	82	6.4
		20:04		53	51	49	48	46	76	2.7
		21:04		52	51	48	47	44	76	2.9
		22:04		57	57	46	44	42	87	5.8
		23:04		51	48	45	44	42	75	3.2
		6月15日 时段	声源类型	测量数据 dB (A)						
		L_{eq}		L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{min}	L_{max}	SD	
		00:04	交通、施工 噪声	52	47	45	44	42	75	3.2
		01:04		51	48	46	45	42	74	2.9
		02:04		50	50	48	47	43	74	1.8
		03:04		52	51	50	48	44	77	2.0
		04:04		51	49	46	43	41	76	3.4
		05:04		65	66	49	43	42	88	9.0
		06:04		64	65	49	45	43	93	7.9
		07:04		66	68	52	46	42	88	8.2
		08:04		72	72	57	48	44	93	9.1
		09:04		63	61	51	48	43	89	5.9
		10:04		66	67	53	48	44	90	7.7
		11:04		65	65	49	45	43	100	7.9
		12:04		61	60	49	45	43	84	6.5
		13:04		63	66	51	46	44	86	7.6
		14:04		61	61	51	46	44	86	6.2
		15:04		71	71	61	49	44	92	9.6
		16:04		66	65	52	48	45	95	7.2
测量数据 dB (A)				Ld	65.3	Ln	57.3	Ldn	66.1	

检测期间气象参数（一）

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
06月14日	21:34	E	2.1	28.7	100.3	晴

检测期间气象参数（二）

日期	时间	风速 (m/s)	天气状况
06月14日	18:04	2.1	晴
06月14日	22:30	1.2	阴
06月15日	10:04	1.8	阴转多云

采样布点示意图:



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010
1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020
1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030
1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040
1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060
1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070
1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080
1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090
1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100
1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110
1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120
1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130
1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140
1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150
1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160
1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190
1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200
1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210
1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220
1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230
1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240
1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250
1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260
1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270
1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280
1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290
1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300
1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310
1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320
1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340
1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350
1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360
1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370
1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380
1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390
1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400
1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410
1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420
1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430
1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440
1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450
1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460
1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470
1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500
1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510
1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520
1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530
1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1539
1540
1541
1542
1543
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550
1551
1552
1553
1554
1555
1556
1557
1558
1559
1560
1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570
1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580
1581
1582
1583
1584
1585
1586
1587
1588
1589
1590
1591
1592
1593
1594
1595
1596
1597
1598
1599
1600
1601
1602
1603
1604
1605
1606
1607
1608
1609
1610
1611
1612
1613
1614
1615
1616
1617
1618
1619
1620
1621
1622
1623
1624
1625
1626
1627
1628
1629
1630
1631
1632
1633
1634
1635
1636
1637
1638
1639
1640
1641
1642
1643
1644
1645
1646
1647
1648
1649
1650
1651
1652
1653
1654
1655
1656
1657
1658
1659
1660
1661
1662
1663
1664
1665
1666
1667
1668
1669
1670
1671
1672
1673
1674
1675
1676
1677
1678
1679
1680
1681
1682
1683
1684
1685
1686
1687
1688
1689
1690
1691
1692
1693
1694
1695
1696
1697
1698
1699
1700
1701
1702
1703
1704
1705
1706
1707
1708
1709
1710
1711
1712
1713
1714
1715
1716
1717
1718
1719
1720
1721
1722
1723
1724
1725
1726
1727
1728
1729
1730
1731
1732
1733
1734
1735
1736
1737
1738
1739
1740
1741
1742
1743
1744
1745
1746
1747
1748
1749
1750
1751
1752
1753
1754
1755
1756
1757
1758
1759
1760
1761
1762
1763
1764
1765
1766
1767
1768
1769
1770
1771
1772
1773
1774
1775
1776
1777
1778
1779
1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816
1817
1818
1819
1820
1821
1822
1823
1824
1825
1826
1827
1828
1829
1830
1831
1832
1833
1834
1835
1836
1837
1838
1839
1840
1841
1842
1843
1844
1845
1846
1847
1848
1849
1850
1851
1852
1853
1854
1855
1856
1857
1858
1859
1860
1861
1862
1863
1864
1865
1866
1867
1868
1869
1870
1871
1872
1873
1874
1875
1876
1877
1878
1879
1880
1881
1882
1883
1884
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
21

现场采样照片:

	
地表水	环境空气采样
	
噪声检测	

—报告结束—

嘉兴港独山港区 B 区 21、22 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

建设工程名称：嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程

环评批复规模：设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；年吞吐量件杂货 300 万吨（近期 125 万吨）、集装箱 50 万 TEU（近期 35 万 TEU）。

本次先行验收工程规模：年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。

本次环保验收调查监测时间：废水、无组织废气、厂界噪声、地下水、土壤等监测采样时间为 2025 年 7 月 3 日~7 月 4 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
	年吞吐量	折算单天	6 月 26 日	6 月 30 日	7 月 3 日	7 月 4 日	%
件杂货(t)	125 万	4032	3064	3110	3211	3085	76~80
集装箱(TEU)	35 万	1129	1016	1022	1105	1058	90~98

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）：浙江海港平友港务有限公司

填表日期：2025 年 7 月 18 日

联系人：龚益涛

联系电话：15157355830

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区B区（通用与多用途作业区），西邻上港集团B23、B24号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔45m空地为一、二线海塘，南侧相隔65m空地为一、二线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座5万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长577m，最大可同时靠泊1艘5万吨级和1艘4万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货300万吨（近期150万吨）、集装箱55万TEU（近期36万TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货150万吨、集装箱36万TEU，年吞吐量件杂货125万吨、集装箱35万TEU。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	平湖市独山港镇镇南线218号	

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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）	浙江嘉兴港务有限公司	
	地址	浙江省平湖市独山港镇独山港路 111 号	

公众意见征求调查表（团体）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。		
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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）	上海外高桥保税区开发股份有限公司	
	地址	平湖市独山港镇引港路1号	

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司		项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一 线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。				
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	朱家华	性别	男	
	年龄	23	职业	设施维修工	
	文化程度	大专	住址	浙江省平湖市独山港镇余佳线388号	

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司		项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	李亚观	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 李亚观 135

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区B区（通用与多用途作业区），西邻上港集团B23、B24号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔45m空地为二线海塘，南侧相隔65m空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座5万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长577m，最大可同时靠泊1艘5万吨级和1艘4万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货300万吨（近期150万吨）、集装箱55万TEU（近期36万TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货150万吨、集装箱36万TEU，年吞吐量件杂货125万吨、集装箱35万TEU。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	徐厚友	性别	男
	年龄	62	职业	渔民
	文化程度	初中	住址	浙江省平湖市独山港镇海塘村298

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	徐美霞	性别	女
	年龄	25	职业	自由职业
	文化程度	大学本科	住址	浙江省平湖市独山镇海塘村万里 3

公众意见征询调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	高喜芳	性别	女
	年龄	39	职业	会计
	文化程度	大专	住址	浙江嘉兴平湖独山镇小港头村网经 633

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	高喜金	性别	女
	年龄	31	职业	老师
	文化程度	本科	住址	浙江省平湖市独山港镇小营村网里 63

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区B区（通用与多用途作业区），西邻上港集团B23、B24号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔45m空地为二线海塘，南侧相隔65m空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座5万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长577m，最大可同时靠泊1艘5万吨级和1艘4万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货300万吨（近期150万吨）、集装箱55万TEU（近期36万TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货150万吨、集装箱36万TEU，年吞吐量件杂货125万吨、集装箱35万TEU。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	蒋忠	性别	男
	年龄	35	职业	工程部经理
	文化程度	本科	住址	浙江省平湖市独山港海清路111号

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司		项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。				
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	陆恩远	性别	男	
	年龄	31	职业	生产部主任	
	文化程度	本科	住址	浙江省平湖市独山港镇海港路 103 号	

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司		项目名称	嘉兴港独山港区 B 区 21、22 号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区 B 区（通用与多用途作业区），西邻上港集团 B23、B24 号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔 45m 空地为二线海塘，南侧相隔 65m 空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。				
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座 5 万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长 577m，最大可同时靠泊 1 艘 5 万吨级和 1 艘 4 万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货 300 万吨（近期 150 万吨）、集装箱 55 万 TEU（近期 36 万 TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU，年吞吐量件杂货 125 万吨、集装箱 35 万 TEU。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	陈月中	性别	男	
	年龄	47	职业	仓库管理人员	
	文化程度	大专	住址	浙江省平湖市独山港镇港路 110 号	

公众意见征求调查表（个人）

企业名称	浙江海港平友港务有限公司	项目名称	嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程	
项目地点	本工程外海码头位于嘉兴港独山港区B区（通用与多用途作业区），西邻上港集团B23、B24号泊位，码头通过两座引桥与后方场地相连，码头后方场地北侧相隔45m空地为二线海塘，南侧相隔65m空地为一线海塘，西至上港集团码头场地，东至规划滨港路。			
项目简介	本工程环评批复建设内容为：新建一座5万吨级多用途码头及配套陆域堆场；码头平台总长577m，最大可同时靠泊1艘5万吨级和1艘4万吨级的船舶，设计年通过能力件杂货300万吨（近期150万吨）、集装箱55万TEU（近期36万TEU）；陆域后方布置相应的集装箱及件杂货堆场、道路、生产辅助建筑物等配套工程。实际已建成试运行的工程内容为环评批复的近期工程，即：全部水工构筑物，以及近期工程需配置的岸桥等装卸设备、仓库、堆场及配套公辅、环保设施；年通过能力件杂货150万吨、集装箱36万TEU，年吞吐量件杂货125万吨、集装箱35万TEU。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	李立新	性别	男
	年龄	36	职业	工程设备队一队长
	文化程度	本科	住址	浙江省平湖市独山港海清路113号

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):

项目类别 (分类管理代码)		项目名称		嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程		项目代码		2201-330482-04-01-618415		建设地点		嘉兴市平湖独山港镇境内,嘉兴港独山港区通用与多用途作业区(B区), 西邻上港集团B23、B24号泊位	
设计生产能力		设计年通过能力件杂货 300 万吨(近期 150 万吨)、集装箱 55 万 TEU(近期 36 万 TEU)		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		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		嘉(平)环建(2023)13号、嘉(平)环建(2024)32号		实际生产能力		年通过能力件杂货 150 万吨、集装箱 36 万 TEU		环评文件类型		报告书	
开工日期		2023 年 2 月		嘉兴港独山港区B区21、22号多用途泊位工程		审批文号		嘉(平)环建(2023)13号、嘉(平)环建(2024)32号		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		中交第三航务工程局有限公司、浙江交工集团股份有限公司、亚都建设集团有限公司、杭州海越生态科技有限公司、浙江楚迪检测技术有限公司		环保设施施工单位		中交第三航务工程局有限公司、浙江交工集团股份有限公司、亚都建设集团有限公司、杭州海越生态科技有限公司、浙江楚迪检测技术有限公司		本工程排污许可证编号		913304825693685715001Q	
验收单位		浙江九寰环保科技有限公司		浙江九寰环保科技有限公司		环保设施监测单位		浙江九寰环保科技有限公司		验收监测时工况		92%	
投资总概算(万元)		190055		190055		环保投资总概算(万元)		587.5		所占比例(%)		0.31	
实际总投资		14951.4		14951.4		实际环保投资(万元)		506.5		所占比例(%)		0.34	
废气治理(万元)		/		/		废气治理(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		7200h	
运营单位		浙江海港平友港务有限公司		浙江海港平友港务有限公司		运营单位统一社会信用代码		91330482MAC5W5WXT2L		验收时间		2025 年 7 月	
污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程允许排放量(3)		本期工程自身削减量(4)		本期工程核定排放量(5)		区域平衡替代削减量(6)	
废水		/		/		/		/		/		/	
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