建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程

委托单位：连云港徐圩港口控股集团有限公司

编制单位：连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

二零二四 年 八 月

编制单位：连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

法人：

项目负责人：

编制人员：

编制单位联系方式

电话：0518-82256858

地址：连云港市连云区徐圩新区徐圩大道 66 号 538 室

表一 项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">连云港徐圩港口控股集团有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">安 涛</td><td colspan="2">联系人</td><td>周栋</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="5">连云港市徐圩新区综合会馆 304 室</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15996113073</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>/</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">连云港港徐圩港区二港池南侧岸线，多用途二期工程的西侧</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">☑新建 □改扩建 □技改</td><td colspan="2">行业类别</td><td>49_166 滚装、客运、工作船、游艇码头</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">辽宁飞思海洋科技有限公司</td></tr>
<tr><td>项目设计单位</td><td colspan="5">中交第三航务工程勘察设计院有限公司</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局</td><td>文号</td><td>示范区环审[2020]17 号</td><td>时间</td><td>2020 年 9 月 30 日</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td>国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）规划建设局</td><td>文号</td><td>001</td><td>时间</td><td>2019 年 12 月 13 日</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>2009</td><td>环保投资（万元）</td><td>14.1</td><td>占比（%）</td><td>0.7</td></tr>
<tr><td>实际投资总概算（万元）</td><td>2009</td><td>环保投资（万元）</td><td>14.1</td><td>占比（%）</td><td>0.7</td></tr>
<tr><td>项目开工时间</td><td colspan="2">2021 年 2 月 18 日</td><td colspan="2">竣工时间</td><td>2023 年 1 月 13 日</td></tr>
</table>

续表一

项目建设过程简述（项目立项-试运行）	**1.项目背景** 连云港港徐圩港区目前已建成通用、多用途、液体散货等泊位共计 11 个，随着在建盛虹炼化、卫星能源和拟建液体散货区 48#、49#泊位码头工程、盛虹二期码头工程、连云港实华公司 30 万吨级原油泊位等项目的推进，未来将新增 1 个 30 万吨级原油泊位和 9 个液体散货泊位。故连云港徐圩港口控股集团有限公司建设港口支持系统泊位为港区的正常生产、营运的秩序及后勤、生活等服务提供监管、安保、通信、引航等保障。 **2.项目审批情况** 2020 年 1 月辽宁飞思海洋科技有限公司编制完成《徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程环境影响报告表》，2020 年 9 月 30 日国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局以示范区环审[2020]17 号文予以批复。 **3.项目建设历程** 本项目 2021 年 2 月 18 日开工建设，2023 年 1 月 13 日竣工。 设计单位：中交第三航务工程勘察设计院有限公司 监理单位：天津天科工程管理有限公司 建设单位：连云港徐圩港口投资集团有限公司 施工单位：江苏筑港建设集团有限公司 主要建设内容：建设钢趸船 1 艘(50m×11m)，钢趸船锚固系统采用 4 根Φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为(1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m)，钢便桥 2 座(1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m)，支撑墩台下部桩基采用Φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B 墩台布置 4 根，另外配置 2 只浮标。 **4.竣工验收工作过程** 依据本项目环境影响报告表，本工程行业类别及代码 49_166 滚装、客运、工作船、游艇码头，属于生态影响类建设项目。 为落实建设单位主体责任，查清工程设计文件和环境影响评价文件中各项环境保护措施和建议的落实情况，调查分析项目在施工期、运营期对环境造成的影响，以便采取有效的环境保护补救和减

续表一

	缓措施，全面做好环境保护工作。连云港徐圩港口安全环保科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查表的编制工作，淮安市华测检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。
验收调查依据	**A.环境保护法规和规范性文件** （1）《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月)； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日实施）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； （6）《中华人民共和国海洋环境保护法》（第三次修正）（2017 年 11 月 5 日起施行）； （7）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订后施行）； （8）《中华人民共和国港口法》（2017 年 11 月 4 日修正版）； （9）生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号），2018 年 4 月 28 日施行； （10）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院[2017]第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）； （11）《交通建设项目环境保护管理办法》（原交通部 2003 年 5 号令，2003.5）； （12）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； （13）《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日施行）； （14）《江苏省港口管理办法》（1996）；

续表一

验收调查依据	（15）《江苏省海洋功能区划报告》（2011-2020）； （16）《江苏省海洋生态红线保护规划（2016—2020 年）》（江苏省人民政府，2017.3.31）； （17）《江苏省人民政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号，2013 年 8 月 30 日）。 **B.技术规范文件** （1）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》(HJ 436-2008)； （3）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号）； （4）《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS 105-1-2011）； （5）《海洋调查规范》（GB 12763-2007）； （5）《海洋监测规范》（GB 17378-2007）； （7）《海洋生态环境监测技术规程》（2002.4）。 **C.其他资料** （1）《连云港徐圩港口控股集团有限公司徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程》（天科院环境科技发展（天津）有限公司，2020 年 8 月）； （2）《关于徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程环境影响报告表的批复》（国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局，2020 年 9 月 30 日，示范区环审〔2020〕18 号）； （3）《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案》（连云港莲枝环境检测有限公司，2023 年 8 月）； （4）连云港徐圩港口控股集团有限公司提供的其它相关资料。

表二 调查范围、因子、目标、重点

<table>
<tr><td>调查范围</td><td>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》：验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致；当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映项目建设的实际生态影响和其他影响时，根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。
本次调查范围与环境影响报告表中评价范围一致。</td></tr>
<tr><td>调查因子</td><td>根据本项目环境影响评价文件及其审批文件，确定本次竣工环境保护验收调查的因子为：
（1）施工期
海水水质：悬浮物
固体废物：生活垃圾等固体废物
海洋生态：底栖动物、渔业资源
环境风险：石油类
（2）运营期
海水水质：生活污水、生活垃圾</td></tr>
<tr><td>环境保护目标</td><td>本项目评价范围内所涉及的主要环境保护目标及其分布情况见下表。
表 2-1 工程附近的环境保护目标
<table>
<tr><td>环保目标及关心点</td><td>方位</td><td>距离本工程最近距离</td><td>保护内容</td></tr>
<tr><td>连云港海域农渔业区</td><td>东</td><td>3.8km</td><td>水质、生态</td></tr>
<tr><td>埒子口农渔业区</td><td>东</td><td>4.7km</td><td>水质、生</td></tr>
<tr><td>开放式养殖区</td><td>东、西</td><td>最近距离 4km</td><td>水质</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>调查重点</td><td>本次调查的重点是水环境、生态环境和环境风险影响调查以及环境影响报告表和批复中提出的各项环境保护措施落实情况。</td></tr>
</table>

表三 验收执行标准

环境质量标准

表 3-1 环境质量标准一览表

项目	项目 标准名称编号	标准级别
海水水质	《海水水质标准》GB3097－1997	一、二、三、四类
海洋沉积物质量	《海洋沉积物质量》GB18668－2002	一类、二类
海洋生态	合《近海污染生态调查和生物监测》(HY/T003.9-91)	/

（1）海水水质

评价因子：选择 pH、溶解氧、化学需氧量、无机氮、活性磷酸盐、油类、硫化物、铜、铅、镉、锌、汞、砷共 13 个因素作为评价因子。悬浮物质量评价是指人为活动造成的增加量，由于没有调查海域本底值，因此悬浮物项不作评价。

表 3-2 海水水质标准

单位：（mg/L，pH 除外）

序号	项 目		第一类	第二类	第三类	第四类
1	pH		7.8-8.5		6.8-8.8	
2	DO	＞	6	5	4	3
3	COD	≤	2	3	4	5
4	无机氮	≤	0.20	0.30	0.40	0.50
5	活性磷酸盐	≤	0.015	0.030		0.045
6	石油类	≤	0.05		0.30	0.50
7	铜	≤	0.005	0.010	0.050	
8	铅	≤	0.001	0.005	0.010	0.050
9	锌	≤	0.020	0.050	0.10	0.50
10	镉	≤	0.001	0.005	0.010	
11	汞	≤	0.00005	0.0002		0.0005
12	砷	≤	0.020	0.030	0.050	
13	硫化物	≤	0.02	0.05	0.10	0.25

（2）海洋沉积物质量

评价因子：总汞、铜、铅、镉、锌、铬、砷、石油类、硫化物、有机碳。

表 3-3 海洋沉积物质量标准

序号	项目	指标		
		第一类	第二类	第三类
1	有机碳（$\times10^{-2}$）≤	2.0	3.0	4.0
2	硫化物（$\times10^{-6}$）≤	300.0	500.0	600.0

续表三

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>
续表 3-3
<table>
<tr><td rowspan="2">序号</td><td rowspan="2">项目</td><td colspan="3">指标</td></tr>
<tr><td>第一类</td><td>第二类</td><td>第三类</td></tr>
<tr><td>3</td><td>石油类(×10^{-6}) ≤</td><td>500.0</td><td>1000.0</td><td>1500.0</td></tr>
<tr><td>4</td><td>铜(×10^{-6}) ≤</td><td>35.0</td><td>100.0</td><td>200.0</td></tr>
<tr><td>5</td><td>铅(×10^{-6}) ≤</td><td>60.0</td><td>130.0</td><td>250.0</td></tr>
<tr><td>6</td><td>锌(×10^{-6}) ≤</td><td>150.0</td><td>350.0</td><td>600.0</td></tr>
<tr><td>7</td><td>镉(×10^{-6}) ≤</td><td>0.50</td><td>1.50</td><td>5.00</td></tr>
<tr><td>8</td><td>铬(×10^{-6}) ≤</td><td>80.0</td><td>150.0</td><td>270.0</td></tr>
<tr><td>9</td><td>总汞(×10^{-6}) ≤</td><td>0.20</td><td>0.50</td><td>1.00</td></tr>
<tr><td>10</td><td>砷(×10^{-6}) ≤</td><td>20.0</td><td>65.0</td><td>93.0</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>污染物排放标准</td><td>
（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。
（2）运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类。
表 3-4　噪声执行标准
<table>
<tr><td>工段</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>标准来源</td></tr>
<tr><td>施工期</td><td>70 dB（A）</td><td>55 dB（A）</td><td>GB 12523-2011</td></tr>
<tr><td>运营期</td><td>65 dB（A）</td><td>55 dB（A）</td><td>GB 12348-2008</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>
（一）水污染物：接管考核量：废水量≤160 立方米/年，COD≤0.008 吨/年、氨氮≤0.0008 吨/年、总氮≤0.0024 吨/年、总磷≤0.00008 吨/年。
(二)固体废物：全部综合利用或安全处置。
</td></tr>
</table>

表四 工程概况

项目名称	徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目
项目地理位置	**4.1 地理位置** 本项目位于徐圩港区二港池南侧岸线二期工程码头平台西侧，地理坐标为 34° 35' 29″ N，119° 36′ 16″ 。 **图 4-1 项目地理位置图**

4.2 主要工程内容及规模

表 4.2-1 项目主要指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	岸线长度	m	75	
2	泊位长度	m	138	
3	钢趸船	m×m	50×11	
4	钢引桥支撑墩	座	2	(1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m)
5	钢引桥	座	2	(1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m)
6	疏浚量	m^3	11621	疏浚面积 7684.14m^2

续表四

表 4.2-2　水工建筑物主要工程量表

序号	名称	单位	数量	备注
1	现浇砼	m^3	160	C40
2	Φ1200 大管桩	根	6	桩长 42-44m ，带 0.6m 钢桩尖
3	Φ1900 钢管桩（钢趸船定位桩）	根	4	桩长 52m，壁厚 26mm，Q345B
4	大管桩防腐	根	4	五脂四布玻璃钢防腐
5	钢管桩防腐	根	3	环氧重防腐涂料
6	钢管桩内部填砂	m^3	166	
7	预埋铁件	t	1	
8	栏杆	m	15	栏杆高度 1.2m
9	桩基检测	根	2	

4.3 工程变化情况

4.3.1 建设项目性质

本项目建设项目性质为新建，属于 C5539 其他水上运输辅助活动,与环评一致。

4.3.2 建设项目规模

建设钢趸船 1 艘(50m×11m)，钢趸船锚固系统采用 4 根Φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为(1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m)，钢便桥 2 座(1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m)，支撑墩台下部桩基采用Φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B 墩台布置 4 根，另外配置 2 只浮标，与环评一致。

4.3.3 建设地点

本项目位于徐圩港区二港池南侧岸线二期工程码头平台西侧，与环评一致。

4.3.4 生产工艺变化情况

本项目为徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程，不涉及生产工艺变化。

4.3.5 环境保护措施

到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理；船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，与环评一致。

钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。

续表四

4.3.6 重大变动界定

参照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）中的相关要求，本项目建设性质、建设地点、生产工艺与环评阶段一致，环境保护措施均已落实，不新增污染因子，不导致环境影响、环境风险增大，无重大变动情形。具体对比分析见表 4.3-1。

表 4.3-1　项目重大变动清单对比分析

项目	重大变动清单规定	对照分析/变动内容	变动界定
性质	1.项目主要功能、性质发生变化。	与环评一致	无变动
规模	2.主线长度增加 30%及以上。 3.设计运营能力增加 30%及以上。 4.总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上。	与环评一致	无变动
地点	5.项目重新选址。 6.项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加。（不利环境影响或者环境风险明显增加是指通过简单定性、定量分析即可清晰判定不利环境影响或者环境风险总体增加，下同。） 7.线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上，或者线位走向发生调整（包括线路配套设施如阀室、场站等建设地址发生调整）导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30%及以上。 8.位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。（环境敏感区具体范围按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求确定，包括江苏省生态空间管控区域，下同。）	项目选址与环评一致	无变动
生产工艺	9.工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。	与环评一致	无变动
环境保护措施	10.环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加。	施工期污染防治措施、排放方式等未发生变化。钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。	不属于重大变动

续表四

4.4 工艺流程

4.4.1 施工期工艺流程

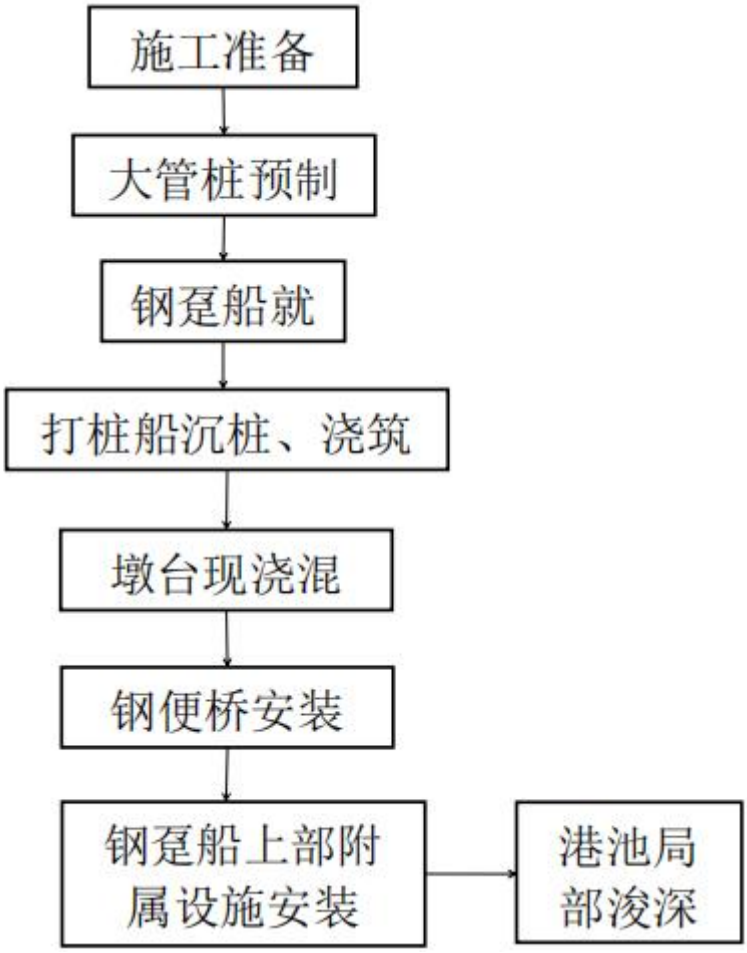


图 4.4-1　施工工艺流程图

本工程水工建筑物应采取自下而上、由内向外逐项展开，船机合理调配使用，以提高工效。

大管桩经后方预制厂预制后由一港池码头装船，经驳船运至工程现场，通过起重船和打桩船配合进行打桩沉桩作业，沉桩完成后进行上部墩台浇筑。钢趸船通过拖轮运至现场定位，钢引桥可以通过陆路运输至码头前沿进行吊装。水工构筑物完工后进行钢趸船上部附属设施安装。港池前沿部分区域无法满足水深要求的区域通过叫绞吸挖泥船进行浚深，通过泥管泵至二港池多用途泊位后方作业区纳泥区。

4.4.2 运营期工艺流程

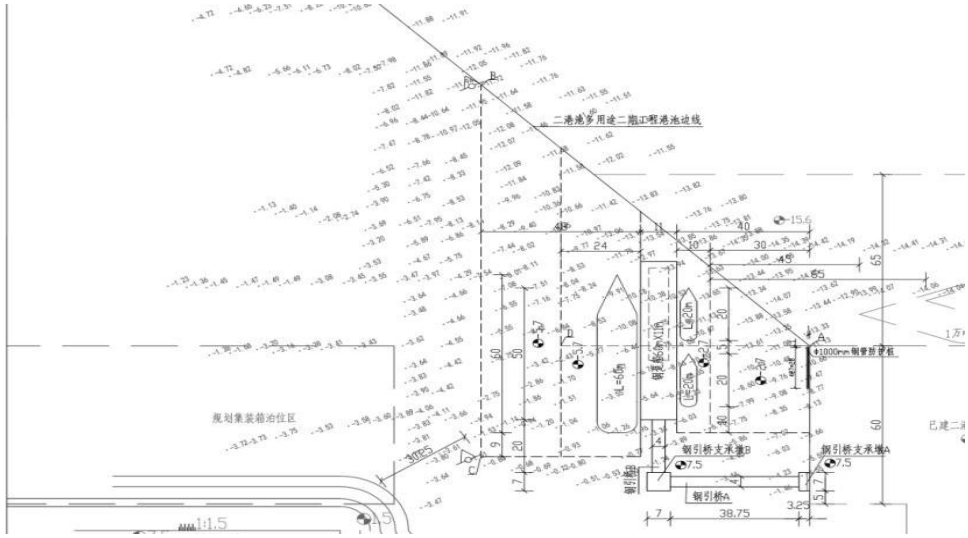
本项目为徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程，运营期不涉及生产工艺。

续表四

4.5 工程占地及平面布置

本工程用海类型为交通运输中的港口用海，用海方式为透水构筑物和港池，项目用海面积为 0.8790 公顷，其中透水构筑物用海面积为 0.0849 公顷，港池用海面积为 0.7941 公顷；项目不占用自然岸线，新增岸线 75m。

浮码头整体成 L 型布置，由一艘钢趸船、两座支撑墩和两座钢引桥组成，靠近码头前沿处设置支撑墩 A(7m×3.25m),从支撑墩 A 向西侧依次设置钢引桥 A（38.75m×4m）、支承墩 B（7m×7m）；后垂直于支承墩 B 向北侧设置钢引桥 B（20m×4m）及钢趸船（50m×11m）一座（上面设置洗手间、工具间和办公室），钢趸船同时满足西侧可靠泊 1 艘 60m 长引航船，东侧可同时靠泊 2 艘 20m 长引航快艇。



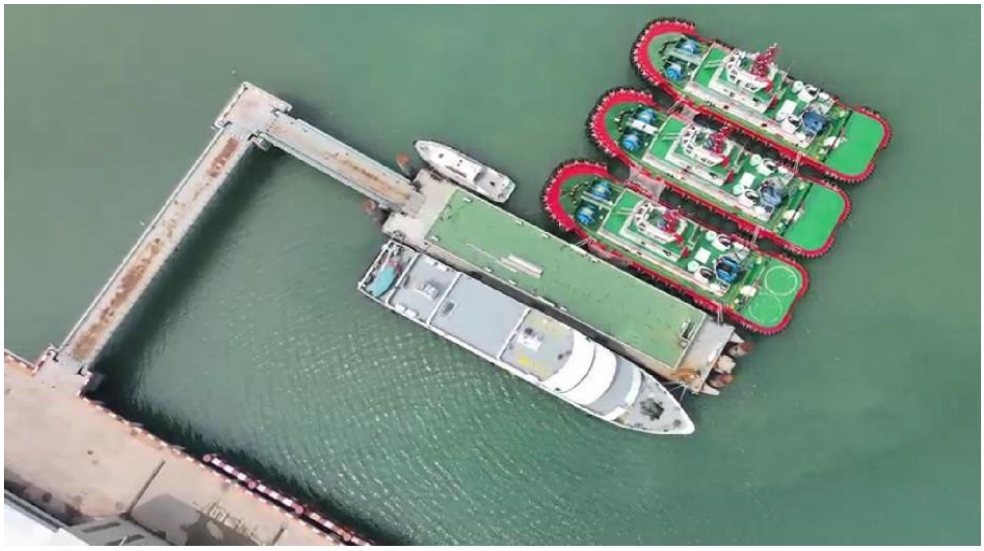


图 4.5-1　项目平面布置图

续表四

4.6 工程环境保护投资明细

本项目环保投资主要包括施工期监测、船舶污染物接收处理、生态补偿等方面，总计约 14.1 万元，占总投资 2009 万元的 0.7%。

4.7 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

4.7.1 施工期

根据本工程的施工方案，临时支持系统泊位工程建设主要包括支撑墩基础打桩、平台浇筑和钢引桥、钢趸船安装固定以及码头两侧停泊水域和回旋水域疏浚环节，影响因素主要来自桩基施工扰动及码头两侧疏浚对海水水质的影响，以及施工人员和施工船舶产生的废水和固废等污染物对海洋环境的影响。

（1）水质环境

①施工悬浮物

本工程墩台下部基础采用斜插桩和直插桩型式，钢趸船固定桩采用钢管桩，打桩船作业过程中会扰动底质产生悬浮泥沙，对局部水域海水水质环境造成一定影响，但是考虑桩基数量有限，且影响时间较短，不会对海水水质环境造成持续性影响。

②船舶含油废水及生活污水

根据《沿海海域船舶排污设备铅封管理规定》的要求，施工船舶含油废水和生活污水交由有资质单位进行收集处理。

（2）固体废弃物

固体废物主要为船舶固废，由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。

4.7.2 运营期

到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理；船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，与环评一致。

钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。

续表四

4.7.3 非污染环境影响 工程施工期间钢管桩沉桩施工会搅动底质产生悬浮泥沙，在短期内造成局部区域的悬浮泥沙浓度增加，对浮游植物的光合作用产生不利影响，造成悬浮泥沙高浓度区内浮游动物、鱼卵、仔鱼的死亡，桩基占用海域范围内的底栖生物全部损失。 项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响。

表五 环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的主要预测及结论

5.1.1 环境保护对策措施

5.1.1.1 施工期环境保护对策措施

（1）水污染防治措施

①建议施工采取先进的施工工艺，合理安排施工计划，规范施工管理，减少施工产生入海悬沙对水质环境的影响程度；

②施工期间提高施工人员的环保意识，严格施工监督管理；

③施工船舶产生的含油污水应按海事部门的管理要求，禁止在施工海域排放，须交具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。

④施工船舶产生的生活废水严格按照《船舶水污染物排放控制标准（GB3552-2018）》进行控制，可由船舶自带收集设施暂存，统一送至岸上进行处理。

（2）固废污染防治措施

①施工过程中的施工废物，不得随意向海域倾倒，应由施工船舶统一收集后送至岸上进行处理；

②施工船舶产生的生活垃圾等固体废物应按照海事部门的管理规定，交具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，禁止随意抛入海域。

5.1.1.2 运营期环境保护对策措施

（1）污水的污染防治措施

本项目运营期污水仅工作人员的生活污水，船舶生活污水由船舶自带收集装 置收集后交由有资质的污水处理站集中处理。禁止向海域内排放。

（2）固废污染防治措施分析

拟建设项目营运期产生的固体废物仅为工作人员产生的船舶生活垃圾，生活垃圾由船舶自带收集装置收集后由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，禁止排放入海。

5.1.1.3 生态环境保护措施

①施工期间应注意观测和并做好监测工作，当附近水域中悬浮物浓度明显超标时，应暂停施工并调整施工方案；

②本工程将对工程所在海域生态资源构成一定程度的影响及损失，建设单位应根

据工程实施所造成的生物资源损失货币化估算量投入一定的财力进行海域生态修复。建设单位应与当地海洋与渔业部门协商，合理安排项目附近海域生态修复工作，建议采用人工增养殖放流当地生物物种等方式进行生态恢复和补偿。海洋资源生态补偿费用应不少于 3.579 万元。

5.1.1.4 环境风险防范措施

本项目施工期的用海风险主要为施工船舶因恶劣天气或操船处置不当发生碰撞导致溢油事故，污染海洋环境。因此施工船舶应加强管理，进行值班瞭望，采取有效措施避免船舶碰撞事故的发生，并制定相应的应急预案。同时合理安排施工计划和进度，尽量避开恶劣天气施工，及时关注气象信息，具体建议施工期间和运行期间分别应采取以下措施：

（1）施工期

施工船舶应控制在一定范围内，不应随意行驶，避免对周边码头用海产生影响；施工期间打桩船抛出的锚需设置锚标，以便过往船舶进行识别，建议设立灯标以便提示周围船舶注意航行安全；现浇墩台混凝土施工尽量选择流速、风浪较小的时候进行，建议流速大于 2m/s 、风速大于 6 级、波高 H>1.2m 时停止施工。

（2）运行期

运行期间的船舶主要为快艇、引航船等，航行速度较快，应做好管理避免与周围船舶产生碰撞，并制定应急预案。

5.1.1.5 环保投资

本项目环保投资主要包括施工期监测、船舶污染物接收处理、生态补偿等方面，总计约 14.1 万元，占总投资 2009 万元的 0.7%。

5.1.2 环境影响评价结论

5.1.2.1 工程分析结论

本项目位于徐圩港区二港池南侧岸线二期工程码头平台西侧，地理坐标为 34° 35' 29″ N，119° 36′ 16″ E。

工程新建 1 个应急救援临时泊位趸船码头，主要布置钢趸船 1 艘(50m×11m)，钢趸船锚固系统采用 4 根Φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为(1 座 7m×7m ，1 座 7m×3.25m)，钢便桥 2 座(1 座 38.75m×4m ，1 座 20m×4m)，支撑墩台下部桩基采用Φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B 墩台布置 4

根，整体码头成 L 型布置，钢趸船上面布置有卫生间、工具间和办公室，另外根据回旋水域的布置，本工程导助航设施需配置另外配置 2 只浮标。工程施工期约为 6 个月，总投资约 2009 万元。

本工程用海类型为交通运输用海中的港口用海，用海方式为透水构筑物和港池、蓄水用海，申请用海面积为 0.8790 公顷，其中透水构筑物用海面积为 0.0849 公顷，港池、蓄水用海面积为 0.7941 公顷。

5.1.2.2 环境质量现状分析结论

根据 2018 年 3 月的调查数据，涨潮期间，调查海域水质中的溶解氧、活性磷 酸盐、pH、硫化物、铜、铅、镉、锌、汞、砷含量均符合《海水水质标准》（GB 3097-1997）中二类水质标准的要求；化学需氧量、油类均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中三类水质标准的要求；无机氮含量超出四类水质标准的要求，超标率 47.27%。落潮期间，调查海域水质中的溶解氧、活性磷酸盐、pH、硫化物、铜、铅、镉、锌、汞、砷含量均符合《海水水质标准》（GB 3097-1997）中二类水质标准的要求；化学需氧量、油类均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中三类水质标准的要求；无机氮含量超出四类水质标准的要求，超标率 38.18%。项目所在海域沉积物质量良好，所有调查因子均能满足《海洋沉积物质量标准（GB18668-2002）》中的第一类标准的要求。项目所在海域海洋生态环境状况一般，浮游植物、浮游动物、底栖生物多样性指数均偏低。项目所在海域渔业资源调查结果表明，渔获物平均重量渔获率为 3.965kg/h，范围为 2.452-7.589kg/h。调查海域渔业资源平均重量资源密度为 4292.47 kg/km^2，范围为 183.90-525.33 kg/km^2。平均尾数资源密度为 44872.54 尾/km^2，范围为 22273.22-77763.01 尾/km^2。

5.1.2.3 环境影响分析结论

本工程浮码头采用钢趸船结构、支撑墩采用高桩墩台式结构，桩基透水建设方式未改变海域的自然属性，基本不会对所在海域的水文动力环境产生明显影响。桩基施工采用斜插和直插两种方式，占用海域的面积非常有限，对海底地形地貌冲淤环境影响甚微，不会改变项目所在海域的冲淤平衡。钢管桩沉桩施工过程中会对海底床面产生搅动，使得桩体周围水体悬浮物浓度升高，但打桩施工持续时间较短，不会对周边海域水质环境产生明显影响，随着施工结束，悬浮泥沙影响会逐渐消失。本项目仅对港池局部进行浚深，浚深范围约 7684.14m^2 ，疏浚量约为 11621m^3 ，疏浚工程量较

小，施工产生的悬浮物影响持续时间很短，影响范围主要集中在浚深区范围内。局部浚深、桩基施工搅动产生的悬沙短时间内将沉积在附近海底，除对海底沉积物产生部分分选、位移、重组和松动外，没有其它污染物混入，不会影响海底沉积物质量。项目施工过程对海洋生态环境的影响主要集中在局部浚深以及桩基占海对底栖生物资源的损害，估算结果表明施工造成底栖生物一次性损失量约为 3.579t。项目施工期的用海风险主要为施工船舶因恶劣天气或操船处置不当发生碰撞导致溢油事故，应加强管理，进行值班瞭望，采取有效措施避免船舶碰撞事故的发生。

5.1.2.4 环境保护对策措施分析结论

本项目施工及运营期间主要环境保护对策措施如下：

（1）施工船舶产生的含油污水应按海事部门的管理要求，禁止在施工海域排放，须交具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。

（2）施工船舶产生的生活废水和固体废物严格按照《船舶水污染物排放控制标准（GB3552-2018）》进行控制，可由船舶自带收集设施暂存，统一送至岸上进行处理；

（3）项目运营期间，船舶工作人员产生的生活废水、固体废弃物应集中收集，带回岸上统一处理。

（4）本工程实施造成生态损失额约 3.579 万元，建设单位可以参考本次评价估算的生物资源损失数额采取人工增养殖放流当地生物物种等方式进行生态恢复和补偿。

（5）合理安排施工计划和进度，尽量避开恶劣天气施工，及时关注气象信息，并制定相应的应急预案。

5.1.2.5 综合评价与环境可行性结论

本项目为徐圩港区临时支持系统泊位工程，本项目的建立可促进徐圩港区有序、协调的发展。项目建设符合《江苏省海洋功能区划（2011-2020 年）》海洋使用及环境保护管理要求，不在《江苏省海洋生态红线保护规划（2016-2020 年）》划定的红线区内。项目建设对海洋环境的影响相对较小，在切实落实了报告表提出的各项海洋环境保护对策措施的前提下，从海洋环境保护角度分析，项目建设是可行的。

续表五

5.2 行政主管部门的批复意见

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局以“示范区环审[2020]17 号”对该项目环评进行了批复，环评批复要求及落实情况见下表。

表 5.2-1　环评批复要求及落实情况一览表

环评批复	落实情况
1.工程新建 1 个应急救援临时泊位趸船码头，主要布置钢趸船 1 艘(50m×11m)，钢趸船锚固系统采用 4 根Φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为(1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m)，钢便桥 2 座(1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m)，支撑墩台下部桩基采用Φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B 墩台布置 4 根，整体码头成 L 型布置，钢趸船上面布置有卫生间、工具间和办公室，另外根据回旋水域的布置，本工程导助航设施需另外配置 2 只浮标。项目总投资 2009 万元，其中环保投资 14.1 万元。	建设规模同环评；项目总投资 2009 万元，其中环保投资 14.1 万元。
2.项目在设计、建设、运营中应贯彻清洁生产原则，使用先进生产工艺，最大限度减少污染物排放。项目污染控制应符合《连云港港徐圩港区总体规划(修订)环境影响报告书》及审查意见中相关要求。本项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应经专家论证并在建设中严格落实。	项目贯彻清洁生产原则，最大限度减少污染物排放。经调查，污染控制符合《连云港港徐圩港区总体规划(修订)环境影响报告书》及其批复相关要求。
3.加强施工期环境管理，落实“报告表”提出的各项污染防治措施，减少施工活动对邻近海域生态环境的影响，以及减少扬尘、噪声等对周围环境的影响。项目使用的非道路移动机械须通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集。	施工单位在施工过程中落实了环评报告表中提出的各项污染防治措施，项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响。
4.落实“报告表”提出的废水污染防治措施，确保废水达标排放。营运期到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，统一交由有资质的污水处理厂站集中处理。钢趸船生活污水由船舶自带收集装置收集后，接入东港污水处理厂处理。	到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理。钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾产生。

续表五

续表 5.2-1

环评批复	落实情况
5.加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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)。	运营期噪声源主要为该港池内管理船舶的靠离泊，噪声持续时间短，运营期验收监测期间厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准限制要求。
6.按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产量，实现固体废物全部综合利用或安全处置。陆域生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。本项目船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。	船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，与环评一致。钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾产生。
7.落实“报告表”提出的各项环境风险防范措施。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办(2020) 101 号)相关要求，开展安全风险辨识管控工作。你公司应制定船舶溢油风险防范措施及应急预案并定期演练；做好与港区突发环境事件应急预案等联动工作。	已落实“报告表”提出的各项环境风险防范措施，编制运营期突发环境事件应急预案并备案，备案号：320703-2024-021-L。
8.落实“报告表”中提出的生态保护措施。按《市政府办公室印发关于加强海洋生物资源损失补偿管理工作的意见的通知》(连政办发〔2017〕155 号)，及时对工程建设造成的渔业资源损失进行生态补偿。	编制了《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案》，方案中生态补偿总金额为总额为 5803.8146 万元。
9.落实“报告表”中提出的环境管理及监测计划。做好施工期及营运期各项环境监测工作。	在施工期连云港徐圩港口控股集团有限公司委托了交通运输部天津水运工程科学研究所开展了环境质量监测，项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，故营运期无需制定监测计划。
10.项目实施后，主要污染物排放总量核定为：(一)水污染物：接管考核量：废水量≤160 立方米/年，COD≤0.008 吨/年、氨氮≤0.0008 吨/年、总氮≤0.0024 吨/年、总磷≤0.00008 吨/年。(二)固体废物：全部综合利用或安全处置。	钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生，故未核算总量。

续表五

续表 5.2-1

环评批复	落实情况
11.法律法规政策有其它许可要求的事项，项目须取得相关部门的许可后方可建设与投产。本项目依托的工程与环保设施投运是项目投运的前置条件。	已落实。本项目取得水上水下平台作业证、海域使用权等相关部门的许可后进行建设与投产试运行。
12.项目在施工期与运营期，应建立健全环境管理制度，加强环境管理，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作，自觉接受社会监督。	本项目已按批复要求在施工期和运营期建立健全环境管理制度，加强环境管理，做好建设项目信息公开工作，自觉接受社会监督。
13.项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环境保护工作及排污许可证制度要求；建成后须按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。	落实了各项环保措施及投资，在施工合同中明确了环保条款，工程建设严格执行了“三同时”制度。
14.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，环评文件须报我局重新审批。原则上项目自批准之日起超过二年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。	项目未发生重大变动，自批准之日起一年内开工建设

表六 环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	废水	施工船舶含油废水和生活污水交由有资质单位进行收集处理。	施工船舶含油废水和生活污水交由有资质单位进行收集处理。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	固废	固体废物主要为船舶固废，由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。	固体废物主要为船舶固废，由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	施工悬浮物	打桩船作业过程中会扰动底质产生悬浮泥沙，对局部水域海水水质环境造成一定影响，但是考虑桩基数量有限，且影响时间较短，不会对海水水质环境造成持续性影响。	/	未收到相关环保投诉。
运营期	到港船舶废水	到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理	到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	到港船舶固废	船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理	船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
	陆域废水	钢趸船生活污水由船舶自带收集装置收集后，接入东港污水处理厂处理。	钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。	未收到相关环保投诉。
	陆域固废	陆域生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运		
生态影响		工程施工期间钢管桩沉桩施工会搅动底质产生悬浮泥沙，在短期内造成局部区域的悬浮泥沙浓度增加，对浮游植物的光合作用产生不利影响，造成悬浮泥沙高浓度区内浮游动物、鱼卵、仔鱼的死亡，桩基占用海域范围内的底栖生物全部损失。项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响。		未收到相关环保投诉。

表七 环境影响调查

施工期	生态环境	项目施工过程桩基占用海域范围内的底栖生物全部损失，产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响。
	污染影响	施工船舶含油废水和生活污水交由有资质单位进行收集处理。固体废物主要为船舶固废，由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。固体废物均不外排，满足零排放要求，对周围水域和生态造成的影响较小。 本项目位于徐圩港区内，周边无噪声敏感目标。随着本工程的竣工，施工噪声的影响将不再存在。
	社会影响	未收到相关环保投诉
	环境事故风险影响调查	本项目施工期船舶仅使用两天，且未发生船舶溢油事件。施工期主要可能存在的风险主要有：①施工安全风险；②自然灾害风险。 本项目施工期间，采取的主要风险防范措施如下： ①建设方在施工单位进入施工水域前向当地海事主管机关呈报施工方案，办理水上水下施工作业许可证，制定安全措施并认真落实，在规定的施工区域内施工。 ②施工作业的强光灯加遮光罩，并不得向过往船舶或航道上照射。 ③制定切实可行的防台措施，按时收听天气预报，风速等级较高时，施工团队到规定水域避风。 ④业主单位向航道主管部门申请在施工期间在靠近航道侧设专用标志，以保障水上施工和过往船舶的安全。 ⑤对工程前沿流态进行测量，并及时提供给有关部门。 ⑥沿进出港航道航行的船舶通过施工水域时加强瞭望，避免与施工船舶之间发生碰撞。 整个施工过程中，未出现环境风险事故。

续表七

<table>
<tr><td rowspan="3">运营期</td><td>生态环境</td><td>根据《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案》，计划采用海洋渔业资源增殖放流、海洋文化宣传教育等多种方式相结合的方案进行生态补偿。增殖放流资金为900万元，分三年实施，即2024-2026年。通过向天然水域投放鱼、虾、蟹、贝类等各类渔业生物的苗种来达到恢复或增加渔业资源种群数量和资源量，通过水生生物增殖放流，修复工程建设期和营运期内对渔业资源的影响。
表7-1　海洋生物增殖放流安排表
<table>
<tr><th>种类</th><th>规格</th><th>参考数量</th><th>放流资金量（万元）</th><th>放流种类特性与修复作用</th></tr>
<tr><td>中国对虾</td><td>体长 1 厘米以上</td><td>≥8亿尾</td><td>400</td><td>高经济价值渔业资源、恢复渔业资源</td></tr>
<tr><td>三疣梭子蟹</td><td>II 期仔蟹</td><td>≥4000.0万尾</td><td>200</td><td>高营养级渔业资源、修复底栖生态环境，恢复渔业资源</td></tr>
<tr><td>黑鲷</td><td>体长 5 厘米以上</td><td>≥320.0万尾</td><td>160</td><td>高营养级渔业资源，游钓适宜种，恢复渔业资源</td></tr>
<tr><td>黑鲷标志鱼</td><td>体长5厘米以上</td><td>/</td><td>40</td><td>评估放流效果</td></tr>
<tr><td>半滑舌鳎</td><td>体长 5 厘米以上</td><td>≥40.0万尾</td><td>100</td><td>高营养级渔业资源、恢复渔业资源</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>900</td><td>/</td></tr>
</table>
表7-2　增殖放流时间和区域
<table>
<tr><th>种类</th><th>放流时间</th><th>放流地点（区域）</th></tr>
<tr><td>中国对虾</td><td>3月至 6月</td><td>近岸浅海或河口区域</td></tr>
<tr><td>三疣梭子蟹</td><td>3月至 6月</td><td>江苏省海州湾海洋牧场区或近岸浅滩</td></tr>
<tr><td>黑鲷及其标志鱼</td><td>3月至 6月</td><td>江苏省海州湾海洋牧场区或近岸岛礁区</td></tr>
<tr><td>半滑舌鳎</td><td>3月至 6月</td><td>江苏省海州湾海洋牧场区</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>污染影响</td><td>到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理。船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。
钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。</td></tr>
<tr><td>社会影响</td><td>未收到相关环保投诉。</td></tr>
</table>

表八 环境质量及污染源监测

8.1 水环境质量

运营期海水水质及沉积物监测结果，引用苏州环优检测有限公司 2023 年 3 月 28-29 日监测数据进行分析，报告编号：HY230201007。

图 8-1 水环境监测站位示意图

表 8-1 海水监测站位表

点位	经度	纬度	对应环评站位	海水水质标准（GB3097-1997）	海洋沉积物质量（GB18668-2002）
1	119° 35'58.95"	34° 37'41.43"	Z04	超四类	/
2	119° 36'33.05"	34° 39'24.12"	28#	超四类	二类
3	119° 38'29.32"	34° 43'2.51"	29#	超四类	一类
4	119° 37'15.46"	34° 37'15.01"	Z05	超四类	三类
5	119° 38'0.08"	34° 38'17.17"	12#	超四类	/
6	119° 41'34.92"	34° 42'42.91"	11#	超四类	/
7	119° 41'7.21"	34° 37'13.56"	32#	超四类	一类
8	119° 42'23.17"	34° 40'40.11"	36#	超四类	一类

续表八

海水沉积物调查项目：硫化物、石油类、Cu、Zn、Pb、Cd、Hg、As、Cr；

海水水质调查项目：pH 值、盐度、DO、COD、无机氮（硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮）、活性磷酸盐、石油类、重金属（As、Cu、Pb、Zn、Cd）、硫化物、叶绿素 a；

监测频次：水质：监测 2 天，2023 年 3 月 28 日和 29 日，沉积物：一次采样，2023 年 3 月 29 日。

调查结果：

（1）本项目工程附近海域监测点沉积物的监测结果均满足《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中标准要求。

（2）各监测站位的监测因子除无机氮超标外，其余各监测因子能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中标准要求。环评阶段对应监测点位无机氮超标率为 75%（超标站点为 Z04、Z05、12#、28#、32#、36#），显示该海域海水水质无机氮本底值偏大，2023 年 3 月监测结果与环评阶段水质无明显差异。

表 8-2　2023 年 3 月营运期沉积物监测结果表

站位	硫化物	油类	铬	镉	铅	铜	锌	砷	汞
	10^{-6}	10^{-6}	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
W2	32.9	9.6	60.2	0.118	16.1	16.3	90.3	26.5	0.020
W3	34.2	11.3	46.2	0.079	11.2	7.93	80.4	8.18	0.010
W4	32.1	7.4	73.5	0.127	16.8	18.0	98.1	15.4	0.020
W7	30.2	17.7	57.5	0.102	13.2	11.9	75.1	18.7	0.014
W8	31.9	13.3	49.5	0.092	12.1	8.14	39.1	9.14	0.017

表 8-3　2023 年 3 月营运期海水水质监测结果

单位：mg/L ，pH、盐度除外

站位	时间	pH 值	盐度	溶解氧	油类	化学需氧量	无机氮	硫化物	活性磷酸盐	铅	镉	砷	铜	锌
W1	3.28	8.30	26.8	6.54	0.0247	0.90	0.786	ND	0.0058	4.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.85×10^{-3}	4.73×10^{-3}	0.0319
	3.29	8.27	26.8	6.41	0.0283	1.06	0.836	ND	0.0042	ND	4×10^{-5}	1.94×10^{-3}	1.3×10^{-4}	ND
W2	3.28	8.41	27.7	6.30	0.0317	0.90	0.829	ND	0.0042	ND	2.9×10^{-4}	1.34×10^{-3}	1.2×10^{-4}	0.0358
	3.29	8.32	27.6	6.54	0.0247	1.00	0.760	ND	0.0040	2.5×10^{-4}	ND	1.22×10^{-3}	2.6×10^{-4}	2.60×10^{-3}
W3	3.28	8.38	27.7	6.62	0.0283	0.92	0.851	ND	0.0055	ND	3.3×10^{-4}	1.12×10^{-3}	ND	0.0418
	3.29	8.21	27.5	6.50	0.0337	1.03	0.737	ND	0.0025	1.3×10^{-4}	4×10^{-5}	1.14×10^{-3}	ND	ND
W4	3.28	8.25	26.8	6.44	0.0335	0.90	0.701	ND	0.0112	ND	3.0×10^{-4}	1.05×10^{-3}	2.3×10^{-4}	0.0474
	3.29	8.36	26.3	6.67	0.0263	1.06	0.646	ND	0.0060	ND	4×10^{-5}	1.15×10^{-3}	5.2×10^{-4}	0.0126
W5	3.28	8.32	26.2	6.71	0.0208	0.92	0.894	ND	0.0032	ND	2.4×10^{-4}	1.31×10^{-3}	1.9×10^{-4}	0.0178
	3.29	8.40	26.2	6.39	0.0302	1.05	0.839	ND	0.0048	ND	ND	9.5×10^{-4}	ND	0.0219
W6	3.28	8.37	27.1	6.61	0.0277	0.82	1.01	ND	0.0022	ND	3.2×10^{-4}	7.9×10^{-4}	ND	0.0394
	3.29	8.26	27.5	6.62	0.0210	1.06	0.908	ND	0.0035	ND	ND	1.24×10^{-3}	5.3×10^{-4}	ND
W7	3.28	8.14	26.3	6.75	0.0279	0.87	0.723	ND	0.0045	ND	2.3×10^{-4}	1.12×10^{-3}	3.6×10^{-4}	0.0166
	3.29	8.38	27.7	6.67	0.0228	1.15	0.866	ND	0.0105	ND	ND	1.31×10^{-3}	4.1×10^{-4}	4.04×10^{-3}
W8	3.28	8.38	27.2	6.41	0.0301	0.89	0.980	ND	0.0038	8×10^{-5}	3.0×10^{-4}	1.13×10^{-3}	ND	0.0298
	3.29	8.42	26.8	6.84	0.0318	0.97	1.02	ND	0.0048	ND	1.4×10^{-4}	1.32×10^{-3}	5.0×10^{-4}	5.27×10^{-3}

备注：ND 为未检出，表示检测结果低于方法检出限；硫化物检出限 0.003mg/L；铅检出限 7×10^{-5}mg/L；镉检出限 3×10^{-5}mg/L；铜检出限 1.2×10^{-4}mg/L；锌检出限 1.0×10^{-4}mg/L。

续表八

8.2 生态环境监测

叶绿素 a 于 2023 年 3 月 28 日与海水一起监测，与海水水质监测站位相同。浮游植物群落、浮游动物群落和底栖生物于 2023 年 3 月 29 日进行采样调查。

本项目工程运营期海域生态环境监测数据引用州环优检测有限公司 2023 年 3 月 28-29 日监测数据进行分析，报告编号：HY230201007，共布设 5 个监测站位。

表 8.2-1　海洋生态监测站位及调查项目表

点位	经度	纬度	调查项目	监测频次
1	119° 36'33.05"	34° 39'24.12"	浮游植物、浮游动物、底栖生物、叶绿素 a	一天一次，共 1 天
2	119° 38'29.32"	34° 43'2.51"		
3	119° 37'15.46"	34° 37'15.01"		
4	119° 41'7.21"	34° 37'13.56"		
5	119° 42'23.17"	34° 40'40.11"		

图 8.2-1　生态环境监测点位图

8.2.1 叶绿素 a

表 8.2-2　叶绿素 a 监测结果表　单位：μg/L

站位	W2	W3	W4	W7	W8
叶绿素 a	3.1	3.8	4.0	3.4	5.4

续表八

根据监测结果表可得，本次叶绿素 a 最大值为 8 号站位 5.4μg/L，最小值为 2 号站位 3.1μg/L，叶绿素 a 是浮游植物细胞内的主要色素，能利用太阳光能把无机物转化为有机物，海洋中的有机物 90%以上是由它产生的。环评中调查海域各站位叶绿素 a 含量变化范围在 0.41-27.29μg/L，平均值为 4.02 μg/L。该监测结果与环评阶段相比变化不大。

8.2.2 浮游植物

（1）种类组成和生态类型

共调查到浮游植物 3 门 39 种，其中硅藻门 32 种，占 82.05%；其次是甲藻门 5 种，占 12.82%；金藻门 2 种，占 5.13%，点位 5 物种最为丰富有 24 种，其次是点位 4 物种数为 21 种，点位 1 、点位 2 物种数均为 20 种，点位 3 物种数为 19 种。

表 8.2-3 浮游植物名录表

序号	类别	中文名	拉丁文名
1	硅藻门	密集海链藻	*Thalassiosira condensata*
2	硅藻门	具星小环藻	*Cyclotellastelligera*
3	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotellastriata*
4	硅藻门	针杆藻属的一种	*Synedrasp.*
5	硅藻门	长菱形藻	*Nitzschia longissima*
6	硅藻门	尖刺菱形藻	*Nitzschia pungens*
7	硅藻门	菱形藻属的一种	*Nitzschiasp.*
8	硅藻门	奇异菱形藻	*Nitzschia paradoxa*
9	硅藻门	柔弱菱形藻	*Nitzschia delicatissima*
10	硅藻门	卵形藻属的一种	*Cocconeis sp.*
11	硅藻门	刚毛根管藻	*Rhizosoleniasetigera*
12	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*
13	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceroshirundinellus*
14	硅藻门	中心圆筛藻	*Coscinodiscus centralis*
15	硅藻门	菱形海线藻	*Thalassionema nizschioides*
16	硅藻门	细纹三角藻	*Triceratium affine*
17	硅藻门	短楔形藻	*Licmophora abbreviata*
18	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*
19	甲藻门	锥多甲藻	*Peridinium conicum*
20	金藻门	四角网硅鞭藻	*Dictyocha fibula*
21	甲藻门	夜光藻	*Noctiluca scintillans*
22	甲藻门	斯氏扁甲藻	*Pyrophphacushorologicum*
23	甲藻门	大角三趾藻	*Tripos macroceros*

续表八

续表 8.2-3

序号	类别	中文名	拉丁文名
24	硅藻门	念珠直链藻	*Melosiramoniliformis*
25	硅藻门	具槽帕拉藻	*Paraliasulcatd*
26	硅藻门	棘冠藻	*Corethroncriophilum*
27	硅藻门	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*
28	硅藻门	矮小短棘藻	*Detonulapumila*
29	硅藻门	漂流藻属的一种	*Planktoniellasp.*
30	硅藻门	舟形藻属的一种	*Navicula sp.*
31	硅藻门	新月菱形藻	*Nitzschia closterium*
32	硅藻门	派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*
33	硅藻门	翼鼻状藻	*Probascia alata*
34	硅藻门	脆杆藻属的一种	*Fragilariasp.*
35	硅藻门	盒形藻属的一种	*Biddulphiasp.*
36	金藻门	小等刺硅鞭藻	*Dictvocha fibula*
37	硅藻门	曲舟藻属的一种	*Pleurosigma sp.*
38	硅藻门	斯氏几内亚藻	*Guinardiastriata*
39	硅藻门	翼根管藻印度变型	*Rhizosoleniaalataf.indica*

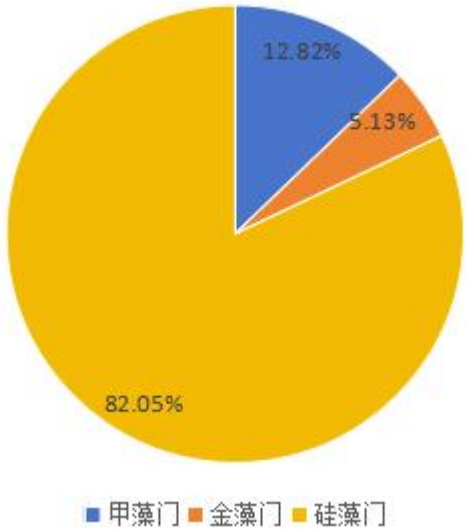


图 8.2-2　浮游植物各门类占比

（2）生物密度

浮游植物各点位平均密度为 1.8×10^4 个/L，硅藻门密度最高，其次是甲藻门，金藻门密度最低，5 号点位在所有调查点位中密度最高为 2.2×10^4 个/L，3 号站位、4 号站位密度最低为 1.6×10^4 个/L。

续表八

表 8.2-4　浮游植物密度及多样性数据

点位	密度(个/L)	种数	均匀度指数 J’	丰富度指数 d	多样性指数 H’
1	1.8×10^4	20	0.801	1.341	3.461
2	1.9×10^4	20	0.910	1.340	3.933
3	1.6×10^4	19	0.864	1.286	3.670
4	1.6×10^4	21	0.903	1.458	3.966
5	2.2×10^4	24	0.821	1.593	3.766

表 8.2-5　海洋生态调查评价标准

生物多样性指数 H’	生物质量等级
≥3.0	优良
≥2.0<3.0	一般
≥1.0<2.0	差
<1.0	极差

（3）浮游植物优势种

本次调查点位浮游植物优势种共有 11 种，分别为密集海链藻、针杆藻属的一种、条纹小环藻、念珠直链藻、中肋骨条藻、矮小短棘藻、飞燕角毛藻、短楔形藻、中心圆筛藻、海洋原甲藻和菱形藻属的一种。硅藻门占据着较大优势，与硅藻门的密度占据着优势相对应。

（4）浮游植物群落多样性

港区 5 个调查点多样性指数（H’）介于 3.0-4.0 之间，4 号点多样性指数 H’最高为 3.966,1 号点 H’最低为 3.461；丰富度指数 d 介于 1.0-2.0 之间，5 号点位 d 值最高为 1.593，3 号点位 d 值最低为 1.286；均匀度指数 J’介于 0.5-1.0 之间，2 号点位均匀度指数 J 值最高为 0.910，1 号点位 J 值最低为 0.801。可以看出港区附近水体浮游植物物种较丰富，物种丰富度较高，个体分布比较均匀，生物质量等级优良。

8.2.3 浮游动物

（1）种类组成

本次调查 5 个点位，浮游动物共计三类 14 种，其中原生动物有 2 种，占比 14.29%；枝角类 2 种，占比 14.29%；桡足类 10 种，占比 71.43%。点位 4 的物种最丰富有 14 种，包括原生动物 2 种、枝角类 2 种和桡足类 10 种；其次是点位 1 和点位 3 物种数均为 12 种，点位 1 包括原生动物 2 种、枝角类 2 种和桡足类 8 种，点位 3 包括枝角类 2 种和桡足类 10 种；点位 2 和点位 5 物种数均为 11 种，点位 2 包括原生动物 1 种、枝角类 2 种和桡足类 8 种，点位 5 包括原生动物 1 种、枝角类 1 种和桡足类 9 种。

续表八

表 8.2-6　浮游动物名录表

序号	类别	中文名	拉丁文名
1	原生动物	旋回侠盗虫	*Strobilidium gyrans*
2	原生动物	拟铃壳虫属的一科	*Tintinnopsis sp.*
3	枝角类	鸟喙尖头溞	*Penilia avirostris*
4	枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*
5	桡足类	中华哲水蚤	*Calanussinicus*
6	桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*
7	桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithonasimilis*
8	桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*
9	桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*
10	桡足类	细巧华哲水蚤	*Sinocalanus tenellus*
11	桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*
12	桡足类	无节幼体	*Nauplius*
13	桡足类	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*
14	桡足类	中华异水蚤	*Acartiella sinensis*

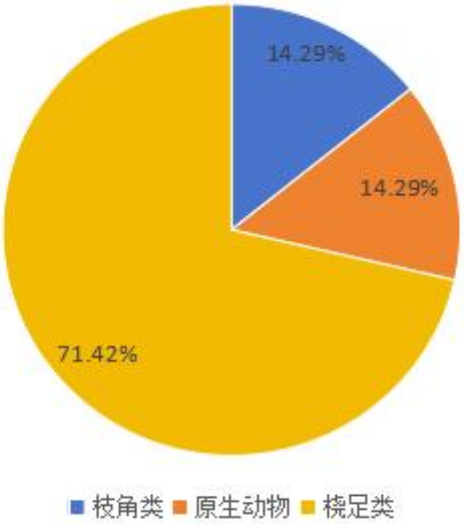


图 8.2-3　浮游动物各门类占比

（2）浮游动物密度与生物量

桡足类密度最高，其次是原生动物，枝角类密度最低，浮游动物密度均值为 7.85 ×10^4 个/m^3。空间上，可以看出点位 1 在所有调查点位中密度最高为 1.1×105 个/m^3，其中桡足类密度为 5.64×104 个/m^3,原生动物密度为 5.00×10^4 个/m^3,枝角类密度为 854.2 个/m^3;点位 3 密度最低为 4.7×104 个/m^3,其中桡足类密度为 4.69 ×10^4 个/m^3,枝角类密度为 437.6 个/m^3。

续表八

因原生动物个体体重较轻，生物量难以计算，故在总生物量中不体现。港区浮游动物生物量均值为824.9848mg/m³。点位2在所有调查点位中生物量最高为1.10×103mg/m³,其中桡足类为1.08×10³mg/m³,枝角类为15.71mg/m³,点位5生物量最低为689.6824mg/m³,其中桡足类为688.3075mg/m³,枝角类为1.3749mg/m³。

表8.2-7　浮游动物密度及生物多样性数据

点位	密度(个/m³)	生物量(mg/m³)	种数	均匀度指数J’	丰富度指数d	多样性指数H’
1	1.1×10^5	1.0×10^3	12	0.810	0.657	2.904
2	8.7×10^4	1.1×10^3	11	0.836	0.609	2.892
3	4.7×10^4	813.3093	12	0.865	0.709	3.101
4	6.6×10^4	696.3369	14	0.844	0.812	3.213
5	8.5×10^4	689.6824	11	0.913	0.611	3.159

（3）浮游动物优势种

5个调查点位浮游动物优势种共有11种，分别为鸟喙尖头强、肥胖三角溞、中华哲水蚤、小拟哲水蚤、拟长腹剑水蚤、火腿伪镖水蚤、中华胸刺水蚤、细巧华哲水蚤、克氏纺锤水蚤、中华异水蚤以及太平洋纺锤水蚤。浮游动物优势种有两类，桡足类和枝角类是连云港港区浮游动物群落的主要建群种，对评价区浮游动物群落结构和种类组成起决定性作用。

（4）浮游植物群落多样性

港区5个调查点多样性指数（H’）介于2.0-4.0之间，4号点多样性指数H’最高为3.21,2号点H’最低为2.89；丰富度指数d介于0.5-1.0之间，4号点位d值最高为0.812，2号点位d值最低为0.609；均匀度指数J’介于0.5-1.0之间，5号点位均匀度指数J值最高为0.913，1号点位J值最低为0.810。可以看出港区附近水体浮游动物物种较丰富，个体分布比较均匀，生物质量等级一般到优良。

8.2.4 底栖生物

（1）种类组成

本次调查5个点位，共调查到底栖动物四类11种，其中棘皮动物发现1种，占比9.09%；软体动物共发现4种，占比36.36%；甲壳类共发现2种,占比18.18%；环节动物共发现4种，占比36.36%。点位4物种最丰富有10种，其中棘皮动物1种，软体动物4种，甲壳类1种，环节动物4种；点位3物种数最少为5种，软体动物1种，甲壳类2种，环节动物2种。

续表八

表 8.2-8　底栖生物名录表

序号	类别	中文名	拉丁文名
1	棘皮动物	海地瓜	Acaudinamolpadioides
2	甲壳类	美丽双眼钩虾	Ampeliscamiharaensis
3	甲壳类	日本大螯蜚	Crandidierella japonica
4	环节动物	丝异蚓虫	Heteromastus filiformis
5	环节动物	长须沙蚕	Nereis longior
6	环节动物	不倒翁虫	Sternaspisscutata
7	环节动物	多齿围沙蚕	Perinereis nuntia
8	软体动物	滨螺属的一科	Littorinasp
9	软体动物	马丽亚瓷光螺	Eulima maria
10	软体动物	纵肋饰孔螺	Decoriferamatusimana
11	软体动物	东方缝栖蛤	Hiatella orientalis

图 8.2-4　底栖动物各门类占比

（2）底栖生物密度与生物量

环节动物、软体动物密度最高，其次为甲壳类动物，棘皮动物密度较低。空间上，可以看出点位 4 在所有调查点位中密度最高为 100.0 个/m²，其中棘皮动物密度 20.0 个/m²,软体动物密度为 40.0 个/m²，甲壳类密度为 5.0 个 m²，环节动物密度为 35.0 个/m²。点位 4 在所有调查点位中生物量最高为 162.3075g/m²，其中棘皮动物生物量

续表八

为 160.3875g/m²，软体动物生物量为 1.1245g/m ²，甲壳类生物量为 0.0715gm²,环节动物生物量为 0.7240g/m²，点位 3 生物量最低为 2.4095g/m²,其中软体动物生物量为 1.19g/m²，甲壳类生物量为 0.1395g/m²，环节动物生物量为 1.08g/m²。

表 8.2-9　底栖生物密度及生物多样性数据

点位	密度(个/m²)	生物量(g/m²)	种数	均匀度指数 J’	丰富度指数 d	多样性指数 H’
1	75.0	145.5270	8	0.974	1.124	2.923
2	50.0	79.1010	6	0.976	0.886	2.522
3	40.0	2.4095	5	0.969	0.752	2.250
4	100.0	162.3075	10	0.958	1.355	3.184
5	55.0	61.9495	7	0.973	1.038	2.732

（3）底栖动物优势种

本次调查 5 个点位底栖动物优势种共有 10 种隶属四个类，分别为海地瓜、滨螺属的一种、马丽亚瓷光螺、纵肋饰孔螺、美丽双眼钩虾、日本大螯蜚、不倒翁虫、丝异蚓虫、长须沙蚕和多齿围沙蚕。可知环节动物是主要的优势种，是港区底栖动物群落的主要建群种，对评价区底栖动物群落结构和种类组成起决定性作用。

（4）底栖动物群落多样性

港区 5 个调查点多样性指数（H’）介于 2.0-3.5 之间，4 号点多样性指数 H’最高为 3.184,3 号点 H’最低为 2.250；丰富度指数 d 介于 0.5-1.0 之间，4 号点位 d 值最高为 1.355，3 号点位 d 值最低为 0.752；均匀度指数 J’介于 0.5-1.0 之间，2 号点位均匀度指数 J 值最高为 0.976，4 号点位 J 值最低为 0.958。可以看出港区附近水体底栖动物物种较丰富，个体分布比较均匀，生物质量等级一般到优良。

8.3 噪声监测

淮安市华测检测技术有限公司于 2024 年 05 月 30 日对本工程厂界噪声进行了监测，验收监测结果如下：

运营期噪声源主要为该港池内管理船舶的靠离泊，噪声持续时间短，本次验收对船舶的离泊及停泊阶段进行了噪声监测，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准限制要求。

续表八

表 8.2-10　噪声监测结果

测 点位 置	监测时段	监测结果 dB(A)	备注
厂界东 1#监测点	2024-05-29　09:26-2024-05-29　09:38	61.8	船舶的离泊
厂界南 2#监测点		50.2	
厂界西 3#监测点		50.3	
厂界北 4#监测点		52.8	
厂界东 1#监测点	2024-05-29　09:40-2024-05-29　09:53	54.4	船舶的停泊
厂界南 2#监测点		52.3	
厂界西 3#监测点		51.0	
厂界北 4#监测点		53.2	

8.4 施工期环境质量监测

项目施工过程产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束，影响随之消失。

在施工期连云港徐圩港口控股集团有限公司委托了交通运输部天津水运工程科学研究所开展了项目地环境质量监测（检测报告编号：33-2021-156），结果如下。

表 8.2-11　施工期检测结果统计表 1

取样时间	检测项目	检测结果	单位
2021-11-27	pH	7.89	无量纲
	溶解氧	8.95	mg/L
	化学需氧量	1.00	mg/L
	悬浮物	3.8	mg/L
	活性磷酸盐	0.004	mg/L
	硝酸盐	0.097	mg/L
	亚硝酸盐	0.002	mg/L
	氨	0.042	mg/L
	油类	22.0	ug/L
	汞	未检出	ug/L
	砷	0.710	ug/L
	铜	1.17	ug/L
	锌	8.52	ug/L
	铅	1.25	ug/L
	镉	0.562	ug/L

续表八

表 8.2-11　施工期检测结果统计表 2

取样时间	检测项目		密 度（cells/m³）	
2021-11-27	浮游植物	微小原甲藻	6311.48	
		星脐圆筛藻	17049.18	
		水华微囊藻	368852.46	
		中肋骨条藻	15163.93	
		丹麦细柱藻	30819.67	
		舟形藻	1311.48	
		厚甲多甲藻	2049.18	
		圆筛藻	1803.28	
		扁裸藻	1065.57	
		羽纹藻	5491.80	
		总计	449918.03	
	检测项目		密 度（ind/m³）	
	浮游动物	多毛类幼体	0.16	
		海樽幼体	0.16	
		糠虾幼体	0.16	
		双翅目幼体	1.27	
		总计	1.75	
	检测项目	检测项目	密 度（ind/m²）	生 物 量（g/m²）
	大型底栖生物	沙蚕	10	0.42
		短滨螺	10	1.01
		中间拟滨螺	5	0.05
		合计	25	1.48

表九 环境管理状况及监测计划

9.1 环境管理机构设置

（1）施工期环境管理结构

施工期的环境管理由施工单位中交第三航务工程局有限公司及项目建设单位连云港徐圩港口控股集团有限公司共同负责。中交第三航务工程局有限公司项目部成立环保领导小组，对施工项目环境保护工作进行日常管理；建设单位连云港徐圩港口控股集团有限公司对施工单位环保工作进行监督管理。

（2）运营期环境管理机构设置

本项目运营期环境管理由国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局设置环境管理专门机构负责日常环境管理工作。

9.2 环境监测能力建设情况

本项目环境影响报告表要求环境监测工作由当地有资质的监测单位承担，本项目环境监测委托具有资质的第三方环境监测机构。

9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响，故施工期未开展相关监测。

钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾和生活污水产生，营运期环境监测计划主要为突发环境事件的应急监测。

9.4 环境管理状况分析与建议

本项目落实了“环境影响评价”和“三同时制度”。环保管理机构和管理制度健全，环境保护相关档案齐备，采取的环境管理和监理措施到位，从调查情况来看，环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

本次调查提出如下建议：

（1）严格落实生态环境补偿措施，按计划开展环境检测。

（2）加强环境风险应急宣传教育及演练工作，提高建设项目的环境风险应急能力。

（3）加强与上级环境保护主管部门的沟通汇报，定期汇报企业环境保护工作开展情况。

表十 调查结论及建议

10.1 工程概况

本项目位于徐圩港区二港池南侧岸线二期工程码头平台西侧，建设规模：建设钢趸船 1 艘(50m×11m)，钢趸船锚固系统采用 4 根Φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为(1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m)，钢便桥 2 座(1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m)，支撑墩台下部桩基采用Φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B 墩台布置 4 根，另外配置 2 只浮标

本项目环保投资主要包括施工期监测、船舶污染物接收处理、生态补偿等方面，总计约 14.1 万元，占总投资 2009 万元的 0.7%。。

参照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号中的相关要求，本项目建设性质、建设地点、生产工艺与环评阶段一致，环境保护措施均已落实，不新增污染因子，不导致环境影响、环境风险增大，无重大变动情形。

10.2 调查结论

（1）环保措施落实情况调查结论

本工程落实了环境影响评价和环保“三同时”管理制度，在工程建设过程中开展了有效环境保护工作，环境影响报告表及批复文件中对本工程提出的环境保护措施基本得到落实。

（2）水环境影响调查结论

项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响，故施工期未开展相关监测。

到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，并统一交由有资质的污水处理站集中处理；钢趸船不设置值班人员，暂无生活污水产生。

2023 年 3 月海水水质监测结果可得，各监测站位的监测因子除无机氮超标外，其余各监测因子 pH、COD、石油类、活性磷酸盐、重金属、硫 化物均能满足相应《海水水质标准》（GB3097-1997）标准要求，与环评阶段水质变化不大。由环评期间监测结果可知无机氮本底值较大，调查期间无机氮监测结果与环评期间结果无显著差异。

续表十

（3）声环境影响调查结论

运营期噪声源主要为该港池内管理船舶的靠离泊，噪声持续时间短，本次验收对船舶的离泊及停泊阶段进行了噪声监测，监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准限制要求。

（4）固废影响调查结论

船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理，与环评一致；钢趸船不设置值班人员，暂无生活垃圾产生。

（5）生态影响调查结论

工程施工期间钢管桩沉桩施工会搅动底质产生悬浮泥沙，在短期内造成局部区域的悬浮泥沙浓度增加，对浮游植物的光合作用产生不利影响，造成悬浮泥沙高浓度区内浮游动物、鱼卵、仔鱼的死亡，桩基占用海域范围内的底栖生物全部损失。

项目施工过程中产生的悬浮泥沙扩散影响是暂时的，随着施工结束后影响随之消失，建设过程中对水动力、地形冲淤变化基本无影响。

2023 年 3 月营运期项目工程附近海域生态监测结果表明叶绿素 a 与环评阶段相比变化不大；浮游植物、浮游动物以及底栖生物种类略低于环评阶段；浮游植物多样性指数、均匀度指数、丰富度指数略高于环评阶段；浮游动物多样性指数、均匀度指数、丰富度指数略低于环评阶段；底栖生物多样性指数、均匀度指数略高于环评阶段，丰富度指数略低于环评阶段。综合分析生态环境与环评阶段相比变化不大，建设单位已委托连云港莲枝环境检测有限公司编制了《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋 生态补偿实施方案》，按照补偿方案，计划采用海洋渔业资源增殖放流、海洋文化宣传教育等多种方式相结合的方案进行生态补偿，增殖放流资金为 900 万元，分三年实施，即 2024-2026 年。通过向天然水域投放鱼、虾、蟹、贝类等各类渔业生物的苗种来达到恢复或增加渔业资源种群数量和资源量，通过水生生物增殖放流，修复工程建设期和营运期内对渔业资源的影响。

（6）环境风险调查结论

本工程在施工期和运营期没有发生过环境风险事故。2024 年 6 月，在充分评估公司环境风险和防范措施的基础上，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预

续表十

案编制导则》（DB32/T 3795- 2020），编制了《徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目突发环境事件应急预案》，与《连云港市海上溢油应急预案》相衔接。

（7）环境保护竣工验收调查结论

徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目在建设过程中和运营期间，基本执行了环保“三同时”要求，重视环境保护工作，严格执行了各项环保规章制度，采取的污染防治措施、生态保护措施及环境风险防范措施有效，项目环境影响报告表和环保部门提出的意见和要求在工程实际中已基本得到落实，项目建设对生态环境没有产生明显的不利影响。本项目符合竣工环境保护验收条件。

10.3 建议

（1）加强运营期日常环境保护工作的重视；

（2）完善环境管理制度、环境档案管理制度和应急措施，并严格按照制度和措施执行。

（3）加强落实生态补偿方案。

附图

附图 1 周边现状敏感区分布图

附图 2 项目地理位置图

附图 3 宗海位置图

附图 4 宗海界址图

附图 5 项目平面布置图

附件

附件 1 项目备案证

附件 2 环评批复

附件 3 水上水下活动许可证

附件 4 连云港港徐圩港区二港池十三宗项目海洋生态补偿协议书

附件 5 连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案评审意见

附件 6 委托书

附件 7 情况说明

附件 8 应急预案备案表

附件 9 本工程海域 2023 年度春季监测报告

附件 10 验收检测报告

附件 11 营业执照

附件 12 CMA 资质认定证书

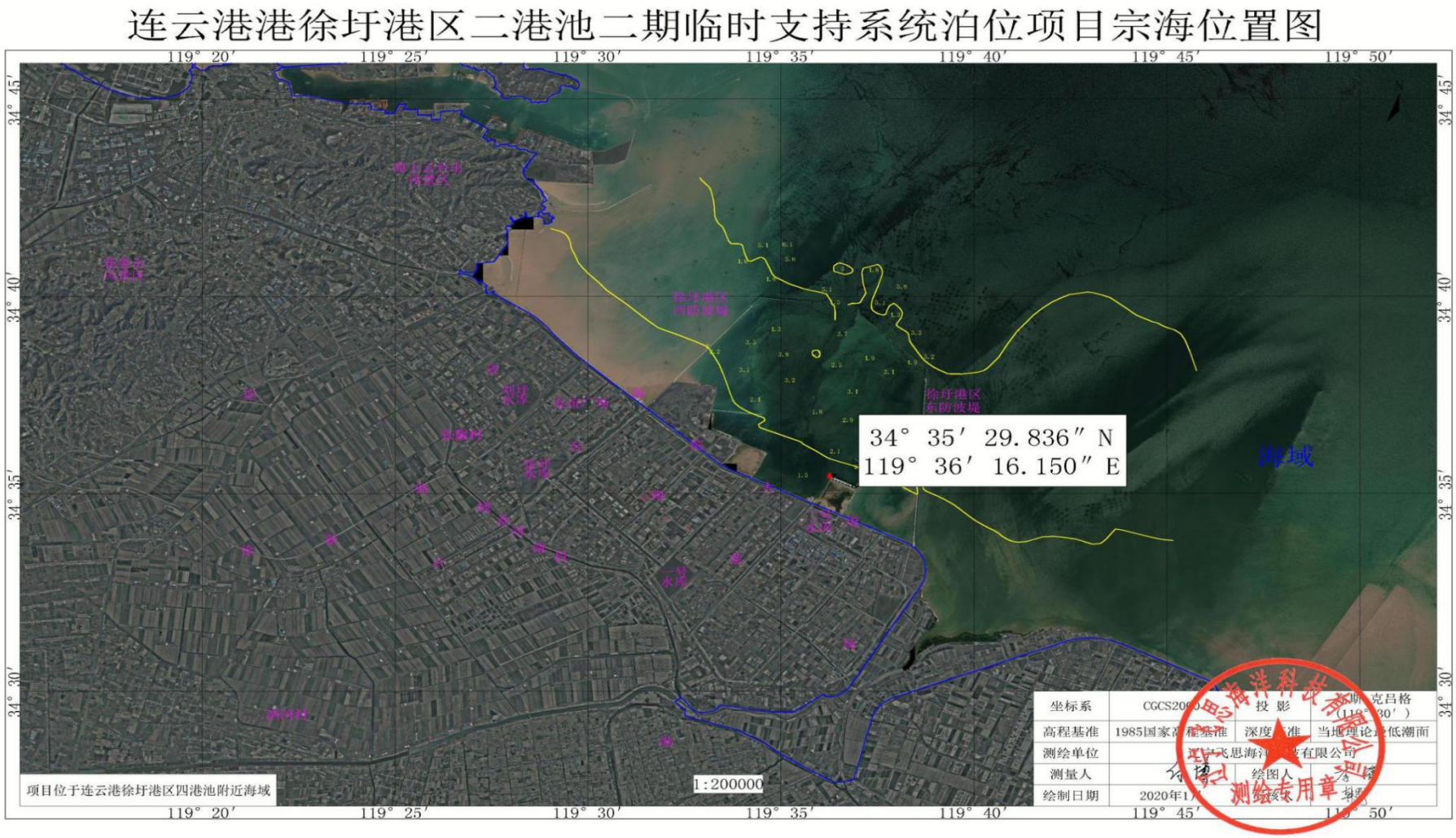
附件 13 三同时验收一览表

附图 1 周边现状敏感区分布图

附图 2 项目地理位置图

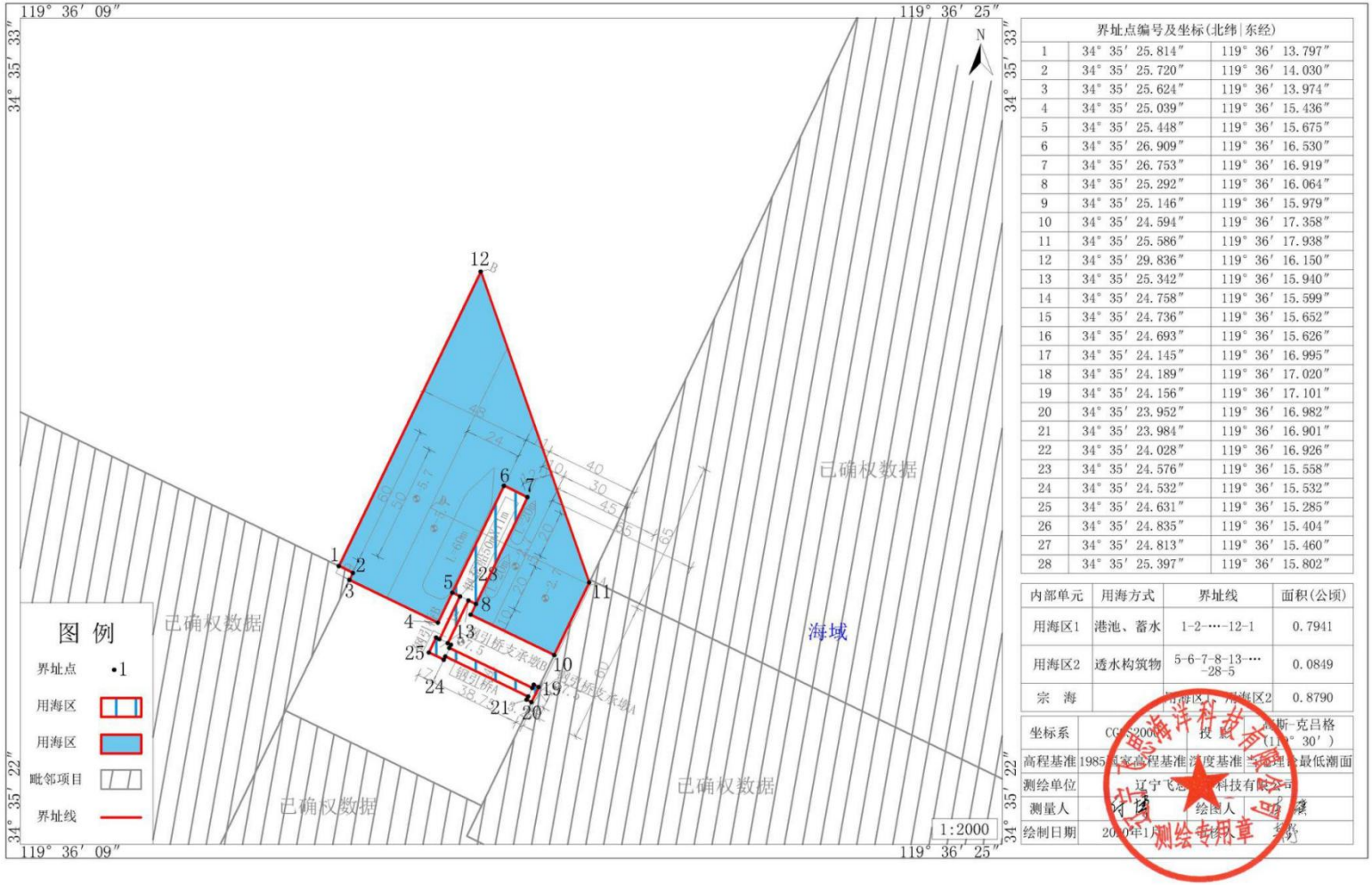
项目所在地
精品钢产业园
节能环保科技园
石化产业园
配套区
东防波堤
干散货泊位区
通用泊位区
集装箱泊位区
液体散货泊位区
综合物流区
干散货泊位用地
通用泊位用地
集装箱泊位用地
液体散货泊位用地
支持系统泊位用地
公共配套设施用地
附图一 工程区域位置图

附图 3 宗海位置图


连云港港徐圩港区二港池二期临时支持系统泊位项目宗海位置图
119° 20′
119° 25′
119° 30′
119° 35′
119° 40′
119° 45′
119° 50′
34° 45′
34° 40′
34° 35′
34° 30′
徐圩港区
西防波堤
徐圩港区
东防波堤
34° 35′ 29.836″ N
119° 36′ 16.150″ E
海域
项目位于连云港徐圩港区四港池附近海域
1:200000
坐标系
CGCS2000
投 影
高程基准
1985国家高程基准
深度基准
当地理论最低潮面
测绘单位
测量人
绘图人
绘制日期
2020年1月
测绘专用章

附图 4 宗海界址图

连云港港徐圩港区二港池二期临时支持系统泊位项目宗海界址图

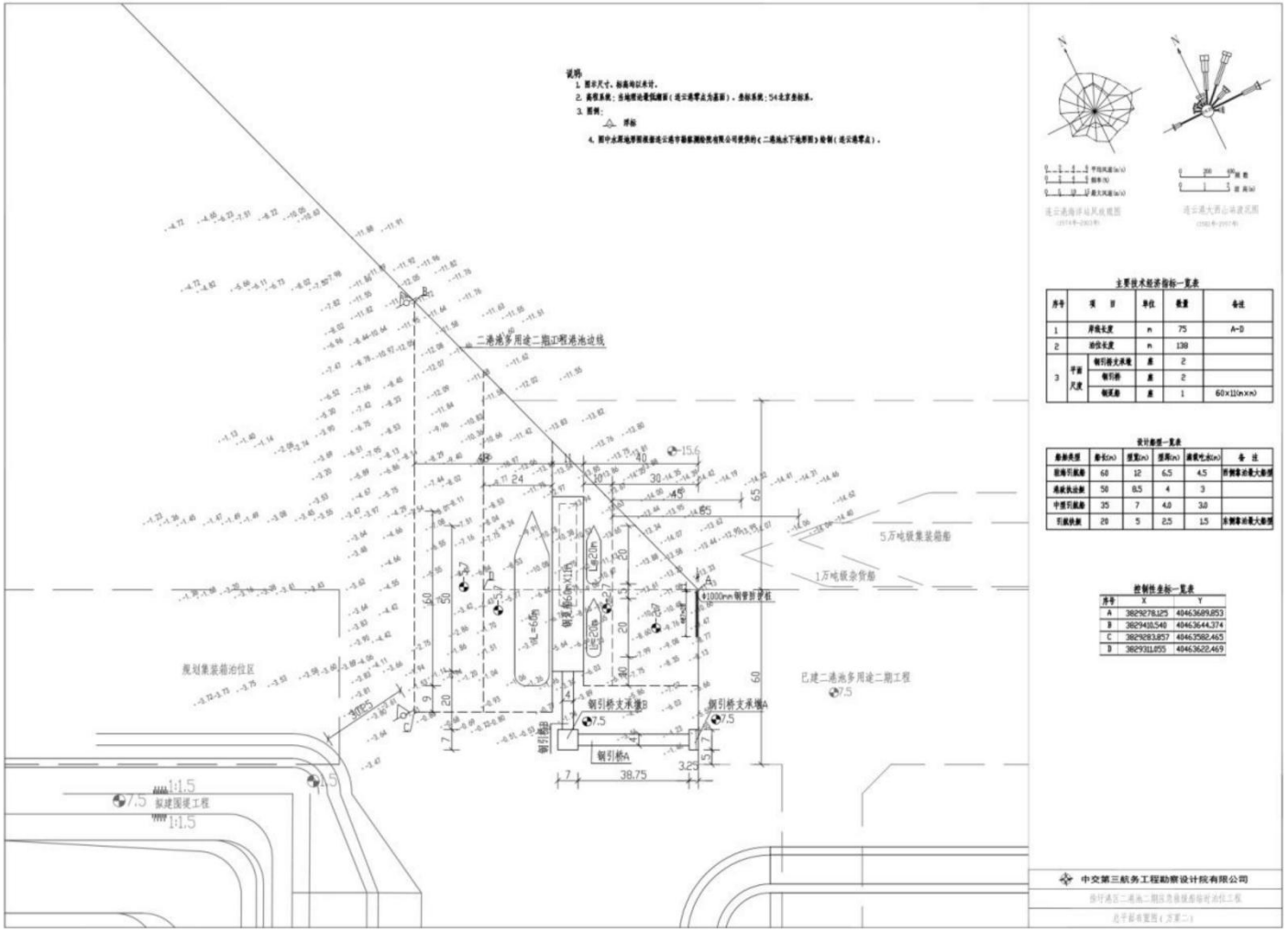


界址点编号及坐标(北纬|东经)		
1	34° 35′ 25.814″	119° 36′ 13.797″
2	34° 35′ 25.720″	119° 36′ 14.030″
3	34° 35′ 25.624″	119° 36′ 13.974″
4	34° 35′ 25.039″	119° 36′ 15.436″
5	34° 35′ 25.448″	119° 36′ 15.675″
6	34° 35′ 26.909″	119° 36′ 16.530″
7	34° 35′ 26.753″	119° 36′ 16.919″
8	34° 35′ 25.292″	119° 36′ 16.064″
9	34° 35′ 25.146″	119° 36′ 15.979″
10	34° 35′ 24.594″	119° 36′ 17.358″
11	34° 35′ 25.586″	119° 36′ 17.938″
12	34° 35′ 29.836″	119° 36′ 16.150″
13	34° 35′ 25.342″	119° 36′ 15.940″
14	34° 35′ 24.758″	119° 36′ 15.599″
15	34° 35′ 24.736″	119° 36′ 15.652″
16	34° 35′ 24.693″	119° 36′ 15.626″
17	34° 35′ 24.145″	119° 36′ 16.995″
18	34° 35′ 24.189″	119° 36′ 17.020″
19	34° 35′ 24.156″	119° 36′ 17.101″
20	34° 35′ 23.952″	119° 36′ 16.982″
21	34° 35′ 23.984″	119° 36′ 16.901″
22	34° 35′ 24.028″	119° 36′ 16.926″
23	34° 35′ 24.576″	119° 36′ 15.558″
24	34° 35′ 24.532″	119° 36′ 15.532″
25	34° 35′ 24.631″	119° 36′ 15.285″
26	34° 35′ 24.835″	119° 36′ 15.404″
27	34° 35′ 24.813″	119° 36′ 15.460″
28	34° 35′ 25.397″	119° 36′ 15.802″

内部单元	用海方式	界址线	面积(公顷)
用海区1	港池、蓄水	1-2-…-12-1	0.7941
用海区2	透水构筑物	5-6-7-8-13-…-28-5	0.0849
宗 海		用海区1、用海区2	0.8790

坐标系	CGCS2000	投 [illegible]	[illegible]斯-克吕格 (11[illegible]° 30′)
高程基准	1985国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
测绘单位	辽宁飞[illegible]科技有限公司		
测量人	付[illegible]	绘图人	[illegible]
绘制日期	2020年1月[illegible]	[illegible]	[illegible]

附图 5 项目平面布置图


二港池多用途二期工程港池边线
5万吨级集装箱船
1万吨级杂货船
规划集装箱泊位区
已建二港池多用途二期工程
钢引桥支承墩B
钢引桥支承墩A
钢引桥A
钢引桥B
拟建围堤工程
中交第三航务工程勘察设计院有限公司

附件 1 项目备案证

江苏省投资项目备案证

（原备案证号示范区经备[2019]86号作废）

备案证号：示范区经备〔2020〕6号

项目名称：	徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程项目	**项目法人单位：**	连云港徐圩港口投资集团有限公司
项目代码：	2019-320720-48-03-564635	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:连云港市_国家东中西区域合作示范区 海滨大道以东，二港池二期工程码头平台西侧。	**项目总投资：**	2009万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2019

建设规模及内容： 新建1个临时支持系统泊位，同步配套1座钢引桥和1座钢引桥支撑墩。项目建成后可满足一侧靠泊长60米引航船，另一侧靠泊2艘长20米引航快艇。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

国家东中西区域合作示范区经济发展局

2020-03-11

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

附件 2 环评批复

国家东中西区域合作示范区(连云港徐圩新区)环境保护局

示范区环审〔2020〕17 号

关于徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程环境影响报告表的批复

连云港徐圩港口投资集团有限公司：

你公司报送的《徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及评估意见收悉。经研究，批复如下：

一、根据“报告表”评价结论、评估意见，在落实“报告表”提出的各项污染防治措施及生态保护措施的前提下，项目建设具有环境可行性，原则同意你单位“报告表”中所列的建设项目。

工程新建 1 个应急救援临时泊位趸船码头，主要布置钢趸船 1 艘（50m×11m），钢趸船锚固系统采用 4 根 φ1900mm 钢管桩固定，建设钢引桥支撑墩 2 座，平面尺寸分别为（1 座 7m×7m，1 座 7m×3.25m），钢便桥 2 座（1 座 38.75m×4m，1 座 20m×4m），支撑墩台下部桩基采用 φ1200mm 大管桩，A 墩台布置 2 根，B

— 1 —

墩台布置4根，整体码头成L型布置，钢趸船上面布置有卫生间、工具间和办公室，另外根据回旋水域的布置，本工程导助航设施需另外配置2只浮标。项目总投资2009万元，其中环保投资14.1万元。

二、在项目工程设计、建设及运营过程中，你公司必须严格落实“报告表”中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，须着重做好以下工作：

（一）项目在设计、建设、运营中应贯彻清洁生产原则，使用先进生产工艺，最大限度减少污染物排放。项目污染控制应符合《连云港港徐圩港区总体规划（修订）环境影响报告书》及审查意见中相关要求。本项目“三废”治理设施须由有资质单位设计、施工，方案应经专家论证并在建设中严格落实。

（二）加强施工期环境管理，落实“报告表”提出的各项污染防治措施，减少施工活动对邻近海域生态环境的影响，以及减少扬尘、噪声等对周围环境的影响。

项目使用的非道路移动机械须通过“非道路移动机械环保信息采集”微信小程序进行信息采集。

（三）落实“报告表”提出的废水污染防治措施，确保废水达标排放。营运期到港船舶含油机舱废水、船舶生活污水通过港区配备的废水、废油回收船收集，统一交由有资质的污水处理厂站集中处理。钢趸船生活污水由船舶自带收集装置收集后，接入东港污水处理厂处理。

（四）加强噪声管理工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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）。

（五）按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，降低固体废物产量，实现固体废物全部综合利用或安全处置。

陆域生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。本项目船舶固废由具备相关资质的船舶污染清除单位接收处理。

（六）落实“报告表”提出的各项环境风险防范措施。按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）相关要求，开展安全风险辨识管控工作。你公司应制定船舶溢油风险防范措施及应急预案并定期演练；做好与港区突发环境事件应急预案等联动工作。

（七）落实“报告表”中提出的生态保护措施。按《市政府办公室印发关于加强海洋生物资源损失补偿管理工作的意见的通知》（连政办发〔2017〕155 号），及时对工程建设造成的渔业资源损失进行生态补偿。

（八）落实“报告表”中提出的环境管理及监测计划。做好施工期及营运期各项环境监测工作。

三、项目实施后，主要污染物排放总量核定为：

（一）水污染物：

接管考核量：废水量≤160 立方米/年，COD ≤ 0.008 吨/年、氨氮≤0.0008 吨/年、总氮≤0.0024 吨/年、总磷≤0.00008 吨/年。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、法律法规政策有其它许可要求的事项，项目须取得相关部门的许可后方可建设与投产。本项目依托的工程与环保设施投运是项目投运的前置条件。

五、项目在施工期与运营期，应建立健全环境管理制度，加强环境管理，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》及其他相关要求做好建设项目信息公开工作，自觉接受社会监督。

六、项目建设应严格执行环境保护“三同时”制度，认真落实各项环境保护工作及排污许可证制度要求；建成后须按规定程序通过竣工环境保护验收，方可正式投入运营。

七、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，环评文件须报我局重新审批。原则上项目自批准之日起超过二年方开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局

2020年9月30日

（本文件公开发布）

（项目代码：2019-320720-48-03-564635）

抄送：辽宁飞思海洋科技有限公司

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局　　2020年9月30日印发

— 4 —

附件 3 水上水下活动许可证

中华人民共和国

水上水下活动许可证

（正本）

云海事准字（2021）第 0004 号

经审核，江苏筑港建设集团有限公司

自2021年1月27日至2021年4月30日，由凌海浚009、粤中山工8138、易航浚518

在 连云港港徐圩港区位于海州湾埒子口以北至小丁港之间海岸，拟建工程位于港内二港池南侧岸线，多用途二期工程的西侧。地理坐标为以下A-D点连线以内为作业施工经纬度（北京54）。

A：34° 35′ 25.628049″ N， 119° 36′ 17.948210” E；

B：34° 35′ 29.919296″ N， 119° 36′ 16.143247” E；

C：34° 35′ 25.800400″N， 119° 36′ 13.733411” E；

水域范围内进行徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程

作业（活动），满足通航安全要求，符合水上水下活动许可的条件，准许按照本许可证核定事项进行水上水下活动。

特发此证。

本证书（文件/文书）为电子文书。请扫描二维码或登录 https://zwfw.msa.gov.cn（用户中心）查询本电子文书详细信息。

发证机关：中华人民共和国连云港海事局 通航安全管理专用章

发证日期： 2021 年 1 月 26 日

附件 4 连云港港徐圩港区二港池十三宗项目海洋生态补偿协议书

连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿协议书

甲　方：连云港市生态环境局

乙　方：连云港徐圩港口控股集团有限公司

为落实海洋生态文明建设要求，促进连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区等十三宗项目建设与连云港海域海洋环境保护的和谐发展，根据原江苏省海洋与渔业局关于连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目（附后）环境影响报告批复的要求。经甲、乙双方充分协商，就连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿项目实施和管理，签订协议如下：

一、项目名称：连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态修复项目

二、完成时限：至连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区等十三宗项目环保设施验收前完成

三、总体目标

依据《关于连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程海洋环境影响报告书的核准意见》等十三宗项目环境影响报告批复的有关要求，根据连云港市海洋生态文明建设的有关规定，在连云港海域实施渔业资源恢复、资源修复效果评估等项目，使工程周围海域海洋生物数量得到提高，渔业资源得到恢复；工程建设的环境影响得到监督和控制，生态修复的效果得到科学评价。

四、建设内容及预算

1.海洋生物多样性和典型性生态系统的保护和修复。用于生态补偿人工增殖放流及海洋牧场建设，包括放流苗种的购置、运输和放流组织管理等。

2.海洋生态建设。用于海域、海岸带、海岛及特殊保护区域（海洋生态红线区、海洋与渔业保护区）的整治、修复、建设及保护。

3.海洋环境监督管理。包括海洋环境监测能力及装备建设；海洋资源与环境的跟踪监测、调查与评价；海洋与渔业生态环境保护的科学研究等。

1

4.项目管理及不可预见项目费用。

用于项目管理及不可预见项目。

海洋生物多样性和典型性生态系统的保护和修复、海洋生态建设、海洋环境监督管理等费用不低于生态补偿资金的85%。

以上各项建设内容、资金分配及实施进度，以评审通过的生态补偿方案为准。

五、责任分工

1. 甲方职责

负责指导、协调、监督项目实施；参与修复项目的方案评审，对项目验收情况备案。

2. 乙方职责

制定《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目生态补偿方案》，并组织评审；筹措项目资金组织实施，组织修复项目的验收，并将验收情况及时到主管部门备案；按照相关主管部门的要求，规范资金使用，接受监督审计，配合做好项目的检查、审计等工作；开展生态修复宣传教育。

六、资金与合同管理

1. 资金拨付

乙方根据《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目生态补偿方案》和相关要求及时向项目承担单位支付费用。

2. 子项目合同签订

按相关法律法规实行招投标或直接委托后，乙方负责子项目合同签订事宜。

3. 实施进度

本项目需在工程项目环保设施验收前完成，具体进度，以评审通过的《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目生态补偿方案》为准。

七、项目实施保障

1. 项目招标

乙方或受乙方委托的第三方按相关法律法规进行。

2. 项目验收

生态修复项目实施结束后，乙方按评审通过的《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目生态补偿方案》

和相关要求组织验收。

3. 保障措施：

一是规范项目设计。主要子项目必须按照本协议和有关规定编制设计方案。

二是规范招投标程序。本项目及其子项目必须按照有关规定，严格执行招投标制度，按照国家有关规定，招标确定设计和施工单位。

三是规范资金、合同管理。本项目及其子项目按国家项目管理有关规定执行。

四是规范验收审计。本项目及主要子项目按“连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目生态补偿方案”要求组织验收。

五是健全档案资料。包括项目建设、实施、公证、监理、审计、验收等。

六是确保项目顺利完成。用海单位拒不履行生态补偿责任或项目推进缓慢、资金使用不规范、管理混乱，不予环保设施验收，若问题突出或造成不良影响，将列入诚信黑名单，实行项目限批。

八、本协议在双方签字盖章后生效，协议内容如有与国家颁发的有关规定相抵触的，按国家有关规定共同修订。

九、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。

十、协议实施过程中，如发生重大事项变更，乙方应及时向甲方报告，双方就有关事项协商解决。

甲 方：连云港市生态环境局（盖章）
代表签字

乙 方：连云港徐圩港口控股集团有限公司（盖章）
代表签字

签订时间：　　年　　月　　日

3

附件 5 连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案评审意见

连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案专家评审意见

2023 年 8 月 24 日，连云港徐圩港口控股集团有限公司在连云港组织召开《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿实施方案》（以下简称“方案”，具体项目见附表）专家评审会。参加会议的有连云港市生态环境局、连云港市自然资源和规划局、连云港市农业农村局、徐圩新区环境保护局、连云港市自然资源和规划局徐圩分局、徐圩港区安全环保攻坚大队、连云港莲枝环境检测有限公司（编制单位）等单位代表。会议邀请了 7 位专家组成专家组（名单附后）。专家和与会代表听取了编制单位关于“方案”的汇报，经质询和讨论，形成如下评审意见：

一、“方案”按照连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目环境影响报告书及核准意见、《关于加强海洋生物资源损失补偿管理工作的意见》（连政办发〔2017〕155 号）和《连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目海洋生态补偿协议书》编制，包括海洋生态保护及建设、海洋生物多样性保护、海洋环境监督管理及能力建设等，内容较全面，依据充分，技术路线合理，方案总体可行。

二、建议

1.完善生态补偿资金来源说明；

2.进一步优化资金分配比例；

3.进一步细化各子项目实施范围和内容。

专家组同意“方案”通过评审。

专家组组长：马志华

2023 年 8 月 24 日

附表

连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区工程等十三宗项目名称

序号	工程名称
1	连云港港徐圩港区二港池钢材物流转运区
2	连云港港徐圩港区二港池多用途码头后方作业区
3	连云港港徐圩港区二港池建材物流转运区
4	连云港港徐圩港区一港池件杂货堆场工程
5	连云港港徐圩港区一港池件杂货 2#堆场工程
6	连云港港徐圩港区一港池管材交易中心工程
7	连云港港徐圩港区一港池件杂货 3#堆场工程
8	连云港港徐圩港区一二突堤陆域形成前期准备工程
9	连云港港徐圩港区二港池 5 万吨级航道工程
10	液体散货泊位区应急消防通道及综合管网工程
11	徐圩港区液态散货泊位区配套消防站一期工程
12	徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程
13	连云港徐圩新区干散货输送栈桥一期工程

附件 6 委托书

委 托 书

连云港徐圩港口安全环保科技有限公司：

我公司连云港徐圩港口控股集团有限公司徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目已竣工并开始试运行。现生产及环保治理设施正常运行，根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017])的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，故委托连云港徐圩港口安全环保科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收相关工作。

我司承诺对该项目竣工环境保护验收过程中提供资料的真实性负责。

连云港徐圩港口控股集团有限公司

2023 年 10 月 16 日

附件 7 情况说明

关于徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目日常运行情况说明

我公司连云港徐圩港口控股集团有限公司徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目已竣工并开始试运行，本项目实际运行过程中，生产工况主要为该港池内管理船舶（主要为快艇、引航船等）的靠离泊，钢趸船上不设置常驻的值班人员，仅有巡逻人员，暂无生活垃圾和生活污水产生。

特此说明！

连云港徐圩港口控股集团有限公司（公章）

2024 年 5 月 30 日

附件 8 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	连云港徐圩港口控股集团有限公司	社会统一信用代码	913207005691777670
法定代表人	安涛	联系电话	13605131027
联系人	周栋	联系电话	15996113073
传真	-	电子邮箱	xwgt@fygroup.com
地址	中心经度 东经 34°35′29″；中心纬度 119°36′16″。		
预案名称	连云港徐圩港口控股集团有限公司徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位工程突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
本单位于2024年7月25日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2024.7.25
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4.环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5.环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年7月29日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024年7月29日		
备案编号	320703-2024-021-L		
报送单位	连云港徐圩港口控股集团有限公司		
受理部门负责人		经办人	黄晓晓

附件 9 本工程海域 2023 年度春季监测报告

CMA 171012060362

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

编号：HY230201007

检测类别：	委托检测
样品类别：	海水、海洋沉积物、生物
委托单位：	青山绿水(江苏)检验检测有限公司

苏州环优检测有限公司

Suzhou Huanyou Testing Co.LTD

二〇二三年五月十日

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

检 测 报 告

委托单位	名称	青山绿水(江苏)检验检测有限公司	联系人	张文林
	地址	常州市天宁区常州检验检测产业园5号楼401室、501室、601室	联系电话	13915023960
受检单位	名称	/	项目名称	青山绿水(江苏)检验检测有限公司生态检测项目
	地址	/		
样品类别		海水、海洋沉积物、生物	样品来源	自采
检测单位		苏州环优检测有限公司	采样人	陆东明、孙云杰
采样日期		2023.03.28-03.29	检测周期	2023.03.28-04.13
检测目的		为青山绿水(江苏)检验检测有限公司生态检测项目提供检测数据。		
检测内容		1.海水：pH值、盐度、溶解氧、油类、化学需氧量（COD_{Mn}）、无机氮、硫化物、活性磷酸盐、叶绿素a、丙烯腈、铅、镉、砷、铜、锌，共计15项； 2.海洋沉积物：有机碳、硫化物、油类、铬、镉、铅、铜、锌、砷、汞，共计10项； 3.生物：浮游植物、浮游动物、大型底栖生物，共计3项。		
检测依据		见附表1、附表2。		
主要检测仪器		pH计、紫外可见分光光度计、可见分光光度计、隔膜真空泵、离心机、吹扫捕集气相色谱质谱联用、电感耦合等离子体质谱仪、双道原子荧光光度计、生物显微镜、体视显微镜、便携式电导率仪等。		
检测结果		1. 检测结果见后附页； 2. 本公司一般不提供标准限值和结果判定，除非客户要求并提供判定标准。		

编制：梁艳

审核：

签发：

检测机构：（报告专用章）

签发日期：2023年 5月 12日

第 1 页 共33页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海 水 检 测 结 果

采样日期			2023.03.28				
样品名称			W1	W2	W3	W4	W5
样品编号（HY230201007）			HS0001	HS0002	HS0003	HS0004	HS0005
点位坐标			E：119°35′58.95″ N：34°37′41.43″	E：119°36′33.05″ N：34°39′24.12″	E：119°38′29.32″ N：34°43′2.51″	E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″	E：119°38′0.08″ N：34°38′17.17″
检测项目	单位	检出限	检测结果				
pH 值	无量纲	/	8.30	8.41	8.38	8.25	8.32
盐度	‰	/	26.8	27.7	27.7	26.8	26.2
溶解氧	mg/L	0.03	6.54	6.30	6.62	6.44	6.71
油类	mg/L	0.0035	0.0247	0.0317	0.0283	0.0335	0.0208
化学需氧量（COD_{Mn}）	mg/L	0.04	0.90	0.90	0.92	0.90	0.92
无机氮	mg/L	/	0.786	0.829	0.851	0.701	0.894
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND
活性磷酸盐	mg/L	1.3×10^{-3}	0.0058	0.0042	0.0055	0.0112	0.0032
叶绿素 a	μg/L	0.1	/	3.1	3.8	4.0	/
丙烯腈	mg/L	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	7×10^{-5}	4.5×10^{-4}	ND	ND	ND	ND
镉	mg/L	3×10^{-5}	1.4×10^{-4}	2.9×10^{-4}	3.3×10^{-4}	3.0×10^{-4}	2.4×10^{-4}
砷	mg/L	5×10^{-5}	1.85×10^{-3}	1.34×10^{-3}	1.12×10^{-3}	1.05×10^{-3}	1.31×10^{-3}
铜	mg/L	1.2×10^{-4}	4.73×10^{-3}	1.2×10^{-4}	ND	2.3×10^{-4}	1.9×10^{-4}
锌	mg/L	1.0×10^{-4}	0.0319	0.0358	0.0418	0.0474	0.0178

备注：“ND”表示未检出，“/”表示未检测。

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海 水 检 测 结 果

采样日期			2023.03.28			
样品名称			W6	W7	W8	W9
样品编号（HY230201007）			HS0006	HS0007	HS0008	HS0009
点位坐标			E：119°41′34.92″ N：34°42′42.91″	E：119°41′17.21″ N：34°37′13.56″	E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″	E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	8.37	8.14	8.38	8.29
盐度	‰	/	27.1	26.3	27.2	26.8
溶解氧	mg/L	0.03	6.61	6.75	6.41	6.45
油类	mg/L	0.0035	0.0277	0.0279	0.0301	0.0315
化学需氧量（COD_{Mn}）	mg/L	0.04	0.82	0.87	0.89	0.90
无机氮	mg/L	/	1.01	0.723	0.980	0.711
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND
活性磷酸盐	mg/L	1.3×10^{-3}	0.0022	0.0045	0.0038	0.0122
叶绿素 a	μg/L	0.1	/	3.4	5.4	4.0
丙烯腈	mg/L	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	7×10^{-5}	ND	ND	8×10^{-5}	ND
镉	mg/L	3×10^{-5}	3.2×10^{-4}	2.3×10^{-4}	3.0×10^{-4}	2.8×10^{-4}
砷	mg/L	5×10^{-5}	7.9×10^{-4}	1.12×10^{-3}	1.13×10^{-3}	1.19×10^{-3}
铜	mg/L	1.2×10^{-4}	ND	3.6×10^{-4}	ND	2.1×10^{-4}
锌	mg/L	1.0×10^{-4}	0.0394	0.0166	0.0298	0.0472

备注：“ND”表示未检出，“/”表示未检测。

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海 水 检 测 结 果

采样日期			2023.03.29				
样品名称			W1	W2	W3	W4	W5
样品编号（HY230201007）			HS0011	HS0012	HS0013	HS0014	HS0015
点位坐标			E：119°35′58.95″ N：34°37′41.43″	E：119°36′33.05″ N：34°39′24.12″	E：119°38′29.32″ N：34°43′2.51″	E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″	E：119°38′0.08″ N：34°38′17.17″
检测项目	单位	检出限	检测结果				
pH 值	无量纲	/	8.27	8.32	8.21	8.36	8.40
盐度	‰	/	26.8	27.6	27.5	26.3	26.2
溶解氧	mg/L	0.03	6.41	6.54	6.50	6.67	6.39
油类	mg/L	0.0035	0.0283	0.0247	0.0337	0.0263	0.0302
化学需氧量（COD_{Mn}）	mg/L	0.04	1.06	1.00	1.03	1.06	1.05
无机氮	mg/L	/	0.836	0.760	0.737	0.646	0.839
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND	ND
活性磷酸盐	mg/L	1.3×10^{-3}	0.0042	0.0040	0.0025	0.0060	0.0048
丙烯腈	mg/L	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	7×10^{-5}	ND	2.5×10^{-4}	1.3×10^{-4}	ND	ND
镉	mg/L	3×10^{-5}	4×10^{-5}	ND	4×10^{-5}	4×10^{-5}	ND
砷	mg/L	5×10^{-5}	1.94×10^{-3}	1.22×10^{-3}	1.14×10^{-3}	1.15×10^{-3}	9.5×10^{-4}
铜	mg/L	1.2×10^{-4}	1.3×10^{-4}	2.6×10^{-4}	ND	5.2×10^{-4}	ND
锌	mg/L	1.0×10^{-4}	ND	2.60×10^{-3}	ND	0.0126	0.0219

备注：“ND”表示未检出。

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海 水 检 测 结 果

采样日期			2023.03.29			
样品名称			W6	W7	W8	W9
样品编号（HY230201007）			HS0016	HS0017	HS0018	HS0019
点位坐标			E：119°41′34.92″ N：34°42′42.91″	E：119°41′17.21″ N：34°37′13.56″	E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″	E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″
检测项目	单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	8.26	8.38	8.42	8.14
盐度	‰	/	27.5	27.7	26.8	26.3
溶解氧	mg/L	0.03	6.62	6.67	6.84	6.70
油类	mg/L	0.0035	0.0210	0.0228	0.0318	0.0264
化学需氧量（COD_{Mn}）	mg/L	0.04	1.06	1.15	0.97	1.03
无机氮	mg/L	/	0.908	0.866	1.02	0.662
硫化物	mg/L	0.003	ND	ND	ND	ND
活性磷酸盐	mg/L	1.3×10^{-3}	0.0035	0.0105	0.0048	0.0060
丙烯腈	mg/L	1.0×10^{-3}	ND	ND	ND	ND
铅	mg/L	7×10^{-5}	ND	ND	ND	ND
镉	mg/L	3×10^{-5}	ND	ND	1.4×10^{-4}	5×10^{-5}
砷	mg/L	5×10^{-5}	1.24×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.32×10^{-3}	1.44×10^{-3}
铜	mg/L	1.2×10^{-4}	5.3×10^{-4}	4.1×10^{-4}	5.0×10^{-4}	5.7×10^{-4}
锌	mg/L	1.0×10^{-4}	ND	4.04×10^{-3}	5.27×10^{-3}	0.0136

备注：“ND”表示未检出。

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海 洋 沉 积 物 检 测 结 果

采样日期			2023.03.29					
点位名称			沉积物 1	沉积物 2	沉积物 3	沉积物 4	沉积物 5	沉积物 6
样品编号（HY230201007）			DNH0001	DNH0002	DNH0003	DNH0004	DNH0005	DNH0006
检测项目	单位	检出限	检测结果					
有机碳	%	0.03	9.19	5.39	8.46	7.26	5.19	7.65
硫化物	10^{-6}	0.3	32.9	34.2	32.1	30.2	31.9	32.1
油类	10^{-6}	3.0	9.6	11.3	7.4	17.7	13.3	11.3
铬	mg/kg	0.070	60.2	46.2	73.5	57.5	49.5	48.7
镉	mg/kg	0.015	0.118	0.079	0.127	0.102	0.092	0.087
铅	mg/kg	0.070	16.1	11.2	16.8	13.2	12.1	12.1
铜	mg/kg	0.008	16.3	7.93	18.0	11.9	8.14	7.88
锌	mg/kg	0.160	90.3	80.4	98.1	75.1	39.1	38.7
砷	mg/kg	0.180	26.5	8.18	15.4	18.7	9.14	9.13
汞	mg/kg	0.002	0.020	0.010	0.020	0.014	0.017	0.016

备注：“ND”表示未检出。

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°36′33.05″ N：34°39′24.12″
采样点位	水生态 1#		样品编号（HY230201007）		SW0001
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
1	硅藻门	密集海链藻	*Thalassiosira condensata*	34.0	6.80×10^3
2	硅藻门	具星小环藻	*Cyclotella stelligera*	4.5	9.00×10^2
3	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata*	2.5	5.00×10^2
4	硅藻门	针杆藻属的一种	*Synedra* sp.	8.0	1.60×10^3
5	硅藻门	长菱形藻	*Nitzschia longissima*	2.5	5.00×10^2
6	硅藻门	尖刺菱形藻	*Nitzschia pungens*	2.0	4.00×10^2
7	硅藻门	菱形藻属的一种	*Nitzschia* sp.	5.0	1.00×10^3
8	硅藻门	奇异菱形藻	*Nitzschia paradoxa*	2.5	5.00×10^2
9	硅藻门	柔弱菱形藻	*Nitzschia delicatissima*	7.0	1.40×10^3
10	硅藻门	卵形藻属的一种	*Cocconeis* sp.	1.5	3.00×10^2
11	硅藻门	刚毛根管藻	*Rhizosolenia setigera*	2.0	4.00×10^2
12	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*	2.0	4.00×10^2
13	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*	1.5	3.00×10^2
14	硅藻门	中心圆筛藻	*Coscinodiscus centralis*	1.5	3.00×10^2
15	硅藻门	菱形海线藻	*Thalassionema nizschioides*	5.0	1.00×10^3
16	硅藻门	细纹三角藻	*Triceratium affine*	1.0	2.00×10^2
17	硅藻门	短楔形藻	*Licmophora abbreviata*	4.0	8.00×10^2

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°36′33.05″ N：34°39′24.12″
采样点位	水生态 1#		样品编号（HY230201007）		SW0001
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
18	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*	1.0	2.00×10^2
19	甲藻门	锥多甲藻	*Peridinium conicum*	3.0	6.00×10^2
20	金藻门	四角网硅鞭藻	*Dictyocha fibula*	1.5	3.00×10^2
总计（个/L）					1.8×10^4

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°38′29.32″ N：34°43′2.51″
采样点位	水生态 2#		样品编号（HY230201007）		SW0002
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
1	甲藻门	夜光藻	*Noctiluca scintillans*	8.5	1.70×10^3
2	甲藻门	斯氏扁甲藻	*Pyrophphacus horologicum*	3.5	7.00×10^2
3	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*	3.0	6.00×10^2
4	甲藻门	大角三趾藻	*Tripos macroceros*	7.5	1.50×10^3
5	硅藻门	念珠直链藻	*Melosira moniliformis*	4.0	8.00×10^2
6	硅藻门	具槽帕拉藻	*Paralia sulcata*	2.5	5.00×10^2
7	硅藻门	棘冠藻	*Corethron criophilum*	1.5	3.00×10^2
8	硅藻门	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*	18.5	3.70×10^3
9	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*	5.0	1.00×10^3
10	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*	5.0	1.00×10^3
11	硅藻门	中心圆筛藻	*Coscinodiscus centralis*	6.5	1.30×10^3
12	硅藻门	矮小短棘藻	*Detonula pumila*	7.0	1.40×10^3
13	硅藻门	针杆藻属	*Synedra* sp.	6.0	1.20×10^3
14	硅藻门	漂流藻属	*Planktoniella* sp.	1.0	2.00×10^2
15	硅藻门	脆杆藻属	*Fragilaria* sp.	3.0	6.00×10^2
16	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata* var. *striata*	3.5	7.00×10^2
17	硅藻门	舟形藻属	*Navicula* sp.	2.0	4.00×10^2

第 9 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°38′29.32″ N：34°43′2.51″
采样点位	水生态 2#		样品编号（HY230201007）		SW0002
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
18	硅藻门	新月菱形藻	*Nitzschia closterium*	1.0	2.00×10^2
19	硅藻门	派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*	2.5	5.00×10^2
20	硅藻门	翼鼻状藻	*Proboscia alata*	1.5	3.00×10^2
总计（个/L）					1.9×10^4

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″
采样点位	水生态 3#		样品编号（HY230201007）		SW0003
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
1	硅藻门	密集海链藻	*Thalassiosira condensata*	24.0	4.80×10^3
2	硅藻门	念珠直链藻	*Melosira moniliformis*	8.0	1.60×10^3
3	硅藻门	具星小环藻	*Cyclotella stelligera*	5.0	1.00×10^3
4	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata*	3.0	6.00×10^2
5	硅藻门	针杆藻属的一种	*Synedra* sp.	6.0	1.20×10^3
6	硅藻门	长菱形藻	*Nitzschia longissima*	3.0	6.00×10^2
7	硅藻门	尖刺菱形藻	*Nitzschia pungens*	1.0	2.00×10^2
8	硅藻门	菱形藻属的一种	*Nitzschia* sp.	6.0	1.20×10^3
9	硅藻门	奇异菱形藻	*Nitzschia paradoxa*	2.0	4.00×10^2
10	硅藻门	脆杆藻属的一种	*Fragilaria sp.*	2.0	4.00×10^2
11	硅藻门	刚毛根管藻	*Rhizosolenia setigera*	2.0	4.00×10^2
12	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*	2.0	4.00×10^2
13	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*	3.0	6.00×10^2
14	硅藻门	菱形海线藻	*Thalassionema nizschioides*	3.5	7.00×10^2
15	硅藻门	短楔形藻	*Licmophora abbreviata*	3.0	6.00×10^2
16	甲藻门	斯氏扁甲藻	*Pyrophphacus horologicum*	3.0	6.00×10^2
17	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*	1.5	3.00×10^2

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″
采样点位	水生态 3#		样品编号（HY230201007）		SW0003
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
18	甲藻门	锥多甲藻	*Peridinium conicum*	3.0	6.00×10^2
19	金藻门	四角网硅鞭藻	*Dictyocha fibula*	1.0	2.00×10^2
总计（个/L）					1.6×10^4

第 12 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°41′7.21″ N：34°37′13.56″
采样点位	水生态 4#		样品编号（HY230201007）		SW0004
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
1	硅藻门	密集海链藻	*Thalassiosira condensata*	12.5	2.50×10^3
2	硅藻门	念珠直链藻	*Melosira moniliformis*	10.0	2.00×10^2
3	硅藻门	具星小环藻	*Cyclotella stelligera*	5.0	1.00×10^2
4	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata*	4.0	8.00×10^2
5	硅藻门	盒形藻属的一种	*Biddulphia sp.*	3.0	6.00×10^2
6	硅藻门	针杆藻属的一种	*Synedra sp.*	6.0	1.20×10^3
7	硅藻门	长菱形藻	*Nitzschia longissima*	3.0	6.00×10^2
8	硅藻门	菱形藻属的一种	*Nitzschia sp.*	4.5	9.00×10^2
9	硅藻门	奇异菱形藻	*Nitzschia paradoxa*	2.0	4.00×10^2
10	硅藻门	柔弱菱形藻	*Nitzschia delicatissima*	7.0	1.40×10^3
11	硅藻门	脆杆藻属的一种	*Fragilaria sp.*	2.0	4.00×10^2
12	硅藻门	派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*	2.0	4.00×10^2
13	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*	2.0	4.00×10^2
14	硅藻门	菱形海线藻	*Thalassionema nizschioides*	3.0	6.00×10^2
15	硅藻门	短楔形藻	*Licmophora abbreviata*	2.0	4.00×10^2
16	硅藻门	矮小短棘藻	*Detonula pumila*	6.0	1.20×10^3
17	硅藻门	中心圆筛藻	*Coscinodiscus centralis*	1.0	2.00×10^2

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°41′7.21″ N：34°37′13.56″
采样点位	水生态 4#		样品编号（HY230201007）		SW0004
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
18	甲藻门	斯氏扁甲藻	*Pyrophphacus horologicum*	3.0	6.00×10^2
19	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*	1.0	2.00×10^2
20	甲藻门	锥多甲藻	*Peridinium conicum*	1.0	2.00×10^2
21	金藻门	四角网硅鞭藻	*Dictyocha fibula*	1.0	2.00×10^2
总计（个/L）					1.6×10^4

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″
采样点位	水生态 5#		样品编号（HY230201007）		SW0005
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
1	金藻门	小等刺硅鞭藻	*Dictyocha fibula*	2.5	5.00×10^2
2	甲藻门	夜光藻	*Noctiluca scintillans*	3.5	7.00×10^2
3	甲藻门	海洋原甲藻	*Prorocentrum micans*	4.0	8.00×10^2
4	甲藻门	大角三趾藻	*Tripos macroceros*	1.0	2.00×10^2
5	硅藻门	念珠直链藻	*Melosira moniliformis*	6.5	1.30×10^3
6	硅藻门	具槽帕拉藻	*Paralia sulcata*	1.5	3.00×10^2
7	硅藻门	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*	30.0	6.00×10^3
8	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*	1.0	2.00×10^2
9	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*	2.0	4.00×10^2
10	硅藻门	中心圆筛藻	*Coscinodiscus centralis*	5.0	1.00×10^3
11	硅藻门	矮小短棘藻	*Detonula pumila*	11.0	2.20×10^3
12	硅藻门	针杆藻属	*Synedra* sp.	2.5	5.00×10^2
13	硅藻门	漂流藻属	*Planktoniella* sp.	5.0	1.00×10^3
14	硅藻门	脆杆藻属	*Fragilaria* sp.	1.5	3.00×10^2
15	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata* var. *striata*	13.5	2.70×10^3
16	硅藻门	舟形藻属	*Navicula* sp.	1.0	2.00×10^2
17	硅藻门	曲舟藻属	*Pleurosigma* sp.	1.0	2.00×10^2

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 植 物 检 测 结 果

采样时间	2023.03.29		经纬度		E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″
采样点位	水生态 5#		样品编号（HY230201007）		SW0005
序号	类别	中文名	拉丁文学名	计数平均值（个）	密度（个/L）
18	硅藻门	短楔形藻	*Licmophora abbreviata*	7.5	1.50×10^3
19	硅藻门	盒形藻属	*Biddulphia* sp.	2.0	4.00×10^2
20	硅藻门	派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*	2.0	4.00×10^2
21	硅藻门	翼鼻状藻	*Proboscia alata*	1.0	2.00×10^2
22	硅藻门	新月菱形藻	*Nitzschia closterium*	5.0	1.00×10^3
23	硅藻门	斯氏几内亚藻	*Guinardia striata*	1.0	2.00×10^2
24	硅藻门	翼根管藻印度变型	*Rhizosolenia alata* f. *indica*	0.5	1.00×10^2
总计（个/L）					2.2×10^4

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 动 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度		E：119°36'33.05" N：34°39'24.12"
采样点位		水生态 1#	样品编号（HY230201007）		SW0001
类别	中文名	拉丁文学名	计数均值（个）	密度（个/m³）	生物量（mg/m³）
原生动物	旋回侠盗虫	*Strobilidium gyrans*	1.5	3.0×10^4	/
原生动物	拟铃壳虫属的一种	*Tintinnopsis* sp.	1.0	2.0×10^4	/
枝角类	鸟喙尖头溞	*Penilia avirostris*	7.0	291.7	14.5825
枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*	13.5	562.5	3.3750
桡足类	中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	57.5	2.4×10^3	537.6000
桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	15.5	645.9	9.6878
桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	24.5	1.0×103	15.4373
桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*	5.5	229.2	51.3296
桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*	7.5	312.5	70.0000
桡足类	细巧华哲水蚤	*Sinocalanus tenellus*	10.5	437.5	42.0000
桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	34.0	1.4×10^3	134.4000
桡足类	无节幼体	Nauplius	2.5	5.0×10^4	150.0000
总计				1.1×10^5	1.0×10^3

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮 游 动 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度		E：119°38'29.32" N：34°43'2.51"
采样点位		水生态 2#	样品编号（HY230201007）		SW0002
类别	中文名	拉丁文学名	计数均值（个）	密度（个/m^3）	生物量（mg/m^3）
原生动物	旋回侠盗虫	*Strobilidium gyrans*	1.0	2.0×10^4	/
枝角类	鸟喙尖头溞	*Penilia avirostris*	7.0	291.7	14.5825
枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*	4.5	187.5	1.1250
桡足类	中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	48.5	2.1×10^3	459.2000
桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	7.5	312.5	4.6875
桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	15.5	645.9	9.6878
桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*	21.0	875.0	196.0000
桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*	5.5	229.2	51.3296
桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	30.0	1.3×10^3	120.0000
桡足类	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*	16.0	666.7	63.9984
桡足类	无节幼体	Nauplius	3.0	6.0×10^4	180.0000
总计				1.1×10^5	1.0×10^3

第 18 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司
浮 游 动 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度		E：119°37'15.46" N：34°37'15.01"
采样点位		水生态 3#	样品编号（HY230201007）		SW0003
类别	中文名	拉丁文学名	计数均值（个）	密度（个/m³）	生物量（mg/m³）
枝角类	鸟喙尖头溞	*Penilia avirostris*	5.5	229.2	11.4575
枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*	5.0	208.4	1.2501
桡足类	中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	21.5	895.8	200.6592
桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	23.5	958.4	14.3753
桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	45.0	1.9×10^3	28.5000
桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*	12.5	520.9	116.6704
桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*	6.5	270.9	60.6704
桡足类	细巧华哲水蚤	*Sinocalanus tenellus*	5.0	208.3	19.9968
桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	32.5	1.4×10^3	134.4000
桡足类	中华异水蚤	*Acartiella sinensis*	5.5	229.2	51.3296
桡足类	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*	13.5	562.5	54.0000
桡足类	无节幼体	Nauplius	2.0	4.0×10^4	120.0000
总计				4.7×10^4	813.3093

第 19 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

浮游动物检测结果

采样时间		2023.03.29	经纬度		E：119°41′7.21″ N：34°37′13.56″
采样点位		水生态 4#	样品编号（HY230201007）		SW0004
类别	中文名	拉丁文学名	计数均值（个）	密度（个/m³）	生物量（mg/m³）
原生动物	旋回侠盗虫	*Strobilidium gyrans*	1.0	2.0×10^4	/
原生动物	拟铃壳虫属的一种	*Tintinnopsis* sp.	1.0	2.0×10^4	/
枝角类	鸟喙尖头溞	*Penilia avirostris*	3.0	125.0	6.2500
枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*	2.5	104.2	0.6249
桡足类	中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	13.5	562.5	126.0000
桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	19.0	791.7	11.8748
桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	28.0	1.2×10^3	18.0000
桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*	4.0	166.7	37.3296
桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*	10.0	416.7	93.3296
桡足类	细巧华哲水蚤	*Sinocalanus tenellus*	19.0	791.7	75.9984
桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	32.5	1.4×10^3	129.6000
桡足类	中华异水蚤	*Acartiella sinensis*	11.5	479.2	107.3296
桡足类	太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*	7.5	312.5	30.0000
桡足类	无节幼体	Nauplius	1.0	2.0×10^4	60.0000
总计				6.6×10^4	696.3369

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司
浮 游 动 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度		E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″
采样点位		水生态 5#	样品编号（HY230201007）		SW0005
类别	中文名	拉丁文学名	计数均值（个）	密度（个/m³）	生物量（mg/m³）
原生动物	旋回侠盗虫	*Strobilidium gyrans*	2.0	4.0×10^4	/
枝角类	肥胖三角溞	*Pseudevadne tergestina*	5.5	229.2	1.3749
桡足类	中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	17.0	708.4	158.6704
桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	11.0	458.4	6.8753
桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	21.5	895.8	13.437
桡足类	火腿伪镖水蚤	*Pseudodiaptomus poplesia*	9.0	375.0	84.0000
桡足类	中华胸刺水蚤	*Centropages sinensis*	5.5	229.2	51.3296
桡足类	细巧华哲水蚤	*Sinocalanus tenellus*	17.5	729.2	69.9984
桡足类	克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	21.5	895.8	85.9968
桡足类	中华异水蚤	*Acartiella sinensis*	10.5	437.5	98.0000
桡足类	无节幼体	Nauplius	2.0	4.0×10^4	120.0000
总计				8.5×10^4	689.6824

第 21 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

大型底栖生物检测结果

采样时间		2023.03.29	经纬度	E：119°36′33.05″ N：34°39′24.12″		
采样点位		水生态 1#	样品编号 （HY230201007）	SW0001		
类别	种（属）名	拉丁文	计数数量（个）	重量（g）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
棘皮动物	海地瓜	*Acaudina molpadioides*	3	28.3352	15.0	141.6760
软体动物	滨螺属的一种	*Littorina* sp.	2	0.4498	10.0	2.2490
软体动物	马丽亚瓷光螺	*Eulima maria*	2	0.0336	10.0	0.1680
软体动物	纵肋饰孔螺	*Decorifera matusimana*	2	0.0185	10.0	0.0925
甲壳类	美丽双眼钩虾	*Ampelisca miharaensis*	1	0.0165	5.0	0.0825
甲壳类	日本大螯蜚	*Crandidierella japonica*	2	0.0442	10.0	0.2210
环节动物	丝异蚓虫	*Heteromastus filiformis*	2	0.1822	10.0	0.9110
环节动物	长须沙蚕	*Nereis longior*	1	0.0254	5.0	0.1270
总计					75.0	145.5270

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

大 型 底 栖 生 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度	E：119°38′29.32″ N：34°43′2.51″		
采样点位		水生态 2#	样品编号（HY230201007）	SW0002		
类别	种（属）名	拉丁文	计数数量（个）	重量（g）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
棘皮动物	海地瓜	*Acaudina molpadioides*	2	15.6638	10.0	78.3190
软体动物	东方缝栖蛤	*Hiatella orientalis*	1	0.0132	5.0	0.0660
甲壳类	日本大螯蜚	*Crandidierella japonica*	1	0.0305	5.0	0.1525
环节动物	不倒翁虫	*Sternaspis scutata*	2	0.0411	10.0	0.2055
环节动物	长须沙蚕	*Nereis longior*	2	0.0524	10.0	0.2620
环节动物	多齿围沙蚕	*Perinereis nuntia*	2	0.0192	10.0	0.0960
总计					50.0	79.1010

第 23 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

大 型 底 栖 生 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度	E：119°37′15.46″ N：34°37′15.01″		
采样点位		水生态 3#	样品编号（HY230201007）	SW0003		
类别	种（属）名	拉丁文	计数数量（个）	重量（g）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
软体动物	纵肋饰孔螺	*Decorifera matusimana*	2	0.0165	10.0	0.0825
软体动物	滨螺属的一种	*Littorina* sp.	1	0.2215	5.0	1.1075
甲壳类	日本大螯蜚	*Crandidierella japonica*	1	0.0279	5.0	0.1395
环节动物	丝异蚓虫	*Heteromastus filiformis*	2	0.1824	10.0	0.9120
环节动物	长须沙蚕	*Nereis longior*	2	0.0336	10.0	0.1680
总计					40.0	2.4095

第 24 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

大 型 底 栖 生 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度	E：119°41′7.21″ N：34°37′13.56″		
采样点位		水生态 4#	样品编号（HY230201007）	SW0004		
类别	种（属）名	拉丁文	计数数量（个）	重量（g）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
棘皮动物	海地瓜	*Acaudina molpadioides*	4	32.0775	20.0	160.3875
软体动物	东方缝栖蛤	*Hiatella orientalis*	2	0.0220	10.0	0.1100
软体动物	滨螺属的一种	*Littorina* sp.	1	0.1523	5.0	0.7615
软体动物	纵肋饰孔螺	*Decorifera matusimana*	2	0.0167	10.0	0.0835
软体动物	马丽亚瓷光螺	*Eulima maria*	3	0.0339	15.0	0.1695
甲壳类	美丽双眼钩虾	*Ampelisca miharaensis*	1	0.0143	5.0	0.0715
环节动物	不倒翁虫	*Sternaspis scutata*	2	0.0432	10.0	0.2160
环节动物	长须沙蚕	*Nereis longior*	2	0.0413	10.0	0.2065
环节动物	多齿围沙蚕	*Perinereis nuntia*	1	0.0052	5.0	0.0260
环节动物	丝异蚓虫	*Heteromastus filiformis*	2	0.0551	10.0	0.2755
总计					100.0	162.3075

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

大 型 底 栖 生 物 检 测 结 果

采样时间		2023.03.29	经纬度	E：119°42′23.17″ N：34°40′40.11″		
采样点位		水生态 5#	样品编号（HY230201007）	SW0005		
类别	种（属）名	拉丁文	计数数量（个）	重量（g）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
棘皮动物	海地瓜	*Acaudina molpadioides*	1	12.2215	5.0	61.1075
软体动物	纵肋饰孔螺	*Decorifera matusimana*	2	0.0177	10.0	0.0885
软体动物	马丽亚瓷光螺	*Eulima maria*	2	0.0268	10.0	0.1340
环节动物	不倒翁虫	*Sternaspis scutata*	1	0.0196	5.0	0.0980
环节动物	长须沙蚕	*Nereis longior*	2	0.0136	10.0	0.0680
环节动物	多齿围沙蚕	*Perinereis nuntia*	2	0.0081	10.0	0.0405
环节动物	丝异蚓虫	*Heteromastus filiformis*	1	0.0826	5.0	0.4130
总计					55.0	61.9495

报告编号：HY230201007

附表 1：

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
海水				
pH 值	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 pH 计法 GB 17378.4-2007 26	/	pH 计/PHS-3E	SZHY-S-011-2
盐度	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007 29.1	/	便携式电导率仪 /DDBJ-350	SZHY-S-105-1
溶解氧	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 碘量法 GB 17378.4-2007 31	0.03 mg/L	/	/
化学需氧量（COD_{Mn}）	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 碱性高锰酸钾法 GB 17378.4-2007 32	0.04 mg/L	/	/
活性磷酸盐	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 磷钼蓝分光光度法 GB 17378.4-2007 39.1	1.3 μg/L	紫外可见分光光度计 /UV-6100BS	SZHY-S-008
无机氮	海洋监测规范 第 4 部分：海水分析 GB 17378.4-2007 35	/	可见分光光度计 /T6 新悦	SZHY-S-008-2
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	0.003 mg/L	紫外可见分光光度计 /UV-6100BS	SZHY-S-008
叶绿素 a	海洋监测规范 第 7 部分 近海污染生态调查和生物监测 GB 17378.7-2007 8.2 分光光度法	0.1 μg/L	隔膜真空泵/GM-0.5B 紫外可见分光光度计 /UV-6100BS 离心机/TDZ5-WS	SZHY-S-043-1 SZHY-S-008 SZHY-S-045
油类	海洋监测规范第 4 部分:海水分析油类-紫外分光光度法 GB17378.4-2007(13.2)	3.5 μg/L	紫外可见分光光度计 /UV-6100BS	SZHY-S-008
丙烯腈	水和废水中挥发性有机物含量的测定 SZHY-SOP-18（参照 EPA 5030C：2003 和 EPA 8260D：2018）	1.0 μg/L	吹扫捕集气相色谱质谱联用 /ATOMX(XYZ)+8860+5977B	SZHY-S-003-17
砷	海洋监测技术规程 第 I 部分：海水电感耦合等离子体质谱法 HY/T 147.1-2013 5	0.05 μg/L	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ	SZHY-S-077
镉		0.03 μg/L		
铅		0.07 μg/L		
铜		0.12 μg/L		
锌		0.10 μg/L		
海洋沉积物				
硫化物	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007 17.1 亚甲基蓝分光光度法	0.3×10^{-6}	可见分光光度计 /T6 新悦 电子天平（万分之一）/ME204E/02	SZHY-S-008-2 SZHY-S-022-13
有机碳	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007 18.1	0.03%	/	/
油类	海洋监测规范 第 5 部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007 13.2	3.0×10^{-6}	紫外可见分光光度计 /UV-6100BS	SZHY-S-008

第 27 页 共 33 页

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
汞	海洋监测规范 第5部分：沉积物分析 GB 17378.5-2007 5.1	0.002 mg/kg	双道原子荧光光度计/AFS-230E 电子天平（万分之一）/BSA124S	SZHY-S-007-1 SZHY-S-022-2
铜	海洋监测技术规程 第2部分：沉积物 HY/T 147.2-2013	0.008 mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪/iCAP RQ 电子天平（万分之一）/BSA124S	SZHY-S-077 SZHY-S-022-2
铅		0.070 mg/kg		
镉		0.015 mg/kg		
锌		0.160 mg/kg		
铬		0.070 mg/kg		
砷		0.180 mg/kg		
生物				
浮游植物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	生物显微镜/BX43	SZHY-S-028-3
浮游动物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	生物显微镜/CX33	SZHY-S-028-2
大型底栖生物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	生物显微镜/CX33 体视显微镜/SZ61TRC-ILST	SZHY-S-028-2 SZHY-S-086-1

附表2：

采样信息	采样依据	采样仪器名称/型号	仪器编号
海水采样	海洋监测规范 第3部分 样品采集贮存与运输 GB 17378.3-2007	/	/
海洋沉积物采样	海洋监测规范 第3部分 样品采集贮存与运输 GB 17378.3-2007	/	/
浮游植物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	/
浮游动物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	/
大型底栖生物	海洋监测规范 第7部分：近海污染生态调查和生物监测 GB17378.7-2007	/	/

报告编号：HY230201007

附表 3：

苏州环优检测有限公司
海水质量控制信息

精密度质量控制报告

样品名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差（%）	参考质量控制（%）
			样品值	实验室内平行样品值		
W1（2023.03.28）	化学需氧量	mg/L	0.903	0.903	0	/
	活性磷酸盐	mg/L	0.00575	0.00575	0	/
	叶绿素 a	μg/L	3.09	3.02	1.1	/
	丙烯腈	μg/L	ND	ND	/	/
W2（2023.03.28）	铅	μg/L	ND	ND	/	/
	镉	μg/L	0.292	0.295	0.5	/
	砷	μg/L	1.458	1.231	8.4	/
	铜	μg/L	0.128	0.122	2.4	/
	锌	μg/L	33.83	37.70	5.4	/
W1（2023.03.29）	化学需氧量	mg/L	1.048	1.081	1.6	/
	活性磷酸盐	mg/l.	0.00425	0.00425	0	/
	丙烯腈	μg/L	ND	ND	/	/
	铅	μg/L	ND	ND	/	/
	镉	μg/L	0.039	0.031	11.4	/
	砷	μg/L	1.320	1.067	10.6	/
	铜	μg/L	0.125	0.128	1.2	/
	锌	μg/L	ND	ND	/	/

备注："ND"表示未检出。

第 29 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司
海水质量控制信息

准确度质量控制报告

	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
加标回收率	硫化物	%	94.0	/	/
			98.4		
	活性磷酸盐	%	98.5	/	/
			98.5		
	丙烯腈	%	115	/	/
			115		
	砷	%	77.0	/	/
	镉	%	76.9	/	/
	铅	%	76.3	/	/
	铜	%	74.2	/	/
	锌	%	73.6	/	/

第 30 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

海洋沉积物质量控制信息

精密度质量控制报告

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差（%）	参考质量控制（%）
			样品值	实验室内平行样品值		
沉积物 1	硫化物	10^{-6}	33.68	32.10	2.4	/
	有机碳	%	9.111	9.266	0.8	/
	油类	10^{-6}	10.29	8.82	7.7	/
	铬	mg/kg	58.87	61.55	2.2	/
	镉	mg/kg	0.1149	0.1215	2.8	/
	铅	mg/kg	15.92	16.32	1.2	/
	铜	mg/kg	16.21	16.30	0.3	/
	锌	mg/kg	88.98	91.57	1.4	/
	砷	mg/kg	26.11	26.86	1.4	/

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		相对标准偏差（%）	参考质量控制（%）
			样品值	实验室内平行样品值		
沉积物 1	汞	mg/kg	0.0200	0.0204	1.4	/

备注："ND"表示未检出。

准确度质量控制报告

	检测项目	单位	加标回收率	回收率合格范围	参考依据
加标回收率	硫化物	%	86.0	/	/
	油类	%	92.0	/	/
	汞	%	101	/	/
	铜	%	78.4	/	/
	铅	%	73.9		
	镉	%	92.2		
	锌	%	84.6		
	铬	%	102		
	砷	%	111		

第 31 页 共 33 页

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司

生物质量控制信息

精密度质量控制报告

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		计数差异百分比（%）	参考质量控制（%）
			样品值	实验室内平行样品值		
水生态 1#	浮游植物	个/L	1.8×10^4	1.9×10^4	2.70	/
水生态 2#	浮游植物	个/L	1.7×10^4	2.0×10^4	5.26	/
水生态 3#	浮游植物	个/L	1.5×10^4	1.8×10^4	9.09	/
水生态 4#	浮游植物	个/L	1.5×10^4	1.7×10^4	6.25	/
水生态 5#	浮游植物	个/L	2.1×10^4	2.3×10^4	4.55	/
水生态 1#	浮游动物	个/m^3	1.1×10^5	1.1×10^5	0	/
水生态 2#	浮游动物	个/m^3	8.6×10^4	8.7×10^4	0.18	/
水生态 3#	浮游动物	个/m^3	4.7×10^4	4.7×10^4	0	/
水生态 4#	浮游动物	个/m^3	6.7×10^4	6.6×10^4	0.75	/
水生态 5#	浮游动物	个/m^3	8.5×10^4	8.5×10^4	6.36	/
水生态 1#	大型底栖生物	个/m^2	75.0	75.0	0	/
水生态 2#	大型底栖生物	个/m^2	50.0	50.0	0	/
水生态 3#	大型底栖生物	个/m^2	40.0	40.0	0	/
水生态 4#	大型底栖生物	个/m^2	100.0	100.0	0	/
水生态 5#	大型底栖生物	个/m^2	55.0	55.0	0	/

报告编号：HY230201007

苏州环优检测有限公司
生物质量控制信息

精密度质量控制报告

点位名称	检测项目	单位	平行样结果		物种分类单元一致的数量	物种分类差异百分比（%）	参考质量控制（%）
			样品物种分类单元数量	实验室内平行样品物种分类单元数量			
水生态 1#	浮游植物	个	19	20	19	5.00	/
水生态 2#	浮游植物	个	18	20	18	10.00	/
水生态 3#	浮游植物	个	18	19	18	5.26	/
水生态 4#	浮游植物	个	19	21	19	9.52	/
水生态 5#	浮游植物	个	22	24	22	8.33	/
水生态 1#	浮游动物	个	12	12	12	0	/
水生态 2#	浮游动物	个	11	11	11	0	/
水生态 3#	浮游动物	个	12	12	12	0	/
水生态 4#	浮游动物	个	14	14	14	0	/
水生态 5#	浮游动物	个	11	11	11	0	/
水生态 1#	大型底栖生物	个	8	8	8	0	/
水生态 2#	大型底栖生物	个	6	6	6	0	/
水生态 3#	大型底栖生物	个	5	5	5	0	/
水生态 4#	大型底栖生物	个	10	10	10	0	/
水生态 5#	大型底栖生物	个	7	7	7	0	/

报告正文结束

第 33 页 共 33 页

附件 10 验收检测报告

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2240283651101C 第 1 页共 5 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

受检单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

受检单位地址 连云港市徐圩新区徐圩大道 66 号 538 室

样品类型 工业企业厂界环境噪声

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.1981766562

淮安市华测检测技术有限公司 江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05 版本/版次：2.0

Hotline:400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail:info@cti-cert.com Complaint call:0755-33681700 Complaint E-mail:complaint@cti-cert.com

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240283651101C 第 2 页共 5 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

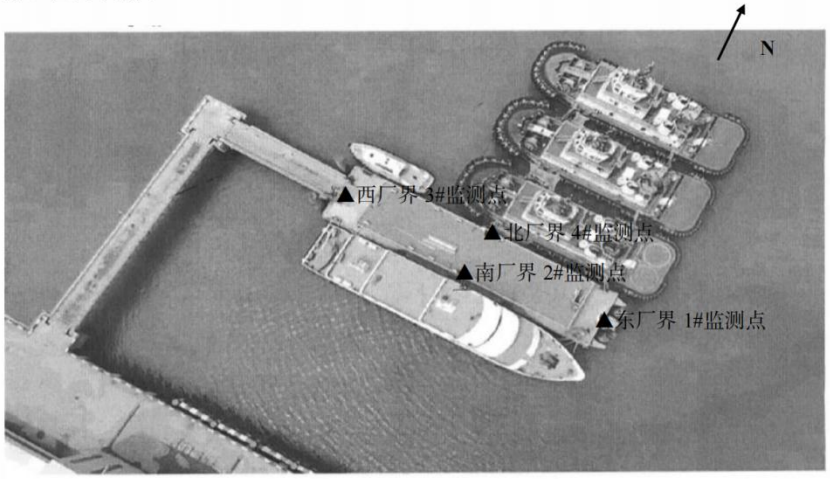
采样人员：	张锐、尹兆林	签　　发：	丁清波
编　　制：	蔺小梅	签发人姓名：	丁清波
审　　核：	姜梦竹	签 发 日 期：	2024/06/13

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240283651101C 第 3 页共 5 页

附：检测布点图



说明：▲工业企业厂界环境噪声采样点

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240283651101C 第 4 页共 5 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	工业企业厂界环境噪声		
检测日期	2024-05-29	气象条件	昼间:多云，风速:2.2m/s;

检测结果：

序号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果（dB(A)）
			昼间	昼间 Leq
1	东厂界 1#监测点	昼间：2024-05-29 09:26~2024-05-29 09:38	生产噪声	61.8
2	北厂界 4#监测点		生产噪声	50.2
3	南厂界 2#监测点		生产噪声	50.3
4	西厂界 3#监测点		生产噪声	52.8
5	东厂界 1#监测点	昼间：2024-05-29 09:40~2024-05-29 09:53	生产噪声	54.4
6	北厂界 4#监测点		生产噪声	52.3
7	南厂界 2#监测点		生产噪声	51.0
8	西厂界 3#监测点		生产噪声	53.2

样品编号：

序号	检测点位置	检测时段	样品编号
			昼间 Leq
1	东厂界 1#监测点	昼间：2024-05-29 09:26~2024-05-29 09:38	HAQ52003025
2	北厂界 4#监测点		HAQ52003031
3	南厂界 2#监测点		HAQ52003027
4	西厂界 3#监测点		HAQ52003029
5	东厂界 1#监测点	昼间：2024-05-29 09:40~2024-05-29 09:53	HAQ52003026
6	北厂界 4#监测点		HAQ52003032
7	南厂界 2#监测点		HAQ52003028
8	西厂界 3#监测点		HAQ52003030

备注：工业企业厂界环境噪声为现场检测。

（有限公司 章）

淮安市华测检测技术有限公司 江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05 版本/版次：2.0

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240283651101C 第 5 页共 5 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声（昼间）	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 AWA5680,声校准器 AWA6221B,无组织五参数气象参数仪 YGY-QXM

报告结束

附件 11 营业执照

编号 320891666202201190045

营业执照

（副本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码 91320802094112168Y （1/1）

名　　称 淮安市华测检测技术有限公司

类　　型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 丁清波

经营范围 环境保护检测、生态检测、生活饮用水水质检测、职业卫生检测、公共卫生检测、其他检测技术咨询及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 1700万元整

成立日期 2014年02月27日

营业期限 2014年02月27日至******

住　　所 淮安经济技术开发区灵秀路2号

登记机关 淮安经济技术开发区行政审批局 2022 年 01 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 12 CMA 资质认定证书

检验检测机构
资质认定证书

编号：231012341257

名称： 淮安市华测检测技术有限公司

地址： 江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路2号（223005）

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淮安市华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

231012341257

发证日期：2023年07月19日

有效期至：2029年07月18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。

附件 13 三同时验收一览表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称*</td><td colspan="3">徐圩港区二港池二期应急救援船临时泊位项目</td><td>建设地点*</td><td colspan="3">连云港港徐圩港区二港池南侧岸线，多用途二期工程的西侧</td></tr>
<tr><td>行业类别*</td><td colspan="3">49_166 滚装、客运、工作船、游艇码头</td><td>建设性质*</td><td colspan="3">☑新建　□改扩建　□技术改造　□重新报批</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td>管理船舶临时停靠</td><td>建设项目开工日期</td><td>2021 年 2 月 18 日</td><td>实际生产能力</td><td>管理船舶临时停靠</td><td>投入试运行日期</td><td>2023 年 12 月</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="3">2009</td><td>环保投资（万元）</td><td>14.1</td><td>所占比例（%）</td><td>0.7</td></tr>
<tr><td>环评审批部门*</td><td colspan="3">国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局</td><td>批准文号*</td><td>示范区环审〔2020〕18 号</td><td>批准时间*</td><td>2020 年 9 月 30 日</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td colspan="3"></td><td>批准文号</td><td></td><td>批准时间</td><td></td></tr>
<tr><td>环保验收审批部门</td><td colspan="3"></td><td>批准文号</td><td></td><td>批准时间</td><td></td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">中交第三航务工程勘察设计院有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td>江苏筑港建设集团有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td colspan="2">淮安市华测检测技术有限公司/交通运输部天津水运工程科学研究所</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="3">2009</td><td>实际环保投资（万元）*</td><td>14.1</td><td>所占比例（%）</td><td>0.7</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>/</td><td>废气治理（万元）</td><td>/</td><td>噪声治理（万元）</td><td>/</td><td>固废治理（万元）</td><td>/</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其它（万元）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力（t/d）</td><td colspan="3">/</td><td>新增废气处理设施能力（m3/h）</td><td>/</td><td>年平均工作时（h/a）</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">建设单位</td><td>连云港徐圩港口投资集团有限公司</td><td>邮政编码</td><td>222042</td><td>联系电话</td><td>周栋/15996113073</td><td>环评单位</td><td>辽宁飞思海洋科技有限公司</td></tr>
</table>

	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定总量(10)	平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水							0	0.160				-	-
	化学需氧量							0	0.008				-	-
	氨氮							0	0.0008				-	-
	石油类												-	-
	废气												-	-
	二氧化硫													
	烟　尘												-	-
	工业粉尘												-	-
	氮氧化物												-	-
	工业固体废物							0	0.0024				-	-
	项目相关的其它污染物	总氮						0	0.00008					
		总磷												

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——t/a；废气排放量——万标 m^3/a；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——mg/L；大气污染物排放浓度——mg/m^3；水污染物排放量——t/a；大气污染物排放量——t/a。