建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

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

二〇二四 年 二 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

传真：/

邮编：/

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">徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程</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">连云港徐圩港区吹填四区围堤西北角</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>E4823港口及航运设施工程建筑</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">天科院环境科技发展（天津）有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</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]18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）建设局</td><td>文号</td><td>示范区建发[2020]206号</td><td>时间</td><td>2020年9月14日</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>15493</td><td>环保投资（万元）</td><td>136.46</td><td rowspan="2">占总投资比例（%）</td><td>0.88%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>12527.1289</td><td>环保投资（万元）</td><td>127.757</td><td>1.02%</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="2">2021.2.1</td><td colspan="2">完工日期</td><td>2022.8.10</td></tr>
<tr><td>项目建设过程简述（项目立项-试运行）</td><td colspan="5">1.1 项目背景
目前，位于四六港池的在建液体散货泊位（盛虹炼化一体化、卫星石化、东华能源等产业配套码头）及公共管廊一期工程将陆续建成，周边已建成的城市消防站（徐圩新区一级普通消防站）与在建项目距离7~9km，无法满足救援时间要求。为了保障盛虹炼化一体化、卫星石化、东华能源等产业配套码头及一期公共管廊顺利通过消防验收，顺利投产，且运营期间公共消防配套设施齐全，连云港徐圩港口控股集团有限公司投资建设徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程。
1.2 项目审批情况
2020年8月，天科院环境科技发展（天津）有限公司编制完成了《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》，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]18号”对该项目环评进行了批复。批复主要建设内容为：本项目新建陆上消防站选址于吹填四区西北角，利用规划的六港池起步配套设施区用地进行建设。</td></tr>
</table>

	本工程建设1座陆上消防站。消防站等级为二级消防站，建设内容包括水工构筑物一处（水上平台及引桥）、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施。工程总投资为15493万元，施工期为10个月。 **1.3 建设历程** 本项目于2021年2月1日开工，2022年8月10建设完成，参建单位如下： 安全质量监督部门：国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）建设局 建设单位：连云港徐圩港口控股集团有限公司 土建主体结构设计单位：中交第三航务工程局勘察设计院有限公司 室内装饰装修设计单位：苏州柯利达装饰股份有限公司 工程监理单位：南京公正工程监理有限公司 环境监理单位：天津天科工程管理有限公司 土建主体结构施工单位：江苏筑港建设集团有限公司 室内装饰装修施工单位：连云港徐圩建筑工程有限公司 智能化施工单位：江苏冉嘉智能系统有限公司 土建主体结构检测单位：上海港湾工程质量检测有限公司 室内装饰装修检测单位：连云港市建设工程质量检测中心有限公司 本项目实际建设内容为： 本工程新建1个陆上二级消防站，包括水工建筑、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施等。 水工平台平行于吹填四区西侧围堤布置，长80m，宽43m，平台总面积3440m^2，引桥平台西北侧通过引桥连接至吹填四区围堤，引桥长97.8m，宽8m，为双向两车道。引桥两侧设置防撞护栏，同时考虑引桥设置轮廓。综合管理楼2层，建筑面积2396.57m^2，训练塔位于平台的西南角，其总高度为21.6m，6层，建筑面积270.94 m^2。 **1.4 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为E4823港口及航运设施工程建筑，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。

	连云港徐圩港口安全环保科技有限公司接受委托后，在建设单位的配合下，收集了工程前期的立项、环评及批复、工程设计、施工方案、环境监理报告等资料，并组织技术人员对周围的环境保护目标、项目工程建设及环保设施的落实情况进行了核实，在此基础上，编制了本次《徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程竣工环境保护验收调查表》。
验收调查依据	**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》（修订）（2015年1月1日施行）； （2）《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）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2008年2月28日修订，自2008年6月1日起实施，2017年6月27日再修订，2018年1月1 日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）； （6）《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）； （7）《中华人民共和国港口法》(2017年11月4日修正版)）； （8）《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月1日修订版施行)； （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》（国务院第682号令，2017年10月1日起施行）； （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）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日）； （13）原环境保护部《环境保护公众参与办法》（部令第35号），2015年9月1日起施行； （14）《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）； （15）《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152号，国家环保总局，2005.12）； （16）《关于推行清洁生产的若干意见》（国环控[1997]0232号）； （17）《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》(环发[2015]4号，环境保护部)； （18）《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号，环境保护部2015.6）； （19）《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，环境保护部2015.6）； （20）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令，2017年10月1日起施行）； （21）《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》（根据2017年3月1日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》第二次修订）； （22）《江苏省港口管理办法》（1996）； （23）《江苏省海洋功能区划报告》（2011-2020）； （24）《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）； （25）《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）； （26）《江苏省生态红线区域保护规划》（江苏省人民政府，2013年7月）； （27）《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2014〕1号，2014年1月6日）； （28）《关于印发连云港市环境空气质量功能区划分规定的通知》（连云港市人民政府，2012年10月16日）； （29）《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）。 **技术规范** （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）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）； （4）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-2018）； （5）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）； （6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）； （7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）； （8）《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS 105-1-2011）； （9）《海洋调查规范》（GB 12763-2007）； （10）《海洋监测规范》（GB 17378-2007）； （11）《海洋生态环境监测技术规程》（2002.4）； （12）《港口工程环境保护设计规范》（JTS 149-1-2007） （13）《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。

	其他 （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

调查范围	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，评价范围如下： （1）水环境调查范围：包括附近保护目标农渔业区，半径约为 1.5km 海域； （2）环境空气调查范围：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作等级的确定原则，本项目营运期主要为食堂油烟，确定环境空气影响评价为三级评价。三级评价可不设置评价范围； （3）声环境调查范围：根据项目附近环境特征，以本项目陆域边界外 200m 做为噪声环境影响调查范围； （4）生态环境调查范围：本次调查范围为项目施工边界点四侧各外扩 1000m 范围； （5）环境风险调查范围：风险评价范围在水环境评价范围的基础上适当外扩，以工程位置为中心顺潮流向东 12km、向西 19km 的海域，海向 10km，面积约 400km^2 的水域。 本项目环评报告表中提到“本次建设项目根据根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目参照“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”中的“134、航道工程、水运辅助工程的其他”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不用开展地下水环境影响评价工作。 本项目环评报告表中提到的“《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 本项目属于“交通运输仓储邮政业中的其他”项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类可不用开展土壤 环境影响评价工作。
调查因子	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： **施工期：** 大气环境：施工期扬尘（TSP）污染控制措施； 水环境：陆域生活污水处置方式和去向；海水水质调查，海水水质因子：pH值、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； 声环境：等效连续 A 声级； 固体废物：陆域生活垃圾处置方式和去向； 生态环境：海洋生态叶绿素a、浮游植物、浮游动物、底栖生物； 环境风险：船用燃料油。 **运营期：** 有组织废气：饮食业油烟； 废水：生活废水和食堂废水的处置方式和去向； 声环境：厂界噪声； 固体废物：陆域生活垃圾处置方式和去向； 生态环境：海洋生态叶绿素a、浮游植物、浮游动物、底栖生物。

<table>
<tr><td>环境敏感目标</td><td>
工程所在区域环境保护目标主要包括水域、陆域和环境风险三方面：
（1）水域环境保护目标
本工程周边水域环境保护目标主要为附近水域和连云港海域农渔业区。
（2）陆域环境保护目标
本工程噪声评价范围内无敏感目标，项目周边无大气环境敏感目标。
（3）环境风险保护目标
环境风险保护目标为工程附近农渔业区、旅游休闲娱乐区及海洋牧场等。项目周边5km范围区域无村庄等陆域环境风险敏感目标。
环境保护目标见表 2-1。
表 2-1 本项目主要环境保护目标分布一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>最近距离</th><th>环境保护要素</th><th>保护要求</th></tr>
<tr><td>1</td><td>工程前沿水域</td><td>S</td><td>0~1.5km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>水质环境满足《海水水质标准》中的第四类标准要求，港口的施工建设与运营应加强污染防治工作，避免对海域生态环境产生不利影响。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>连云港海域农渔业区</td><td>四周</td><td>1.1km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>水质环境满足《海水水质标准》中的第二类标准要求，港口的施工建设与运营应加强污染防治工作，避免对海域生态环境产生不利影响。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>连岛休闲旅游娱乐区</td><td>NW</td><td>19.3km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>围垦与保护环境协调进行；严格海域论证环评工作。重点保护珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹，严禁破坏性开发；采取有效措施，防止污染和环境质量下降。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>羊山岛旅游休闲娱乐区</td><td>NW</td><td>15.7km</td><td>水质环境、自然景观</td><td>重点保护珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观河历史文化古迹，严禁破坏性开发；采取有效措施，防止污染和环境质量下降。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>羊山岛自然遗迹和非生生物资源保护区</td><td>NW</td><td>15.7km</td><td>水质环境、海蚀地貌</td><td>落实保护措施，保护海域环境和资源，重点保护海蚀地貌等非生物资源。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>埒子口农渔业区</td><td>SE</td><td>5.2km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>养殖区海水水质标准不劣于二类水，加强海上船舶的排污监督，定期检测海洋环境。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>田湾核电厂特殊利用区</td><td>W</td><td>7.2km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>采取有效措施保护海洋生态环境。</td></tr>
<tr><td>8</td><td>海州湾国家级海洋公园</td><td>NW</td><td>22.4km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>可以采取适当的人工生态整治与修复措施，恢复海洋生态、资源与关键生态环境。</td></tr>
<tr><td>9</td><td>江苏省海州湾海洋牧场</td><td>NW</td><td>27.7km</td><td>水质环境、海洋生态环境</td><td>维持海域自然属性，保护渔业资源产卵场、育幼场、索饵场和洄游通道。</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

3.1 环境质量标准

采用环境影响评价文件中经环境保护行政主管部门确认的环境质量标准、排放标准作为验收调查标准，如有已修订新颁布的环境质量标准则采用新标准。具体标准见表3-1。

表 3-1 环境质量标准一览表

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
海洋生物质量	《海洋生物质量》GB18421－2001	一类
环境空气	《环境空气质量标准》GB3095-2012	二级
声环境	《声环境质量标准》GB3096-2008	3 类（港区）

表3-2 海水水质标准 单位：mg/L

项 目		第一类	第二类	第三类	第四类
悬浮物		人为增加的量≤10		人为增加的量≤100	人为增加的量≤150
水温℃		人为造成的海水温升夏季不超过当时当地1℃,其它季节不超过2℃		人为造成的海水温升夏季不超过当时当地1℃	
pH		7.8～8.5		6.8~8.8	
DO		6	5	4	3
COD	≤	2	3	4	5
无机氮	≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐	≤	0.015	0.030		0.045
汞	≤	0.00005	0.0002		0.0005
镉	≤	0.001	0.005	0.010	
铅	≤	0.001	0.005	0.010	0.050
总铬	≤	0.05	0.10	0.20	0.50
砷	≤	0.020	0.030	0.050	
铜	≤	0.005	0.010	0.050	
锌	≤	0.020	0.050	0.10	0.50
镍	≤	0.005	0.010	0.020	0.050
硫化物	≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类	≤	0.05		0.30	0.50

表3-3 海洋生物质量标准 单位：mg/kg

项 目		第一类	第二类	第三类
感官要求		贝类的生长和活动正常，贝体不得沾粘油污等异物，贝肉的色泽、气味正常，无异色、异臭、异味		贝类能生存，贝肉不得有明显的异色、异臭、异味
总汞	≤	0.05	0.10	0.30
镉	≤	0.2	2.0	5.0
铅	≤	0.1	2.0	6.0
铬	≤	0.5	2.0	6.0
砷	≤	1.0	5.0	8.0
铜	≤	10	25	50(牡蛎100)
锌	≤	20	50	100(牡蛎500)
石油烃	≤	15	50	80

六六六	≤	0.02	0.15	0.5
滴滴涕	≤	0.01	0.10	0.50

表3-4 海洋鱼类、甲壳类生物体污染物评价标准 单位：mg/kg

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

海洋鱼类、甲壳类生物质量评价，目前国家尚未颁布统一的评价标准，本报告采用《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》中的“海洋生物质量评价标准”进行评价，由于该规范对砷和铬没有评价标准，参照《海洋生物质量》（GB 18421-2001）中的第一类标准进行评价。

表3-5 沉积物主要污染物评价标准 单位：mg/kg

项 目		第一类	第二类	第三类
废弃物及其它		海底无工业、生活废弃物，无大型植物碎屑和动物尸体等		海底无明显工业、生活废弃物，无明显大型植物碎屑和动物尸体等
汞	≤	0.20	0.50	1.00
镉	≤	0.50	1.50	5.00
铅	≤	60.0	130.0	250.0
锌	≤	150.0	350.0	600.0
铜	≤	35.0	100.0	200.0
铬	≤	80.0	150.0	270.0
砷	≤	20.0	65.0	93.0
有机碳	≤	2.0	3.0	4.0
硫化物	≤	300.0	500.0	600.0
石油类	≤	500.0	1000.0	1500.0
六六六	≤	0.50	1.00	1.50
滴滴涕	≤	0.02	0.05	0.10

表 3-6 环境空气质量标准、声环境质量标准

标准	污染因子	标准限值
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	TSP	日平均 0.30mg/m^3
	SO_2	日平均 0.15mg/m^3，1 小时平均 0.50mg/m^3
	NO_2	日平均 0.08mg/m^3，1 小时平均 0.20mg/m^3
	$PM_{2.5}$	日平均 0.075mg/m^3
	PM_{10}	日平均 0.15mg/m^3
	O_3	日最大 8h 平均 0.16mg/m^3， 1 小时平均 0.20mg/m^3
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	Leq	昼间 65dB,夜间 55 dB

污染物排放标准

3.2 污染物排放标准

（1）油烟排放标准

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中饮食业油烟排放标准，详见表3-7。

表3-7 餐饮业油烟排放标准（mg/m³）

污染物	排放限值	净化设施最低去除效率（%）	标准
餐饮油烟	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）

（2）废水排放标准

废水污染物排放标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

表3-8 废水污染物执行标准

污染物	浓度值	标准来源
pH值（无量纲）	6-9	GB 8978-1996
COD	500	
BOD_5	300	
SS	400	
动植物油	100	
石油类	30	
阴离子表面活性剂	20	

（3）噪声标准

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）,运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类。

表3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值（dB（A））

时段	昼间	夜间	标准来源
标准值	70	55	GB 12523-2011

表3-10 运营期厂界环境噪声排放限值（dB（A））

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	GB 12348-2008

总量控制指标

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≤1642.5立方米/年，COD≤0.821吨/年、氨氮≤0.039 吨/年、总氮≤0.054 吨/年、总磷≤0.006 吨/年。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

表四 工程概况

项目名称	徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程
项目地理位置	**4.1 项目地理位置** 连云港徐圩港口控股集团有限公司投资建设的徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程位于江苏省连云港港徐圩港区吹填四区西北角。利用规划的六港池起步配套设施区用地进行建设，地理坐标：34°38’12"N，119°38’27"E。地理位置详见附图2。

4.2 主要工程内容及规模

表4-1消防站工程建设情况一览表

组成	装置或单元		环评具体情况	实际建设情况
主体工程	陆上消防站	水工平台	平行于吹填四区西侧围堤布置，长80m，宽43m，平台总面积3440m^2。	新建水工平台，总面积3440m^2
		引桥	平台西北侧通过引桥连接至吹填四区围堤，引桥长97.8m，宽8m，为双向两车道。引桥两侧设置防撞护栏，同时考虑引桥设置轮廓标。	新建引桥，采用高桩梁板式结构，排架间距22.6m，上部为现浇横梁、预应力空心板和现浇面层，基桩采用Φ1200mm灌注桩，标准段每榀排架布置2根桩
		综合管理楼	东面建设综合管理楼1幢，2层，建筑面积2356.88m^2。	综合管理楼为一栋地上二层混凝土框架结构建筑，建筑面积为2396.57m^2。
		训练场	跑道及训练场布局于平台西北面，跑道65m×10m。	训练场预留空地，验收期间跑道暂未建设，不在本次验收范围内
		训练塔	布局于平台的西南角，其总高度为21m，6层，建筑面积367.2m^2	训练塔为地上6层钢筋混凝土框架构筑物，建筑面积为270.94 m^2，总高度为21.6m
公用工程	电气	供电	由场地附近的3#消控平台变电所低压配电柜引来低压供电回路，其中消防用电回路常备用电源分别引自不同的变压器低压配电柜。	依托港区现有供电工程
		高、低压变配电	最高用电负荷按一级负荷要求供电。选用不间断UPS电源装置作为备用电源。低压配电方式，采用放射式或树干式或两者结合的配电方式。	新建配电箱及供电安装等
		照明	包括正常照明和应急照明及疏散指示系统。	新建照明系统及疏散指示系统。
		防雷	本项目经计算均为三类防雷建筑物，建筑物电子信息系统雷电防 护等级为C级。	新建防雷及接地设施
	给排水	给水	拟从公共管廊DN300生活供水管上引出一根DN100生活供水管，用于消防站生活用水。供水压力大于0.40MPa。最高日用水量约为5m^3/d，最大时用水量约0.52m^3/h。	依托港区现有给水工程
		排水	本工程采用雨污分流制，即雨水、污水分别采用独立的排水系统。建筑单体屋面雨水通过立管排至地面散水坡。室外场地内雨水通过泄水孔直接排入水体。本工程建筑单体设有生活污水排水系统，生活污水通过污水管排放至调节池；建筑单体内设有厨房，厨房内的生活污水经隔油池处理后，	本工程建筑单体设有生活污水排水系统，生活污水通过污水管排放至调节池；建筑单体内设有厨房，厨房生物污水一同排入调节池，通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水。

			排入调节池，近期槽车外运至东港污水处理厂，远期通过市政管网进入污水处理厂处理。	
	通信		本工程外部通信、信息交换依托连云港市市政有线通信系统。	依托连云港市市政有线通信系统。
	消防		包括室内消防栓系统、室外消火栓系统、灭火器、消防泵房及水池、屋顶水箱及稳压设备。	新建内消防栓系统、室外消火栓系统、灭火器、屋顶稳压水箱等。
	厨房餐厅		餐厅拟为员工提供午餐，用餐人数22人，厨房主要包括灶台2个及配套油烟净化装置。	新建厨房餐厅及油烟净化装置，灶台数量 2。
	供热、通风、空调系统			新建

4.3 工程变化情况

从建设性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等方面，对比分析徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程在实施建设过程与批复环评阶段的工程调整情况，如下：

4.3.1 建设项目性质

本项目建设项目性质为新建，与环评一致。

4.3.2 建设地点变化情况

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程位于江苏省连云港港徐圩港区吹填四区西北角，与环评一致。

4.3.3 生产工艺变化情况

本项目为徐圩港区液体散货泊位区配套消防站，不涉及生产工艺变化。

4.3.4 环保措施变化情况

根据环评及环评批复文件核实，本工程生活废水和食堂废水收集后通过调节池预处理，通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水；食堂油烟废气油烟净化装置处理后达标排放；生活垃圾委托专人清运；本工程实际运行过程中无危险废物产生，故未建设危废仓库。

4.3.5 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 4-2。

表 4-2 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。	建设性质为新建，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。	主线长度、运营能力、总占地面积与环评一致	无变动
地点	5.项目重新选址。	项目选址与环评一致	无变动

	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。）	项目总平面布置与环评一致。部分主体工程建筑面积发生变化。其中，综合管理楼1幢，2层，原建筑面积2356.88m²，实际建设中综合管理楼为一栋地上二层混凝土框架结构建筑，建筑面积为2396.57m²；环评中训练塔总高度为21m，6层，建筑面积367.2m²，实际建设中训练塔为地上6层钢筋混凝土框架构筑物，建筑面积为270.94 m²，总高度为21.6m。环评中跑道及训练场布局于平台西北面，跑道65m×10m，验收期间训练场及跑道暂未建设，不在本次验收范围内。	无重大变动
	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。	与环评一致	无变动
	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。）	本项目位置或者管线均按照环评建设，未占用新的环境敏感区，未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。	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。	对生态、风景名胜区影响在环评范围内，未对自然保护区、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。	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的工艺、规模、处置去向、排放方式等未发生变化；运营期油烟废气、一般固体废物处理方式与环评一致。原环评中食堂废水经隔油池处理后与生活废水一同收集至调节池，后由槽车转运至东港污水处理厂处理，实际建设过程中，隔油池未建，食堂废水和生活污水收集至调节池后通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水。原环评中车辆维护保养过程中产生危险废物并配套建设危废仓库，实际运行中所有车辆维护保养全部委外，本项目消防站范围内不进行车辆检维修工作，无危险废物产生，不需要建设危废仓库。	无重大变动

4.4 生产工艺流程

4.4.1 施工期生产工艺流程

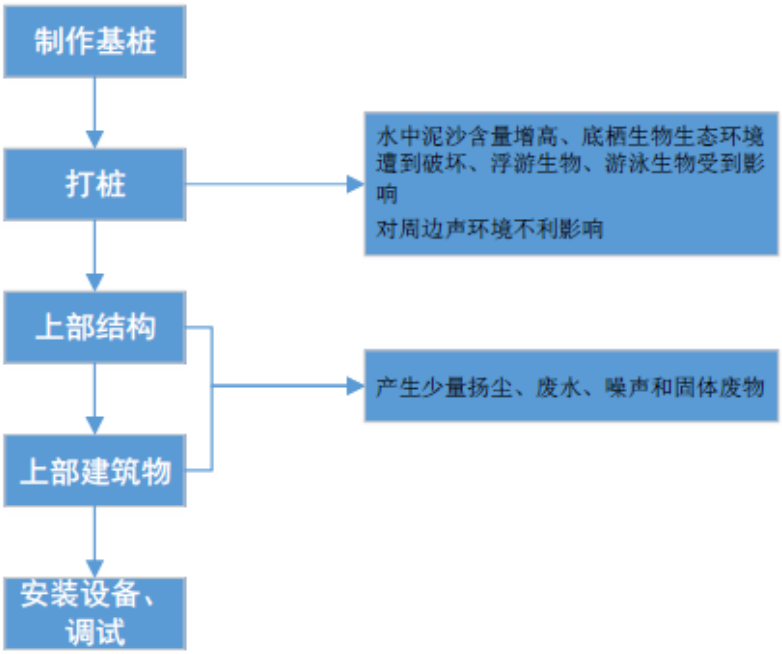


图 4-1 施工污染工艺工流程图

工艺流程简述：

水上平台拟采用高桩墩台结构，引桥采用高桩梁板式结构，可按常规的施工方法进行施工。水上平台桩基采用钻孔灌注桩，桩基制作和防腐可考虑在预制场加工，装方驳用拖轮分批运至施工现场。基桩打设采用打桩船施工，可以从两端或多点同时。基桩打设后，采用水上方驳吊机进行夹桩固定、支模、绑扎钢筋，混凝土搅拌船浇筑桩芯混凝土、下横梁。空心板等构件装方驳运至施工现场，起重船水上安装。现浇混凝土供料方式采用水上、陆上相结合，陆上考虑商品混凝土，水上用搅拌船。

主要污染工序：

（1）施工过程中（打桩船方桩打设）产生的悬浮物对周围水质环境和生态环境的影响；

（2）施工期产生扬尘对周边环境的影响；

（3）施工机械和运输车辆产生的噪声影响；

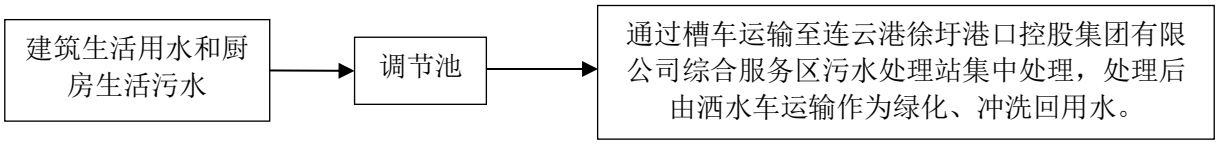
（4）施工船舶产生的船舶污染物对周围环境的影响；

（5）消防楼施工冲洗车辆和地面产生的冲洗废水、施工人员的生活污水、生活垃圾和建筑垃圾。

4.4.2 运营期生产工艺流程

4.4.2.1 生活污水

（1）工艺流程



本工程建筑单体设有生活污水排水系统，生活污水通过污水管排放至调节池；建筑单体内设有厨房，厨房内的生活污水排入调节池，通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水。

4.4.2.2 车辆进出库和维修

综合管理楼一层面向引桥设消防车停车库，库内设消防停车位（内含一个备用车位），车库东北侧贴临设1个消防车修理间。车辆进出库会产生车辆尾气，主要为THC、CO和NO_2；本工程消防车辆维护保养均在售后指定区域进行，故本工程无机修污水、废机油、废机油桶危险废物产生。

4.4.2.3 厨房

项目在消防站设置厨房餐厅一间，供员工用餐。厨房油烟经油烟净化器处理后，经消防站顶层的油烟排放口排放；厨房内的生活污水排入调节池，通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水；食堂餐饮垃圾单独收集，由专业服务企业定时、定点、密闭收集和运输，运送到指定的消纳场进行统一处置。

4.5 工程占地及平面布置

本工程新建1个陆上二级消防站，包括水工建筑、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施等。水工平台平行于吹填四区西侧围堤布置，长80m，宽43m，平台总面积3440m^2，引桥平台西北侧通过引桥连接至吹填四区围堤，引桥长97.8m，宽8m，为双向两车道。引桥两侧设置防撞护栏，同时考虑引桥设置轮廓。综合管理楼2层，建筑面积2396.57m^2，训练塔位于平台的西南角，其总高度为21.6m，6层，建筑面积 270.94 m^2。

总平面布置：

（1）陆上消防站

陆上消防站（二级消防站）建设于吹填四区围堤西北角，位于六港池起步配套设施区内。目前该区域未进行吹填，需搭建水工平台进行建设。为保证水工平台与周边现有液体化工管廊的安全距离不少于200m，平台与吹填四区围堤之间需通过引桥进行连接。

①水工平台和引桥

水工平台平行于吹填四区西侧围堤布置，长 80m，宽 43m，平台总面积 3440m^2。平台西北侧通过引桥连接至吹填四区围堤，引桥长 97.8 米，宽 8 米，为双向两车道。

②综合建筑楼、训练塔

水工平台内建设综合管理楼一幢，训练塔一座。其中：

训练场布局于平台西北面，是驻地消防员日常训练的场所，同时也是保证消防车辆能够顺畅进出车库和引桥的衔接、缓冲区域。

训练塔布局于平台的西南角，其总高度为 21.6 米，建筑面积 270.94 m^2。本项目建设综合管理楼一幢，2 层，建筑面积 2396.57m^2，是供消防车辆停放、消防应急物资存放、消防人员管理、办公、住宿的场所。

（2）道路交通组织

陆上消防站设置场地出入口一处，位于水工平台西北侧，经引桥连接至吹填四区围堤。引桥宽度 8m，

为双向 2 车道。场地内建筑周边，预留一定宽度，可满足消防车辆通行要求。

4.6 工程环境保护投资明细

本项目环保实际投资总计为 127.757 万元，工程环境保护投资明细见表 4-3。

表 4-3 项目环保投资一览表

环保措施		环评投资内容	实际投资内容	环评投资额（万元）	实际投资额（万元）
施工期	施工期防尘、降噪	隔离围挡及苫盖材料、地面硬化	施工期间工地设置围挡、道路场地硬化、配备雾炮及抑尘车辆、裸土覆盖、车辆冲洗等；遵守高噪设备使用规范，定期对高噪设备维护保养	5	5
	废水	环保厕所	施工现场污水处置：设置沉淀池，生产废水的回用；现场设置环保厕所，食堂及生活废水等委托江苏爱玛妮企业管理集团有限公司处理	5	5
	生态	生态保护与修复方案	对所在海域进行生态补偿；工程完工后对临时设施、施工工点及其他施工区域采取环保及生态环境的恢复工作。	32.457	32.457
	船舶污染物接收	船舶污水、船舶垃圾接收	实际建设过程中未使用船舶	15	0
	陆域生活垃圾	环卫部门处理	委托连云港市博源渣土清运有限公司进行处理	5	5
	环境监测	环境监测费用	定期委托监测单位进行环境监测	15	17.4
	环境监理	施工环保监理	委托天津天科工程管理有限公司进行环境监理	15	17.3
	溢油风险	风险应急预案	编制风险应急预案	5	5
运营期	油烟	油烟净化设施	食堂设置油烟净化装置	5	1.8
	废水	排水系统、调节池、隔油池	通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水	8	13.8
	消声降噪	消声器、减振基础	合理布局，高噪设备定期维护	5	5
	竣工验收	监测、验收	委托淮安市华测检测技术有限公司进行竣工环保验收	10	19
	排污口规范化	采样口、标志牌等设置	废水、废气排放口规范化建设	1	1
	危险废物	危废暂存间	无危险废物产生，未建设危废暂存间	10	0
总计				136.46	127.757

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 废气的产生及控制措施

4.7.1.1 施工期

本项目施工期对环境空气的主要影响为施工扬尘。主要污染环节是：土方和建筑材料的装卸、临时堆积及车辆在工地的来往行驶等。

施工期扬尘污染控制措施：

（1）施工单位编制《扬尘防治专项方案》及《扬尘预警预案》，并按照方案要求进行施工；

（2）施工现场设置了施工围挡，并设置车辆冲洗槽，进出场车辆冲洗干净后方可驶离；

（3）现场配备洒水车，定时对现场进行洒水降尘；

（4）现场配备清扫人员，对施工现场进行清扫，确保现场干净整洁；

（5）配备交通指挥员，规定车辆行驶路线，设置限速，降低车辆行驶造成的扬尘；

（6）施工垃圾由连云港博源渣土清运公司接收处理。

施工车辆及机械尾气：施工现场机械均符合国家有关尾气排放标准；施工区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。

施工期的大气环境污染治理措施已落实，并随着本项目施工期的结束，扬尘污染也将停止，施工期的大气环境影响已逐渐消失，不存在遗留问题。

4.7.1.2 运营期

本工程试运行期间大气污染源主要为厨房油烟、车辆进出库尾气，主要污染物为食堂油烟、CO、NOx和 THC。

本项目车辆进出口尾气属于无组织排放；厨房油烟经油烟净化装置处理后达标排放。

4.7.2 废水的产生及控制措施

4.7.2.1 施工期

由于施工现场条件限制，本工程施工时无施工船舶进行作业，仅进行过货物为期两天的短暂运输，因此无船舶污水产生，水环境影响主要来自于陆域生活污水、冲洗车辆和地面产生的废水等。

1、打桩施工产生的悬浮物

施工期打桩作业悬浮物对水环境的影响，对作业区域内打桩作业进行全潮过程的悬浮物扩散预测计算，在不考虑桩柱间隔的情况下得到施工期作业区域悬浮物最大可能影响范围：浓度大于 150mg/L 悬浮物最大可能影响面积约为 0.035km^2、浓度大于 100mg/L 悬浮物最大可能影响面积约为 0.45km^2、浓度大于 10mg/L 悬浮物最大可能影响面积约为 0.107km^2；施工期悬浮物影响海域域主要为工程周边水域，随着工程完成悬浮物对水环境的影响也将消失。

2、施工期船舶生活污水：不涉及。

3、陆域生活污水主要为施工生活用水及其它机械用水。陆域施工生活污水设移动式环保厕所集中收集委托江苏爱玛妮企业管理集团有限公司接收处理。

施工期的废水污染治理措施已落实，并随着本项目施工期的结束，施工期的睡环境影响已逐渐消失，不存在遗留问题。

4.7.2.2 运营期

本工程运营期的废水主要为生活污水和食堂废水。

本工程设有生活污水排系统，生活污水通过管排放至调节池；本工程设有厨房，厨房内的生活污水排放至调节池，近期委托连云港安达环保工程有限公司定期转运至东港污水处理厂处理，远期由连云港徐圩港口控股集团有限公司处理后回用。

4.7.3 噪声的产生及控制措施

4.7.3.1 施工期

本项目施工期噪声主要为水工结构、上部结构和消防楼施工机械产生的噪声，施工期间的施工机械主要为运输车辆、打桩机、吊车、混凝土搅拌机等。

施工噪声污染控制措施：

（1）施工单位在施工现场周围设置了施工围挡；

（2）施工单位选用了噪声较小的施工设备；

（3）施工单位配备了交通指挥人员，合理的安排了进出场路线，禁止车辆鸣笛降低了交通噪音；

（4）施工单位编制了《绿色施工方案》，施工单位根据此方案合理的安排了作业计划，避免了夜间施工。

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。

4.7.3.2 运营期

本项目噪声源主要为风机运行产生的噪声。

本项目噪声采取的主要防治措施包括：

①加强管理，在站内区域禁止鸣笛及拉响警报器；

②选用低噪设备、合理布局；

③消防车在库内停靠后应立即熄火，减少发动机轰鸣时间。

4.7.4 固体废物的产生及控制措施

4.7.4.1 施工期

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和陆域生活垃圾，建筑垃圾和陆域生活垃圾交由有关部门处理，均不外排，不会对周边水域及生态环境造成明显影响。

4.7.4.2 运营期

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾，在项目地分别设置垃圾桶，生活垃圾分类后由专门的清洁公司收集后统一外运至区域内指定地点进行垃圾分类和清运，不排入外环境，不会对周边环境产生影响。

机修污水、废机油、废机油桶等危险废物属于机修工序产生，本项目实际运行过程中，因消防车车辆维护保养均由售后负责且在售后指定厂家发生，本项目工程所在范围当下及以后均无危险废物(机修废液、废机油、废机油桶)产生，故本项目实际建设过程中未建设危废仓库。

4.7.5 生态环境影响

根据本项目工程分析，施工期生态影响包括直接影响和间接影响两个方面。直接影响主要限定在建构筑物施工的范围之内。打桩等作业方式，将直接破坏底栖生物生境，掩埋底栖生物栖息地；间接影响则是由于打桩致使施工的局部水域悬浮物增加，施工过程带来油污和重金属对区域海洋生物造成毒害，以及施工作业的干扰等等。

本项目对生态损失主要体现在：水上平台和引桥 等永久性用海对区域的生态影响，打桩等施工主要会对海域占用区域内无逃避能力的物种造成直接危害，如底栖生物、潮间带生物、浮游生物、鱼卵仔稚鱼和无脊椎动物等，上述动、植物不能主动逃避，同时也使一些生物赖以生存的生境部分或永久性丧失，破坏其索饵繁殖场所，影响现有种群的生存和随后的恢复，使物种多样性下降。

生态保护措施：

工程实施不可避免地对海洋生态和渔业资源造成直接损害，依据国家环保总局环发[2007]130 号《关于开展生态补偿试点工作的指导意见》，应对工程建设造成的渔业资源损失进行生态补偿，应按照《水生生物增殖放流管理规定》（农业部令第 20 号，2009.3）、《江苏省水生生物资源增殖放流工作规范》（2007 年）的要求实施生态补偿工作。

建设单位与连云港市生态环境局签订了《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协议书》，并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》，2023 年 8 月 24 日通过专家评审并生成专家评审意见。方案中生态补偿总金额为总额为 5803.8146 万元，分摊到本项目生态补充金额为 32.457 万元。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的一种方法，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。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论

2020年8月，天科院环境科技发展（天津）有限公司编制完成了《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》，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]18号”对该项目环评进行了批复。环评报告主要环境影响预测及结论如下：

5.1、施工扬尘

5.1.1、施工扬尘影响分析

消防楼施工扬尘的大小与施工现场条件、施工管理水平、施工机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气等诸多因素有关。

5.1.2、施工扬尘污染控制措施

本项目施工期的粉尘，主要来自施工现场的交通扬尘；砂石料装卸、搅拌和储存过程产生的扬尘。根据《连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划》，“2020 年，全市 PM2.5 年均浓度降低至 40 微克/立方米，空气优良率达到 78%，降尘量控制在 5 吨/月/平方公里。以施工工地、道路、散货堆场及装卸、物料运输等为重点，不断加强扬尘污染综合管理，确保全市降尘量低于 5 吨/月/平方公里。”为满足《连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划》的要求，拟采取以下防治措施：

（1）运输车辆必须经由“过水路段”冲洗干净后方能离场上路行驶。

（2）制定严格的洒水降尘制度（定时、定点、定人），每个施工队配备洒水车，并配备专人清扫场地和施工道路。

（3）水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在临时仓库内存放或严密遮盖，运输时防止洒漏、飞扬，卸运尽量在仓库内进行并洒水湿润。

（4）施工垃圾应及时清运、适量洒水，以减少扬尘。

因施工活动是短期的，因此施工扬尘的影响也是暂时的，随着施工期的结束，扬尘污染也将停止。

5.2、施工噪声

5.2.1、施工期噪声

施工期噪声主要为水工结构、上部结构和消防楼施工机械噪声，施工期间的施工机械主要为 输车辆、打桩机、吊车、混凝土搅拌机 等，噪声源强约为 70~110dB（A）。

5.2.2、预测结果及分析

施工现场作业噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。施工机械噪声经距离衰减，对距施工场地100米以外的地区影响较小。施工期噪声对环境的影响属于短期影响，随着施工期的结束也将彻底消除。本项目周围主要为开敞滩地200m范围内无噪声环境敏感点。

表5-1 施工机械噪声在不同距离处的噪声影像值（ dB（A））

施工期	噪声源强	距离源不同距离处的噪声值					
		10m	20m	30m	40m	50m	100m
基础阶段	90-110	80	74	70	68	66	60
主体阶段	85-105	75	69	65	63	61	55
装修阶段	70-90	60	54	50	48	46	40

5.2.3、控制措施

为减轻施工期噪声对环境的影响，采取以下施工噪声污染控制对策：

①施工现场边界必须采取围档遮拦；

②尽量选用低噪声的施工器械；

③对噪声强度大的机械设备可采取安装消声罩等减噪措施；

④建设单位如夜间施工必须向当地环保部门申报，获得批准后方可施工。

5.3、施工期水动力环境影响分析

由潮流涨落急流场计算结果可知，涨潮时，外海潮流基本以NE～SW 方向进入海州湾；落潮时，潮流则基本以SW～NE 向退出海州湾；潮流的流向与等深线或岸线的交角较大，即潮流的沿岸运动趋势较小，而以离岸、向岸的往复运动为主。

本工程位于徐圩港区东防波堤内四区隔堤南侧至三区隔堤内水域，受徐圩防波堤环抱掩护，水动力条件相对较弱，工程区域最大流速约为30cm/s。本工程采用高架梁板结构，对海域水动力条件有所改变只有立于海中的桩柱，由于工程海域水动力条件极弱，除桩柱周围有限范围内形成轻微绕流外，不会致使海域水动力条件发生改变。

5.4、工程建设对泥沙冲淤及岸滩演变的分析

从大范围来看，徐圩港区东西防波堤建成后，徐圩港区内工程建设对地形地貌的影响，基本上在防波堤对地形地貌影响的框架范围内，因此，本工程的施工建设不会突破东西防波堤对防波堤外海域的地形地貌影响。

从工程区域来看，本工程处于四区底部，水动力条件极弱，工程建设涉水部分主要为42根桩柱，不会改变工程区域及四区内部缓慢淤积的趋势。

5.5、施工期水环境影响

施工期对水环境的影响主要是打桩施工产生悬浮物、船舶机舱含油污水、船舶生活污水、陆域施工冲洗车辆和地面产生的冲洗废水和陆域施工人员的生活污水等。以上影响是暂时的，随着施工期的结束而结束，且施工期间污水均有有资质的单位接收处理，不外排。其影响预测分析如下：

5.5.1、施工期悬浮物的影响

综合分析施工期打桩作业悬浮物对水环境的影响，对作业区域内打桩作业进行全潮过程的悬浮物扩散预测计算，得到施工期作业区域悬浮物最大可能影响范围（全域包络），浓度大于 150mg/L悬浮物最大可能影响面积约为 0.035km^2、浓度大于 100mg/L悬浮物最大可能影响面积约为 0.045km^2、浓度大于 10mg/L悬浮物最

大可能影响面积约为0.107km²；施工期悬浮物影响海域域主要为工程周边水域，随着工程完成悬浮物对水环境的影响也将消失。

5.5.2、施工期水环境影响分析

（1）施工船舶机舱含油污水

本项目不涉及。

（2）施工船舶生活污水

本项目不涉及。

（3）陆域生活污水

陆域消防楼施工人员进入现场后，在建设临时设施时，应设置泥砂沉淀池等处理设施。冲洗车辆和地面产生的冲洗废水均经泥砂沉淀池沉淀 后回用于砂石料冲洗，不外排。

在施工场地修建移动厕所，用于陆域施工生活污水的收集、储存和初步处理，定期用槽车将收集送至东港 污水处理厂处理。

在整个施工过程中，文明施工，严格管理，节约用水，杜绝随意倾倒废水，对环境的影响较小。

综上所述，项目施工期废水均妥善处理，不外排，不会对周边海洋环境造成影响。

5.5.3、施工期水污染防治措施

（1）施工单位在施工前已办理水上水下作业许可并在规定的范围内施工，减少了桩基作业对周围水环境的影响；

（2）施工单位按照环境监理要求在施工现场设置环保卫生间，用于接收施工人员生活污水，主要污染物为COD；

（3）施工期生活污水由江苏爱玛妮企业管理集团有限公司接收处理；

（4）严格管理和节约施工用水、生活用水。

5.6、固体废物

施工过程中产生的固废包括施工船舶的生活垃圾、陆域消防楼施工人员的生活垃圾、建筑施工活动产生的建筑垃圾，主要包括木材下脚料、水泥土石弃料和金属等其它建材弃料等。

施工船舶的生活垃圾接收后由有资质的单位接收处理。在施工现场应有生活垃圾和建筑垃圾的收集存放点，统一收集，及时清运，妥善处置。其中，施工过程中产生的建筑垃圾属。

实际建设过程中，本项目船舶仅使用两天，未产生施工船舶生活垃圾和船舶污水等。

综上所述，固体废物均不外排，均满足零排放要求，不会对周边水域及生态环境造成明显影响。

5.7、施工期生态环境影响分析

5.7.1 海域占用及水上施工对海洋生物资源的影响分析

根据本项目工程分析，施工期生态影响包括直接影响和间接影响两个方面。直接影响主要限定在建构筑物施工的范围之内。

打桩等作业方式，将直接破坏底栖生物生境，掩埋底栖生物栖息地；间接影响是由于打桩致使施工的局部水域悬浮物增加，施工过程带来油污和重金属对区域海洋生物造成毒害，以及施工作业的干扰等。

本项目对生态损失主要体现在：水上平台和引桥 等永久性用海对区域的生态影响，打桩等施工主要会对海域占用区域内无逃避能力的物种造成直接危害，如底栖生物、潮间带生物、浮游生物、鱼卵仔稚鱼和无脊椎动物等，上述动、植物不能主动逃避，同时也使一些生物赖以生存的生境部分或永久性丧失，破坏其索饵繁殖场所，影响现有种群的生存和随后的恢复，使物种多样性下降。

本工程水上施工内容主要包括：桩基础施工直接占用底栖生境，以及实施过程中产生的悬浮物会对海洋生物、渔业资源造成损害。

①桩基占用影响分析

水上平台和引桥构筑物占海，将使部分游泳能力差的底栖游泳生物如底栖鱼类、虾类也将因躲避不及而被损伤或掩埋。

②悬浮物扩散影响分析

水上施工对水环境影响的特征因子为悬浮物质。水中所含悬浮物质增量的多少，是衡量水环境质量的指标之一，也是水生生物对其生存的水体空间的环境要素要求之一。

在挖泥过程中，一部分泥沙与海水混合，形成悬沙含量很高的水团，从而大大地增加了水中悬浮物质的含量。从水生生态学角度来看，悬浮物质的增多，会对水生生物产生诸多的负面影响。最直接的影响是削弱了水体的真光层厚度，从而降低了海洋初级生产力，使浮游植物生物量下降。在水生 食物链中，除了初级生产者浮游藻类以外，其它营养级上的生物既是消费者也是上一营养级生物的饵料。因此，浮游植物生物量的减少，会使以浮游植物为饵料的浮游动物生物量有所减少；相应地以浮游动物为食的一些鱼类，也会由于饵料的贫乏而导致资源量下降；进而以捕食鱼类为生的一些高级消费者，会由于低营养级生物数量的减少，而难以觅食。

水中悬浮物质含量过高，使鱼类的鳃腺积聚泥沙微粒，严重损害鳃部的滤水和呼吸功能，甚至导致鱼类窒息死亡。不同的鱼类对悬浮物质含量高低的耐受范围有所区别。据有关的实验数据，悬浮物质的含量水平为 80000mg/L时，鱼类最多只能存活一天；含量水平为6000mg/L时，最多能存活一周；含量水平为300mg/L时，若每天作短时间搅拌，使沉淀的淤泥泛起，保持悬浮物质含量达到 2300mg/L，则鱼类能存活3-4周。通常认为，悬浮物质的含量在 200 mg/L以下及影响较短期时，不会导致鱼类直接死亡。但在 打桩 作业点中心区域附近的鱼类，即使过高的悬浮物质浓度未能引起死亡，但其鳃部会严重受损，从而影响鱼类今后的存活和生长。

由此可见，水体中悬浮物质含量的增多，对整个水生生态食物链的影响是多环节的。

5.7.2 施工悬浮物造成生态损失估算

根据《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，采用鱼卵资密度 10.4ind/m^3，仔稚鱼资源密度 2.13ind/m^3，鱼类资源密度 3.18kg/hm^2，甲壳类和头足类3.43kg/hm^2，浮游动物 8.45kg/hm^2 本项目悬浮物扩散对海洋生物资源的损害属于一次性损本项目悬浮物扩散对海洋生物资源的损害属于一次性损害，悬浮物扩散造成的海洋生物资源损失按 3年补偿，鱼卵、仔稚鱼生长到商品鱼苗的成活率分别按照

1%、5%计算，项目所在平均水深按 2.5m计算，施工悬浮物扩散范围为 10~100mg/L 影响面积 6.2 公顷，100~150mg/L 影响面积 1 公顷，大于 150mg/L 影响面积 3.5 公顷，根据市场调研价格，商品鱼苗价格按 1 元/ind 计。经计算，施工悬浮物造成海洋生物3年补偿金额5.327万元。

表5-2 施工悬浮物造成鱼卵、仔稚鱼损失估算

资源密度 ind/m³		水深 m	悬浮物扩散面积 Hm²		损失率%	成活率%	折成鱼苗损失量 ind	3 年补偿量 ind	补偿金额(万元)
鱼卵	10.4	2.5	10~100mg/L	6.2	20	1	3224	9672	0.97
	10.4	2.5	100~150mg/L	1	30	1	780	2340	0.23
	10.4	2.5	>150mg/L	3.5	50	1	4550	13650	1.37
仔稚鱼	2.13	2.5	10~100mg/L	6.2	20	5	3301.5	9904.5	0.99
	2.13	2.5	100~150mg/L	1	30	5	798.75	2396.25	0.24
	2.13	2.5	>150mg/L	3.5	50	5	4659.38	13978.13	1.40
合计							17314	51941	5.19
资源密度 ind/m³		水深 m	悬浮物扩散面积 Hm²		损失率%	成活率%	损失量 ind	3 年补偿量ind	补偿金额(万元)
游动物	8.45	/	10~100mg/L	6.2	20	/	10.478	31.434	0.033
	8.45	/	100~150mg/L	1	30	/	2.535	7.605	0.008
	8.45	/	>150mg/L	3.5	50	/	14.788	44.3625	0.047
鱼类	3.18	/	10~100mg/L	6.2	20	/	3.943	11.8296	0.012
	3.18	/	100~150mg/L	1	30	/	0.954	2.862	0.003
	3.18	/	>150mg/L	3.5	50	/	5.565	16.695	0.018
甲壳类、头足类	3.43	/	10~100mg/L	6.2	5	/	1.063	3.1899	0.003
	3.43	/	100~150mg/L	1	10	/	0.343	1.029	0.001
	3.43	/	>150mg/L	3.5	20	/	2.401	7.203	0.008
合计									5.327

5.7.3 永久性占海生态损失计算

本工程永久性占海单元为水上平台和引桥 构筑物占海，管桩等占海面积约为 5005.2m²占海单元所处海域平均水深约为2.5m，根据《江苏省海洋生物资源损害赔偿和损失补偿评估方法（试行）》，占用海域生态损失计算采用鱼类资源密度3.18 kg/hm²，甲壳类和头足类3.43kg/hm²，浮游动物 8.45kg/hm²，潮间带底栖生物 2565.50kg/hm²。根据市场调研价格，商品鱼苗价格按1元/ind计，鱼类、甲壳类和头足类、浮游动物、底栖生物等生物资源价格按10.5元/kg计， 经计算，工程永久性占海造成的海洋生物损失金额共计 27.130万元 。

表5-3 永久性占海生物资源损失估算

资源密度 kg/hm²	占海面积hm²	损失量 kg	20 年补偿量	补偿金额(万元)

				kg	
鱼类	3.18	0.50052	1.592	31.833	0.033
甲壳类、头足类	3.43		1.717	34.336	0.036
浮游动物	8.45		4.229	84.588	0.089
底栖生物	2565.5		1284.084	25681.681	26.966
小计					27.124

资源密度ind/m³		水深m	占海面积hm²	损失量 kg	20 年补偿量 kg	补偿金额(万元)
鱼卵	10.4	2.5	0.50052	0.130	2.603	0.003
仔稚鱼	2.13	2.5		0.133	2.665	0.003
小计						0.006
合计						27.130

5.7.4 施工期海洋生态损失汇总

综上，本工程生态损失合计 36.5 万元，详见表 5-4。

表5-4工程施工对海洋生态和渔业资源影响损失汇总

施工	性质	影响对象	直接损失量	补偿年限	单价	总损失量	金额(万元)
水上平台和引桥占海	悬浮沙扩散	鱼卵、仔稚鱼(折成鱼苗)	17314尾	3年	1元/ind	51941 尾	5.194
		浮游动物	27.801kg	3年	10.5元/kg	83.402kg	0.088
		鱼类	10.462kg	3年	10.5元/kg	31.387kg	0.033
		甲壳类和头足类	3.807kg	3年	10.5元/kg	11.422kg	0.012
	永久性占海	鱼卵、仔稚鱼(折成鱼苗)	0.263尾	20年	1元/ind	5.268 尾	0.006
		鱼类	1.592kg	20年	10.5元/kg	31.833kg	0.033
		甲壳类和头足类	1.717kg	20年	10.5元/kg	34.336kg	0.036
		浮游动物	4.229kg	20年	10.5元/kg	84.588kg	0.089
		底栖生物	1284.084kg	20年	10.5元/kg	25681.681kg	26.966
合计							**32.457**

5.7.5 生态保护措施

工程实施不可避免地对海洋生态和渔业资源造成直接损害，根据前述的评估结果，工程施工期对底栖生物和渔业资源等造成的经济损失约 32.457万元人民币，依据国家环保总局环发 [2007]130号《关于开展生态补偿试点工作的指导意见》，应对工程建设造成的渔业资源损失进行生态补偿。

人工鱼礁建设、增殖放流，是补偿和修复渔业自然资源、维护渔业资源可持续利用的重要措施。为了缓解和减轻工程对所在的海区生态环境水生生物的不利影响，建设单位应按照《水生生物增殖放流管理规定》（农业部令第 20 号，2009.3）、《江苏省水生生物资源增殖放流工作规范》（2007 年）的要求实施生态补偿工作。目前，暂时建议采用投放人工鱼礁、增殖放流相结合的方式进行。人工鱼礁，应根据合适水深地形条件进行投放。

增殖放流期限：按照 3～5 年实施；

放流时间：为每年 5-6 月；

放流海域：工程周围海域。

5.8综合结论

1、项目概况

连云港港徐圩港区位于连云港区南翼，埒子口以西至小丁港之间海岸，隶属连云区。本项目拟建陆上消防站选址于吹填四区西北角，利用规划的六港池起步配套设施区用地进行建设。

本工程拟建1座陆上消防站。消防站等级为二级消防站，建设内容包括水工构筑物一处（水上平台及引桥）、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施。

工程总投资为15493万元，施工期为10个月。项目建设符合国家产业政策和相关规划。

2、项目所在地区环境质量概况

（1）水环境质量现状调查与评价

2018 年 4 月调查结果发现 pH、COD、DO、石油类、硫化物、砷、镉、铅、总铬、镍、氰化物均符合所在功能区海水水质标准。

无机氮超标率为 100%，最大超标倍数为 2.33 倍；活性磷酸盐超标率为42.17%，最大超标倍数为 1.47；油类超标率为 4.82%，最大超标倍数为 0.72 倍；汞超标率为 4.82%，最大超标倍数为 2.80 倍；铜超标率为 1.20%，最大超标倍数为 0.80 倍；锌超标率为 13.25%，最大超标倍数为 0.85 倍。

（2）沉积物环境质量现状调查与评价

2018 年 4 月调查结果发现，调查站位各因子均符合《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）中相应评价标准的要求，总体质量较好。

（3）生态环境质量现状调查与评价

大连华信理化检测中心有限公司于 2018 年 4 月 17-22 日在项目海域进行了海洋生态现状调查，调查内容包括叶绿素 a、浮游植物、浮游动物、底栖生物。

叶绿素-a：调查海域各站位叶绿素 a 含量变化范围在 0.08-15.31 μg/L，平均值为 2.90 μg/L。最高值出现在 28 站位，最低值在 23 站位。

浮游植物：本次调查共检出浮游植物（水样）3 门 46 种。其中硅藻 40 种，藻 5 种，裸藻 1 种。浮游植物密度变化范围在 0.67-23.50×104 个/L。主要优势种为布氏双尾藻、短角弯角藻、具槽直链藻和中肋骨条藻共 4 种。生物多样性指数平均值为 2.12。

浮游动物：本次调查共检出浮游动物（II型网）5 门 32 种。其中毛颚动物 1种，被囊动物 1 种，节肢动物 17 种，刺胞动物 5 种，浮游幼虫 8 种。调查海域浮游动物平均栖息密度波动范围在 131.82-3234.38 个/m^3，生物量波动范围在16.00-1950.00mg/m^3。主要优势种有八斑唇腕水母、纺锤水蚤、腹针胸刺水蚤、克氏纺锤水蚤、拟长腹剑水蚤、双壳类幼体、小拟哲水蚤、中华哲水蚤共 8 种。浮游动物（II型网）生物多样性指数平均值为 2.85，该海域浮游动物生境质量为一般。

底栖生物：本次调查共检出底栖生物 6 门 50 种。其中环节动物 22 种，节肢动物 16 种，软体动物 5 种，棘皮动物 5 种，纽形动物和螠虫动物各 1 种。底栖生物生物密度波动范围在 10.00-360.00 个/m^2。生物量波动范围在 0.10-328.20g/m^2。主要优势种有短吻铲荚螠、棘刺锚参、纽虫和小头虫共 4 种。

调查海域底栖生物生物多样性指数平均值为 1.79，该海域大型底栖生物生态环境质量为差。

（4）渔业资源

大连华信理化检测中心有限公司于 2018 年 4 月 20-23 日对本项目海域进行了渔业资源现状调查，共布设渔业资源调查站位 35 个。

①鱼卵仔鱼

本次海域调查共布设 35 个站，采用垂直拖网和水平拖网分析。垂直拖网调查共鉴定鱼卵和仔、稚鱼 4 种，其中鱼卵 3 种，仔、稚鱼 1 种。水平拖网调查共鉴定鱼卵和仔、稚鱼 5 种，全部为鱼卵。垂直拖网调查中，鱼卵平均值为 0.31 个/m^3；仔、稚鱼只在 4 站位出现，密度为 1.04 个/m^3，平均值为 0.03 个/m^3。

②游泳生物

本海域调查 35 个站位捕获游泳动物 70 种，其中鱼类有 32 种，蟹类有 16 种，头足类 4 种。调查海域游泳动物平均资源生物量为 177.60kg/km^2。

（5）大气质量现状调查与评价

本项目位于江苏省连云港市区，采用连云港市生态环境局官网上公布的环境质量数据，2019年全市PM2.5平均浓度为42ug/m^3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。因此，判定项目所在区域为不达标区。

（6）声环境现状调查与评价

监测时间为2018年7月26~27日，现状监测期间港区噪声昼间、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准限值，港区声环境现状良好。

3、污染物对环境影响

（一）施工期

（1）扬尘

施工扬尘对施工工地界外的影响随距离衰减，在施工场界外下风向150米处的 TSP浓度基本与上风向对照点的浓度值一致。说明施工扬尘的影响有局地性，主要影响范围在下风向150米以内。本项目施工场地距环境保护目标的距离较远，施工扬尘不会对环境保护目标产生明显影响。为减轻施工扬尘的环境影响，建设单位应做好以下施工扬尘污染防治工作。

（2）水污染物

施工期产生的船舶生活污水、船舶油污水可通过有资质的单位接收处理陆域生活污水经环保厕所收集后送至污水处理厂处理，冲洗废水经沉淀池处理后回用，污水不在工程海域排放，不会对水环境产生不利影响 。

桩基施工完成后，施工悬浮物对水体的影响也将消失。

（3）噪声

施工作业噪声对距施工场地100米以外的地区影响较小。施工期噪声对环境的影响属于短期影响，随着施工期的结束也将彻底消除。

（4）生态环境

本项目在桩基施工过程中对周边水域会产生一定的影响，但该影响是暂时的，随着施工的结束，该影响将会消失。本项目在整个实施过程中对该区域的生态影响是微弱的，建设单位只要严格执行生态保护与修复措施清单，就能将该影响降到最低，预计不会对周围生态产生影响。

（5）固废

港作船舶产生生活垃圾按1.5kg/日·人计，施工期船舶固体废物排放量约为63kg/d。固体废物接收后由有资质的单位进行接收处理。（实际施工过程中无船舶生活垃圾及固体废物产生）。

综上所述，施工船舶生活污水、施工船舶机舱油污水、船舶垃圾不会对附近水域生态环境造成明显影响。

（二）运营期

（1）油烟

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度的限值要求。

（2）水污染物

本项目生活污水由调节池接收后，用槽车清运至东港污水处理厂集中处理，远期通过市政管网进入污水处理厂处理。东港污水厂出水水质长期稳定符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

（3）噪声

本项目运营期噪声源主要为风机等设备噪声，采用减震基础、隔声及距离衰减后，建设单位东、南、西、北厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值要求。

（4）固废

本项目固体废物主要为生活垃圾以及危险废物，生活垃圾产生量为12.05t/a，由专业服务企业定时、定点、密闭收集并运输到指定消纳场所进行统一处置。机修污水产生量为0.2m3/次，废机油、废机油桶产生量为0.03t/次，收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位接收处置。本项目固体废物均可得到合理处置，不会对环境产生二次污染。

4、环境风险分析

本项目涉及的环境风险物质主要是施工船舶油舱的油类，环境风险主要是施工船舶碰撞导致燃料油泄露。本项目施工期油类的泄露量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2018）附录B中对应临界量的比值小于1，环境风险潜势为I，评价等级为简单分析鉴于项目周边水域属于环境高度敏感度区E1水域环境风险潜势提升为II级评价工作等级为三级。建设单位在采取有针对性的环境风险防范措施并积极落实应急预案要求的前提下，本项目对外环境的风险可防控。

5、总量控制分析

本项目建成后废水污染物的排放总量为COD 0.821t/a、氨氮 0.039t/a。

6、环保投资

本项目环保投资主要为施工期和运营期各项污染物的防治措施、环境监测、环境监理、验工验收以及环境风险等， 环保投资总计136.46万，约占总投资的0.88%。

综上所述，本项目建设符合相关产业政策，选址符合地区规划。运营期废气达标排放；噪声经距离衰减后不会对厂界噪声产生明显影响；固体废物有合理的处置措施。在落实了本报告提出的各项风险防范措施后，项目建设具有环境可行性。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

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]18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 5-5 环评批复要求及落实情况一览表

环评批复	落实情况
1、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。新建1座陆上消防站，包括水工构筑物（水上平台及引桥）、1座综合管理楼、1座训练塔、给排水、消防、供电、通信及其他附属配套设施。项目总投资15493万元，其中环保投资136.46万元。	徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程建设地点位于吹填四区西北角，利用规划的六港池起步配套设施区用地进行建设。本工程建设规模：本工程建1座陆上消防站。消防站等级为二级消防站，建设内容包括水工构筑物一处（水上平台及引桥）、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施，其中隔油池及危废仓库未建设，训练场不在本次验收范围内。环评总项目总投资15493万元，实际总投资为12527.1289万元，环保投资127.757万元。
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。	根据调查，本项目满足《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：本项目施工过程中落实了各项噪声污染防治措施，施工期监测报告结果表明施工期噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的要求；施工期固废由连云港博源渣土清运公司接收处理，施工期生活污水由江苏爱玛妮企业管理集团有限公司接收处理；建设单位已委托交通运输部天津水运工程科学研究院对本项目施工期进行环境监测。根据监测报告所述，施工期海水水质、大气环境、生态环境、噪声均未超过环境影响报告表的预测范围。
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。本项目生活污水接入东港污水处理厂处理。	根据验收监测结果，验收监测期间，废水排放浓度环评中废水排放要求，废水收集后通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、

	冲洗回用水。
5、落实“报告表”提出的废气污染防治措施，确保废气达标排放，并不得产生异味。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过设置在消防站综合管理楼顶层的油烟排放口排放。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业油烟排放浓度限值。	根据调查，本项目已落实“报告表”中废气污染防治措施。验收监测期间，食堂油烟经油烟净化器处理后，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业油烟排放浓度限值要求。
6、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）。	本项目施工过程中落实了各项噪声污染防治措施，施工期监测报告结果表明施工期噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的要求；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。
7、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，做好危险废物全过程管理。项目危废暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运；隔油池废油定期由专业单位清运处置；废机油、废机油桶、机修污水等危险废物委托有资质单位处置。本项目投运前应落实所有危险废物处置去向。	本项目实际建设过程中，固体废物为生活垃圾，厂区内设置有盖垃圾桶，委托徐圩新区环境卫生管理所定期转运；实际运行过程中无废机油、废机油桶、机修污水等危险废物产生，未建设危废仓库。
8、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，编制施工期综合应急预案并落实；已编制运营期定突发环境事件应急预案并完成备案，备案编号：320741-2023-024-L。
9、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。	建设单位根据环评报告表要求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》，此方案涉及了本项目在内的共计十三宗用海工程项目。方案中生态补偿总金额为总额为5803.8146万元，分摊到本项目生态补充金额为32.457万元。
10、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。	已落实“报告表”中提出的环境管理及监测计划。建设单位委托交通运输部天津水运工程科学研究院对本项目施工期进行环境监测。

11、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≤1642.5立方米/年，COD≤0.821吨/年、氨氮≤0.039 吨/年、总氮≤0.054 吨/年、总磷≤0.006 吨/年。（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。	验收监测期间，废水污染物排放总量满足环评批复核准的总量要求；无危险废物产生，固体废气均综合利用或安全处置。
12、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。本项目均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。
13、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。
14、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。
15、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。	未变化。

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	污染影响	废气	及时清扫施工现场；定期喷洒水抑尘；大风天气停止作业	施工单位编制了《扬尘防治专项方案》及《扬尘预警预案》，并按照方案要求进行施工；施工现场设置施工围挡和车辆冲洗槽，进出场车辆冲洗干净后驶离；施工现场配备洒水车，定时对现场进行洒水抑尘；现场配备清扫人员，对施工现场进行清扫，确保现场干净整洁；现场配备了交通指挥员，车辆限速且按规定路线行驶，降低车辆行驶造成的扬尘。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
		废水	收集后依托有资质单位接收处理	由于施工现场条件限制，本工程施工时船舶使用时间为 2 天，期间未产生船舶污水。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
			收集后依托有资质单位接收处理		
			环保厕所	施工单位依环境监理要求在施工现场设置了环保卫生间，用于接收施工人员生活污水；施工期生活污水由江苏爱玛妮企业管理集团有限公司接收处理；沉淀池冲洗废水处理后回用。	
			沉淀池处理后回用		
			生态恢复与补偿	施工单位在施工前办理了水上水下作业许可并在规定的范围内施工，减少了桩基作业对周围水环境的影响，编制生态补偿方案并实施。	
		噪声	消声降噪	施工单位在施工现场周围设置施工围挡；施工单位选用噪声较小的施工设备；施工单位配备交通指挥人员，合理的安排了进出场路线，禁止车辆鸣笛降低了交通噪音；施工单位编制《绿色施工方案》，并根据此方案合理的安排了作业计划，避免了夜间施工。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
		固废	运至当地渣土管理部门指定地点	施工现场设置环保垃圾桶用于接收现场产生固体废弃物；施工单位配备专人负责清除现场产生的建筑垃圾和生活垃圾，做到日产日清；固废运输车辆均按照规定路线运输垃圾；施工单位对施工人员加强环保宣传教育，对现场人员进行环保交底，增强了施工人员主观环保意识，自觉将固废分类回收处理；施工垃圾由连云港博源渣土清运公司接收处理。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
			收集后由环卫部门接收处理		
			收集后委托有资质单位接收处理	由于施工现场条件限制，本工程施工时无施工船舶进行作业，故无船舶生活垃圾。	
运营期	污染影响	大气污染物	油烟净化设施	采用油烟净化装置对油烟进行处理，油烟排放满足环评批复中的标准要求。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。

		水污染物	生活污水进调节池，厨房生活污水进隔油池-调节池，近期槽车外运至东港污水处理厂处理，远期通过市政管网进入污水处理厂处理。	生活污水和厨房污水一同进入调节池，通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
		固体废物	委托有资质单位处置	委托徐圩新区环境卫生管理所定期转运。 实际运营过程中，不产生机修污水、废机油和废机油桶。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
		噪声	消声器、减振基础	采取消声、减振、隔声等措施后，工程各厂界监测点昼、夜间监测结果均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。	已落实环境保护措施，未收到相关环保投诉。
生态影响			优化施工方案和时间，缩短工期避开重要渔业资源的产卵期，对造成的渔业损失进行补偿用于生态修复，本工程水上施工期较短，施工期悬浮物影响海域域主要为工程周边水域，随着工程完成悬浮物对水环境的影响也将消失。	建设单位根据环评报告表要求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》，此方案涉及了本项目在内的共计十三宗用海工程项目。方案中生态补偿总金额为总额为5803.8146万元，分摊到本项目生态补充金额为32.457万元。建设单位已委托交通运输部天津水运工程科学研究院对本项目施工期进行环境监测。根据监测报告所述，施工期海水水质、大气环境、生态环境、噪声均未超过环境影响报告表的预测范围。	正在执行环境保护措施。

表七 环境影响调查

生态影响

7.1 生态影响调查

7.1.1 生态影响

（1）底栖生物和游泳生物影响

施工作业对游泳生物的影响更多表现为驱散效应，对工程附近水域内游泳生物的总量不会产生大的影响。部分游泳能力差的底栖生物如底栖鱼类也将因为躲避不及而被损伤。

（2）悬浮物对附近海域水生 生态环境和生态敏感目标的影响分析

本工程施工引起的悬浮物的扩散范围仅局限在作业区周围不会对港区水环境质量产生明显的影响，况且施工产生的悬浮物对附近海域水环境的影响在时间尺度上也是暂时的，施工期结束后，水体中悬浮物含量会很快恢复到施工前的水平，该海域生态系统也会很快的进行恢复。

7.1.2 生态保护措施

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。增殖放流安排表见表7-1，增殖放流时间和区域见表7-2。

表7-1 海洋生物增殖放流安排表

种类	规格	参考数量	放流资金量（万元）	放流种类特性与修复作用
中国对虾	体长 1 厘米以上	≥8亿尾	400	高经济价值渔业资源、恢复渔业资源
三疣梭子蟹	II 期仔蟹	≥4000.0万尾	200	高营养级渔业资源、修复底栖生态环境，恢复渔业资源
黑鲷	体长 5 厘米以上	≥320.0万尾	160	高营养级渔业资源，游钓适宜种，恢复渔业资源
黑鲷标志鱼	体长5厘米以上	/	40	评估放流效果
半滑舌鳎	体长 5 厘米以上	≥40.0万尾	100	高营养级渔业资源、恢复渔业资源
合计			900	

表7-2 增殖放流时间和区域

种类	放流时间	放流地点（区域）
中国对虾	3月至 6月	近岸浅海或河口区域

三疣梭子蟹	3月至 6月	江苏省海州湾海洋牧场区或近岸浅滩
黑鲷及其标志鱼	3月至 6月	江苏省海州湾海洋牧场区或近岸岛礁区
半滑舌鳎	3月至 6月	江苏省海州湾海洋牧场区

7.1.3 施工期生态监测

交通运输部天津水运工程科学研究院在本项目施工期间对工程附近海域进行了4次生态监测，监测点位见图7-1。施工期生态监测结果见表7-3。

表7-3 施工期生态监测结果一览表

监测日期	站位	浮游植物	浮游动物	底栖生物	
		密度（个/m³）	密度（个/m³）	密度（个/m²）	生物量（g/m²）
2021.04.20	1	51854.85	5.69	5	0.15
2021.06.03	1	129333.33	745.24	5	0.58
2021.08.31	1	57770.71	680.19	20	7.59
2021.12.25	1	203986.68	4.03	/	/

注：（1）浮游植物：劳氏角毛藻、尖刺伪菱形藻、飞燕角毛藻、冕孢角毛藻、海链藻、薄壁几内亚藻、刚毛根管藻、夜光藻、远距角毛藻、布氏双尾藻、派格棍形藻、具翼漂流藻、蛇目圆筛藻、曲舟藻、小环藻、佛氏海线藻、星脐圆筛藻、圆筛藻未定种、翼根管藻印度变型、拟旋链角毛藻、羽纹藻、舟形藻、菱形海线藻、细弱圆筛藻、中肋骨条藻、海毛藻、长菱形藻、环状扇形藻、膝沟藻长角角藻、圆筛藻、微小原甲藻、扁裸藻、叉状角藻、水华微囊藻、塔形冠盖藻、棘冠藻、斯氏扁甲藻、具槽帕拉藻、太阳双尾藻等生物的合计量；

（2）浮游动物：包含强壮箭虫、中华哲水蚤、小拟哲水蚤、钩虾、拟长腹剑水蚤、克氏纺锤水蚤、太平洋纺锤水蚤、仙达溞、桡足类无节幼体、羽长腹剑水蚤、钟形虫、涟虫尖底类瓮虫、糠虾幼体、宽水蚤、无节幼体、薄铃虫、圆脊肋盾虫、沙蚕幼体、猛水蚤、八斑芮氏水母中华哲水蚤、双翅目幼体等生物的合计量；

（3）底栖生物：包含锥唇吻沙蚕、红带织纹螺、棘刺锚参、覆瓦哈鳞虫等生物的合计量。

施工期浮游植物密度变化为51854.85~203986.68个/m³，浮游植物出现的种类最多在2021年12月25日监测，有20种，出现种类最少在2021年6月03日监测，有8种；浮游动物密度变化范围4.03~745.24个/m³，出现种类最多在2021年6月3日监测，有14种，出现种类最少在2021年12月25日监测，有3种；底栖生物种类较少，密度变化范围在5-20个/m²之间。

施工期 污染影响

7.2 施工期水环境影响调查

7.2.1施工期水环境保护措施

由于施工现场条件限制，本工程施工时无施工船舶进行作业，因此无船舶污水产生，水环境影响主要来自于陆域生活污水、冲洗车辆和地面产生的废水等。

经现场调查，结合工程环境监理工作总结，在施工过程中，施工废水经沉淀池沉淀后循环使用；施工单位在现场设置了环保卫生间，陆域施工生活污水委托江苏爱玛妮企业管理集团有限公司集中收集处理；建设单位编制了《徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程综合应急预案》。

环境监理单位定期检查施工单位的船舶污染物接收处理证明以及台账、陆域生活污水接受协议以及台账，接收单位营业执照、资质等过程资料，确保了施工期陆域生活污水的排放符合相关法律和环评及其批复的要求。施工期无环境遗留问题。

7.2.2 施工期工程附近海域水质监测

交通运输部天津水运工程科学研究院在本项目施工期间对工程附近海域进行了4次水质监测，监测点位见图7-1。施工期海水水质监测结果见表7-4。

表7-4 施工期海水水质监测数据一览表

监测日期	站位	悬浮物	COD	石油类
		mg/L	mg/L	ug/L
2021.04.20	1	2.6	0.15L	33.7
2021.06.03	1	4.4	1.08	29.9
2021.08.31	1	3.7	1.00	18.7
2021.12.25	1	5.5	0.90	18.4
《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类		人为增加的 量 ≤150	≤5	≤500

本次调查该站位海水水质悬浮物、COD、石油类数据结果符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类标准要求，与环评阶段在2018年4月监测水质类别持平。

7.3 施工期大气环境影响调查

7.3.1 施工期大气环境保护措施

施工期产生的废气主要为施工扬尘和施工车辆及机械尾气，施工现场的扬尘主要来自：①建筑材料（灰、砂、水泥、砖等）的现场搬运及堆放；②施工垃圾的堆存及清理；③车辆及施工机械往来造成的道路扬尘。

经现场调查，结合工程环境监理工作总结，施工单位制定了专门的《扬尘控制专项方案》，明确了管理体系和职责，制定了完善的扬尘控制措施。在施工现场出入口设置了车辆冲洗装置，并配置了多功能洒水车和工人定时对施工区域进行清扫和洒水降尘。现场使用的车辆、施工机械运行状态良好，并保持一定车速，减少对大气环境的影响。

环境监理在施工期重点关注了施工单位的大气污染防治措施的落实情况，施工现场大气污染防治设施运行情况良好，在施工现场周围设置了挡墙，人员清扫及时，有效避免了遗撒起尘及由车辆碾压造成的二次扬尘。通过各项防治措施的落实，有效的将施工废气对周围大气的影响降至最低。

7.3.2 施工期大气环境监测

交通运输部天津水运工程科学研究院在本项目施工期间开展了四次施工期大气环境监测，监测点位见图7-1。施工期大气环境监测结果见表7-5。

表7-5 施工期大气环境监测数据一览表

监测日期	点位	TSP	PM_{10}	$PM_{2.5}$
		mg/m^3	mg/m^3	mg/m^3
2021.04.22	工程所在区域	0.118	0.069	0.042
2021.06.01		0.069	0.039	0.021
2021.08.31		0.090	0.050	0.023
2021.12.25		0.101	0.049	0.021
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		日均值0.30mg/m^3	日均值0.15mg/m^3	日均值0.075mg/m^3

本次调查施工期TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目施工区环境空气状态较好，本工程施工期所采取的环境空气保护措施在一定程度上减缓了工程施工对周边环境空气质量的影响。

7.3 施工期噪声环境影响调查

7.3.1 施工期声环境保护措施

本项目施工期噪声主要为水工结构、上部结构和消防楼施工机械产生的噪声，根据环境监理总结报告，施工单位主要采取了以下防治措施：

（1）施工单位在施工现场周围设置了施工围挡；

（2）施工单位选用了噪声较小的施工设备；

（3）施工单位配备交通指挥人员，合理的安排了进出场路线，禁止车辆鸣笛降低了交通噪音；

（4）施工单位编制了《绿色施工方案》，施工单位根据此方案合理的安排了作业计划，避免了夜间施工。

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。

7.3.2 施工期声环境监测

交通运输部天津水运工程科学研究院在本项目施工期间开展了3次施工期噪声监测，监测点位见图7-1。施工期噪声监测结果见表7-6。

表7-6 施工期噪声监测数据一览表

监测点位	监测日期	监测时段	主要声源	Leq（dB（A））
消防站	2021.04.20	07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	60

		22:00-22:20	施工噪声	53
		23:30-23:50	施工噪声	52
2021.04.21		07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	59
		22:00-22:20	施工噪声	52
		23:30-23:50	施工噪声	51
2021.06.01		07:00-07:20	施工噪声	51
		13:00-13:20	施工噪声	61
		22:00-22:20	施工噪声	52
		23:30-23:50	施工噪声	49
2021.06.02		07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	62
		22:00-22:20	施工噪声	51
		23:30-23:50	施工噪声	49
2021.08.31		09:00-09:20	建筑施工	65
		14:00-14:20	建筑施工	64
		22:00-22:20	/	52
		23:00-23:20	/	51
2021.09.01		09:00-09:20	建筑施工	64
		14:00-14:20	建筑施工	64
		22:00-22:20	/	51
		23:00-23:20	/	50

根据表7-6监测结果，项目施工期噪声监测结果满足《建筑施工环境场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间70dB(A)、夜间55dB(A)的标准。

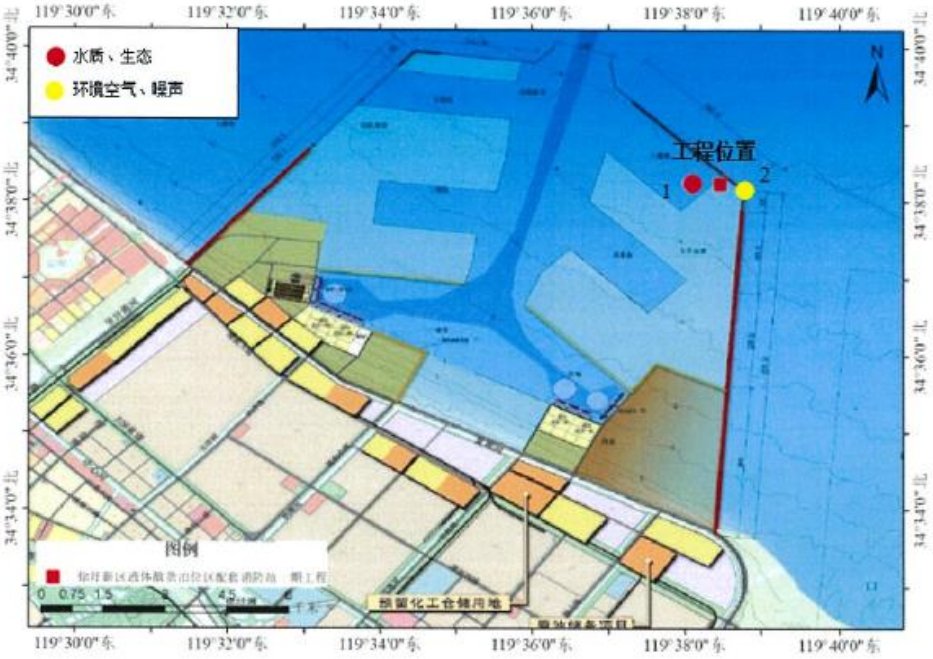


图7-1 施工期监测点位示意图

7.4 施工期固体废物影响调查

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和陆域生活垃圾，根据环境监理总结报告，环境监理重点关注了施工现场固废防治措施落实的情况，定期检查施工单位生活、生产垃圾的接收和处理情况。施工现场均设有分类回收装置。陆域生活垃圾和建筑垃圾均由连云港市博源渣土清运有限公司接收处理。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。

7.5 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。

运行期	污染影响	**7.6 运行期水环境影响调查** **7.6.1 运行期水污染源及污水处理情况调查** 本工程运营期的废水主要为生活污水和食堂废水。 本工程设有生活污水排系统，生活污水通过管排放至调节池；本工程设有厨房，厨房内的生活污水排放至调节池，委托连云港安达环保工程有限公司定期转运至徐圩新区环境卫生管理处排放至东港污水处理厂集中处理。 **7.7 运行期大气环境影响调查** **7.7.1运行期大气主要污染源调查** 本工程试运行期间大气污染源主要为厨房油烟、车辆进出库尾气，主要污染物为食堂油烟、CO、NOx和THC。 **7.7.2运行期主要环境保护措施调查** 本项目车辆进出口尾气属于无组织排放；厨房油烟经油烟净化装置处理后达标排放。 **7.8运行期声环境影响调查** 本项目噪声源主要为风机等机械设备运行产生的噪声。 本项目噪声采取的主要防治措施包括： ①加强管理，在站内区域禁止鸣笛及拉响警报器； ②消防车在库内停靠后应立即熄火，减少发动机轰鸣时间。 **7.9运行期声环境影响调查** 本项目运营期固体废物主要为生活垃圾；本项目消防车维护保养均不在本消防站工程范围内，故不产生机修污水、废机油、废机油桶等危险废物。 **7.10运行期环境风险事故影响调查** 公司已建立安全责任制、上岗培训制度以及定期演练等制度。并定期进行应急救援装备、物资、药品等检查、维护（包括危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护装备），以保障公司环境安全。 本项目已按照环评批复要求，编制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。

社会影响

项目的建设对区域环境产生一定的影响，为了了解项目施工期和营运期的社会环境影响，2023年12月对徐圩港区周边居民、生产单位等进行了问卷调查。调查问卷表共发放了21份，收回有效调查表21份，回收率100%。

调查结果表明，被调查者均对本工程建设表示支持，没有收到反对意见；工程施工期未发生过环境污染事件或扰民事件；公众对建设项目施工期、营运期采取的环境保护措施效果较为认可。

公众调查样品如下：

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程公众意见调查表

姓名	徐仲昊	性别	男	年龄	28	文化程度	本科
职业	工人☑ 农民☐ 学生☐ 个体户☐ 退休人员☐ 其他☐						
单位或住址	连云港新[illegible]有限公司			联系方式	15776554919		
1	您认为本项目对当地经济、社会发展的影响	有利☑ 不利☐ 不知道☐					
2	您感觉施工噪声对您的影响	不严重☐ 一般☐ 严重☐ 无影响☑					
3	您感觉施工扬尘对您的影响	不严重☐ 一般☐ 严重☐ 无影响☑					
4	你认为工程建设对当地海洋环境的影响	不严重☐ 一般☐ 严重☐ 无影响☑					
5	您认为工程建设对当地海洋环境的影响	不严重☐ 一般☐ 严重☐ 无影响☑					
6	施工期物料运输、堆存是否进行遮盖	是☑ 否☐ 没注意☐					
7	施工期是否进行了洒水降尘	是☑ 否☐ 没注意☐					
8	您是否发现过施工过程中有向水体扔垃圾、废渣的现象	常有☐ 偶尔有☐ 有☐ 没注意☑					
9	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用重型机械施工现象	常有☐ 偶尔有☐ 有☐ 没注意☑					
10	施工区域污水是否随意排放	常有☐ 偶尔有☐ 有☐ 没注意☑					
11	工建成投入运行后对您影响较大的是	噪声污染☐ 水污染 ☐空气污染☐ 无影响☑					
12	您对本工程环境保护工作的总体感觉	满意☑ 基本满意☐ 不满意☐					
其他意见和建议：							

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程公众意见调查表

姓名	孙强	性别	男	年龄	37	文化程度	本科
职业	工人☑ 农民□ 学生□ 个体户□ 退休人员□ 其他□						
单位或住址	江苏泽井板业有限公司			联系方式	15094105446		
1	您认为本项目对当地经济、社会发展的影响	有利☑ 不利□ 不知道□					
2	您感觉施工噪声对您的影响	不严重☑ 一般□ 严重□ 无影响□					
3	您感觉施工扬尘对您的影响	不严重☑ 一般□ 严重□ 无影响□					
4	你认为工程建设对当地海洋环境的影响	不严重☑ 一般□ 严重□ 无影响□					
5	您认为工程建设对当地海洋环境的影响	不严重☑ 一般□ 严重□ 无影响□					
6	施工期物料运输、堆存是否进行遮盖	是☑ 否□ 没注意□					
7	施工期是否进行了洒水降尘	是☑ 否□ 没注意□					
8	您是否发现过施工过程中有向水体扔垃圾、废渣的现象	常有□ 偶尔有□ 有□ 没注意☑					
9	夜间 22：00 至早晨 6：00 时段内，是否有使用重型机械施工现象	常有□ 偶尔有□ 有□ 没注意☑					
10	施工区域污水是否随意排放	常有□ 偶尔有□ 有□ 没注意☑					
11	工建成投入运行后对您影响较大的是	噪声污染□ 水污染 □空气污染□ 无影响☑					
12	您对本工程环境保护工作的总体感觉	满意☑ 基本满意□ 不满意□					
其他意见和建议： 无							

表八 环境质量及污染源监测

本项目运营期主要污染物为生活废水、饮食业油烟、车辆进出库尾气及噪声，环境质量及污染源监测结果如下：

8.1 环境空气质量

8.1.1 环境空气质量情况

本项目运营期主要大气污染物为消防车辆产生的少量废气，根据《2022年徐圩新区环境质量公报》，2022年徐圩新区主要依托10个环境空气质量自动监测站实时监测，并补充特征污染物手工监测。评价指标有二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、可吸入颗粒物PM_{10}、细颗粒物$PM_{2.5}$、臭氧、一氧化碳等基本污染物，氨、硫化氢、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯乙烯、氯苯、苯、二甲苯等特征因子。监测结果表明，各基本污染物日均值、年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。因此本项目所在区域未受项目工程运营期应急消防车辆少量废气影响，为达标区。

8.1.2 运行期试无组织废气监测

淮安市华测检测技术有限公司于2023年11月27日~28日和12月21日~22日对本工程厂界无组织废气和饮食业油烟进行了监测。

无组织废气监测：

（1）监测站点布设

①厂界无组织排放废气监测：在本工程布设4个厂界无组织废气监测点位（〇1#-〇4#）上风向布设1个参照点，下风向布设3个监测点。

（2）监测项目与频次

厂界无组织废气监测项目：非甲烷总烃、CO、二氧化氮。连续监测2天，每天4次。

（3）监测结果与结果分析

①验收监测期间气象情况见表8-1。

表8-1 验收监测期间气象情况统计表

监测日期		温度 ℃	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气状况
2023-11-27	第一次	11.8	101.9	62.3	2.3	西北风	多云
	第二次	13.0	101.8	59.2	2.1		
	第三次	11.5	101.9	62.5	2.2		
	第四次	10.2	102.0	64.1	2.5		
2023-11-28	第一次	9.5	102.6	57.2	2.4	西北风	多云
	第二次	10.2	102.5	54.9	2.3		
	第三次	9.1	102.6	57.9	2.5		
	第四次	7.0	102.7	59.5	2.6		

②无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果见表8-2。

表8-2 无组织废气监测结果 **单位：mg/m³**

项目	时间	频次	上风向 1#监测点	下风向 2#监测点	下风向 3#监测点	下风向4#监测点
一氧化碳	2023-11-27	第一次	ND	0.3	ND	ND
		第二次	0.5	ND	ND	0.3
		第三次	0.5	0.3	0.5	0.5
		第四次	0.5	0.3	0.3	0.5
	2023-11-28	第一次	0.3	ND	0.5	0.6
		第二次	0.3	0.3	0.3	0.5
		第三次	0.5	0.5	0.7	0.5
		第四次	0.3	0.3	0.5	0.6
	最大浓度值		0.6			
	评价标准		10			
	达标情况		达标			
二氧化氮	2023-11-27	第一次	0.031	0.034	0.050	0.027
		第二次	0.031	0.049	0.049	0.065
		第三次	0.046	0.040	0.037	0.056
		第四次	0.069	0.061	0.062	0.056
	2023-11-28	第一次	0.027	0.041	0.025	0.042
		第二次	0.027	0.030	0.022	0.025
		第三次	0.021	0.021	0.021	0.020
		第四次	0.021	0.018	0.019	0.018
	最大浓度值		**0.069**			
非甲烷总烃	2023-11-27	第一次	0.54	0.66	0.35	0.42
		第二次	0.59	0.52	0.42	0.41
		第三次	1.2	0.31	0.32	0.32
		均值	**0.78**	**0.50**	**0.36**	**0.38**
		第四次	1.25	0.36	0.32	0.35
		第五次	0.31	0.3	0.31	0.38
		第六次	0.26	0.22	0.28	0.34
		均值	**0.61**	**0.29**	**0.30**	**0.36**
		第七次	0.27	0.42	0.3	0.3
		第八次	0.25	0.38	0.33	0.29
		第九次	0.21	0.26	0.27	0.25
		均值	**0.24**	**0.35**	**0.30**	**0.28**
		第十次	0.24	0.26	0.15	0.27
		第十一次	0.25	0.24	0.26	0.32
		第十二次	0.27	0.33	0.32	0.23
		均值	**0.25**	**0.28**	**0.24**	**0.27**
	2023-11-28	第一次	0.23	0.22	0.12	0.45
		第二次	0.14	0.46	0.23	0.09
		第三次	0.22	0.36	0.32	0.13
		均值	**0.20**	**0.35**	**0.22**	**0.22**
		第四次	0.23	0.28	0.19	ND
		第五次	0.27	0.38	0.16	0.29
		第六次	0.17	0.32	0.15	ND
		均值	**0.22**	**0.33**	**0.18**	**0.26**
		第七次	0.16	0.42	0.12	0.11
		第八次	0.12	0.08	0.15	0.07
		第九次	0.70	0.28	ND	ND
		均值	**0.30**	**0.28**	**0.15**	**0.15**
		第十次	0.10	0.48	ND	0.14

		第十一次	0.14	0.56	ND	ND
		第十二次	0.18	0.37	0.17	0.12
		均值	**0.18**	**0.42**	**0.16**	**0.14**
	最大浓度值		**0.78**			
	评价标准		4			
	达标情况		达标			

根据表8-2可知：本项目无组织废气非甲烷总烃和一氧化碳的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）边界浓度标准限值要求。

饮食业油烟监测：

验收监测期间，饮食业油烟废气排放口监测结果满足《饮食业油烟排放标准》（ GB18483-2001）限值要求。

表 8-3 油烟监测结果一览表 **（mg/m³）**

测 点位 置	采样日期	采样时间	监测项目	监测结果	限值	达标情况
油烟废气排放口	2023-12-21	11：24-12：58	油烟	ND	2.0	达标
	2023-12-22	10：07-11：35		ND	2.0	达标

本工程无废气排放总量要求，食堂油烟废气进口位于室外，考虑。

8.2 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8-4 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"	/	四类	/
2	119°36'33.05"	34°39'24.12"	28#	三类	二类
3	119°38'29.32"	34°43'2.51"	29#	二类	一类
4	119°37'15.46"	34°37'15.01"	/	四类	三类
5	119°38'0.08"	34°38'17.17"	/	三类	/
6	119°41'34.92"	34°42'42.91"	11#	二类	/
7	119°41'7.21"	34°37'13.56"	32#	二类	一类
8	119°42'23.17"	34°40'40.11"	36#	二类	一类

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；

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

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。

表8-5 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

由表8-5营运期沉积物监测结果可知，本项目工程附近海域监测沉积物点位处的监测因子均满足相应《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）标准要求。

表8-6 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}
海水水质标准	第一类	7.8~8.5	-	>6	≤0.05	≤2	≤0.20	≤0.02	≤0.015	≤0.001	≤0.001	≤0.020	≤0.005	≤0.020
	第二类		-	>5		≤3	≤0.30	≤0.05	≤0.030	≤0.005	≤0.005	≤0.030	≤0.010	≤0.050
	第三类	6.8~8.8	-	>4	≤0.30	≤4	≤0.40	≤0.10		≤0.010	≤0.010	≤0.050	≤0.050	≤0.010
	第四类		-	>3	≤0.50	≤5	≤0.50	≤0.25	≤0.045	≤0.050				≤0.50

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。

从表8-6 营运期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，其余各监测因子能满足相应《海水水质标准》（GB3097-1997）标准要求。环评阶段本工程海水水质无机氮超标率100%，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。

本项目运营期废水主要为生活废水，废水监测结果见表8-7。

表8-7 废水出口监测结果 单位：mg/L、pH值：无量纲

监测点位	监测日期	监测频次	pH值	悬浮物	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油类
生活废水出口	2023-11-27	第一次	6.5	30	37.8	34.7	7.75	495	177	0.24
		第二次	6.5	35	36.4	34.0	7.60	469	160	0.29
		第三次	6.6	34	37.5	34.3	5.35	491	183	0.28
		第四次	6.5	28	37.7	35.4	5.95	474	163	0.30
		均值/范围	6.5-6.6	32	37.4	34.6	6.66	482	171	0.28
	2023-11-28	第一次	6.5	35	47.6	45.7	6.30	432	164	0.28
		第二次	6.6	33	48.5	45.8	6.00	415	161	0.28
		第三次	6.6	31	46.8	44.0	5.55	426	169	0.32
		第四次	6.6	39	46.4	44.4	6.20	401	155	0.34
		均值/范围	6.5-6.6	35	47.3	45.0	6.01	419	162	0.31
限值			6-9	400	/	/	/	500	300	100
达标情况			达标	达标	/	/	/	达标	达标	达标

监测结果表明：污水排放浓度满足《污水综合排放标准》三级标准要求。

试运行期污水排放总量

据企业提供的证明材料可知，废水年排放量约为1380t/a，满足批复要求，核算后氨氮、总氮污染物排放总量超过批复总量要求，随后企业针对污水收集情况进行优化，减少固体废物排入调节池，于2024年1月15日和16日对废水进行复测，复测结果污染物排放浓度和排放总量均满足环评批复要求。本项目验收期间排放量核算如下：废水量1380立方米/年，COD0.0662吨/年、氨氮0.0131吨/年、总氮0.0196 吨/年、总磷0.00109吨/年。

表8-8废水出口复测监测结果 **单位：mg/L、pH值：无量纲**

监测点位	监测日期	监测频次	pH值	悬浮物	总氮	氨氮	总磷	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油类
生活废水出口	2024-01-15	第一次	7.8	8	11.4	5.7	0.59	35	7	0.21
		第二次	7.8	9	11.2	5.75	0.48	34	6.8	0.22
		第三次	7.6	7	19.2	12.4	1.05	61	12.6	0.18
		第四次	7.7	8	18.6	12.7	1.12	76	16.2	0.23
		均值/范围	7.6-7.8	8	15.1	9.14	0.81	52	10.7	0.21
	2024-01-16	第一次	7.7	9	13.6	9.64	0.88	47	10.2	0.17
		第二次	7.7	9	13.4	9.7	0.96	44	8.9	0.21
		第三次	7.8	8	12.8	9.82	0.6	48	9.7	0.22
		第四次	7.7	9	13.4	10.1	0.66	42	8.5	0.22
		均值/范围	7.7-7.8	9	13.3	9.82	0.78	45	9.3	0.21
限值			6-9	400	/	/	/	500	300	100
达标情况			达标	达标	/	/	/	达标	达标	达标

8.3 声环境质量监测

淮安市华测检测技术有限公司于 2023 年 11 月 27 日和 11 月 28 日对本工程厂界噪声进行了监测，验收监测结果如下。

（1）监测站点布设 在消防站四周布设 4 个噪声监测点位，结合项目周边的噪声功能区划，执行 3 类标准。

（2）监测方法 《工业企业噪声厂界噪声测量方法》。监测频次为连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。

（3）监测结果

监测结果见表 8-9。

表 8-9 噪声监测结果一览表

（dB（A））

测 点位 置	监测日期	昼 间	达标情况	夜 间	达标情况
厂界东1#监测点	2023-11-27 昼间 （13:29~14:13） 夜间 （22:00~22:21）	49.5	达标	39.4	达标
厂界南2#监测点		44.0	达标	41.7	达标
厂界西3#监测点		43.0	达标	40.4	达标
厂界北4#监测点		54.7	达标	49.0	达标
厂界东1#监测点	2023-11-28 昼间 （15:28~15:50） 夜间 （22:22~22:36）	47.2	达标	39.4	达标
厂界南2#监测点		44.9	达标	41.7	达标
厂界西3#监测点		43.8	达标	40.8	达标
厂界北4#监测点		51.9	达标	48.8	达标
评价标准		昼间65dB(A)		夜间55dB(A)	

注：2023年11月27日噪声检测时气象条件：天气多云，昼间风速2.1m/s，夜间风速2.7m/s。
2023年11月28日噪声检测时气象条件：天气多云，昼间风速2.5m/s，夜间风速2.8m/s。

由表 8-5 可知：本消防站各厂界监测点昼、夜间监测结果均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求，厂界声环境质量良好。

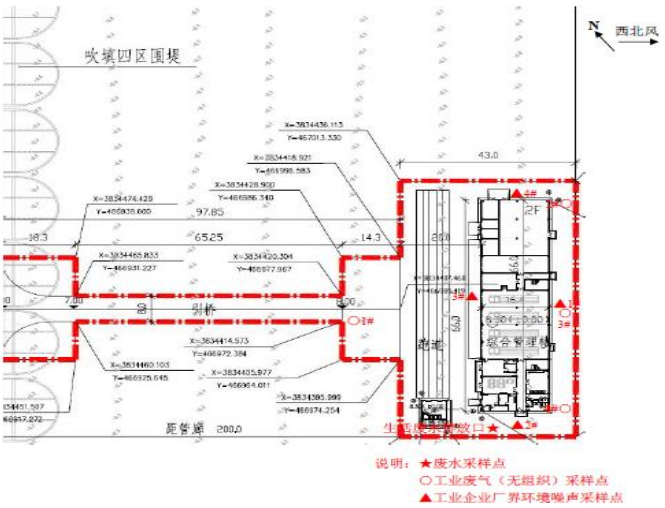


图8-2 噪声监测点位示意

8.4 生态环境监测

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，具体站位见监测结果表8-10和图8-3。

表8-10 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8-3 生态环境监测点位图

8.4.1 叶绿素a

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。叶绿素监测结果见表8-11。

表8-11 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

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。该监测结果与环评阶段相比变化不大。

8.4.2 浮游植物

（1）种类组成

共调查到浮游植物3门39种，浮游植物名录表见表8-11，各门类占比如图8-4，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%。具体的调查点位浮游植物各门类组成如图8-5所示，图中可以看出点位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8-12 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	*Cyclotella stelligera*
3	硅藻门	条纹小环藻	*Cyclotella striata*
4	硅藻门	针杆藻属的一种	*Synedra sp.*
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	*Nitzschia sp.*
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	*Rhizosolenia setigera*
12	硅藻门	劳氏角毛藻	*Chaetoceros lorenzianus*
13	硅藻门	飞燕角毛藻	*Chaetoceros hirundinellus*
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	*Pyrophphacus horologicum*
23	甲藻门	大角三趾藻	*Tripos macroceros*
24	硅藻门	念珠直链藻	*Melosira moniliformis*
25	硅藻门	具槽帕拉藻	*Paralia sulcatd*
26	硅藻门	棘冠藻	*Corethron criophilum*
27	硅藻门	中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*
28	硅藻门	矮小短棘藻	*Detonula pumila*
29	硅藻门	漂流藻属的一种	*Planktoniella sp.*
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	*Fragilaria sp.*
35	硅藻门	盒形藻属的一种	*Biddulphia sp.*
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	*Guinardia striata*
39	硅藻门	翼根管藻印度变型	*Rhizosolenia alataf.indica*

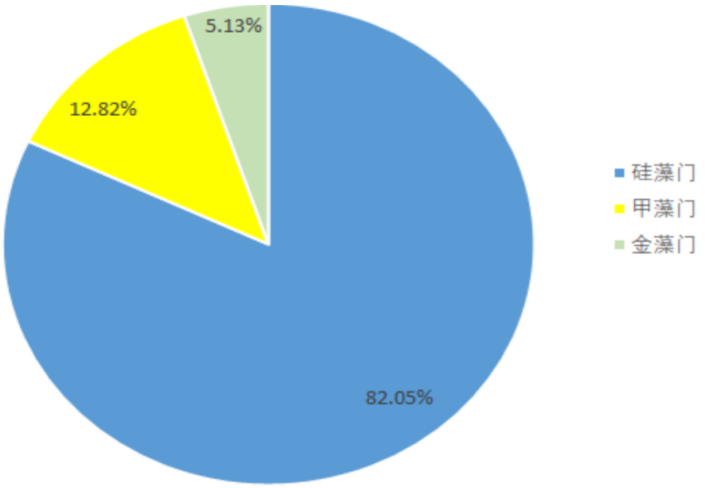


图8-4 浮游植物各门类占比

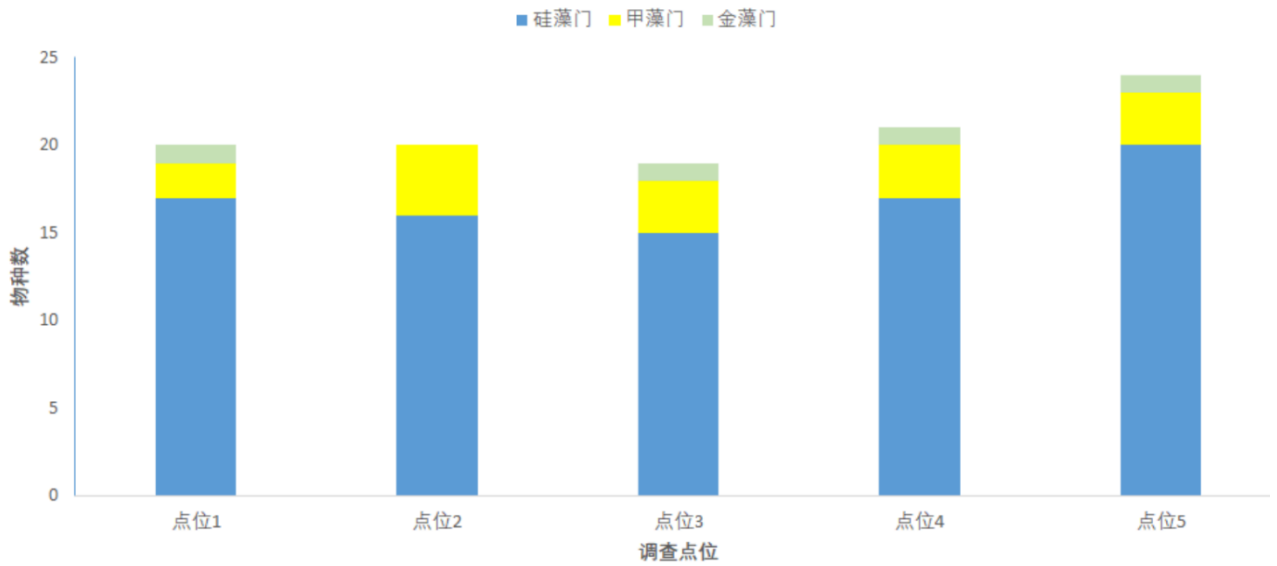


图8-5 各点位浮游植物种类组成

（2）浮游植物密度

各调查点浮游植物密度及多样性数据见表8-13，浮游植物各点位密度如图8-6所示，平均密度为1.8×10^4个/L，从图中可以看出硅藻门密度最高，其次是甲藻门，金藻门密度最低。表8-13上可以看出5号点位在所有调查点位中密度最高为2.2×10^4个/L，4号站位密度最低为1.4×10^4个/L。

表8-13 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	丰富度指数	多样性指数
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	1.4×10^4	21	0.903	1.458	3.966
5	2.2×10^4	24	0.821	1.593	3.766

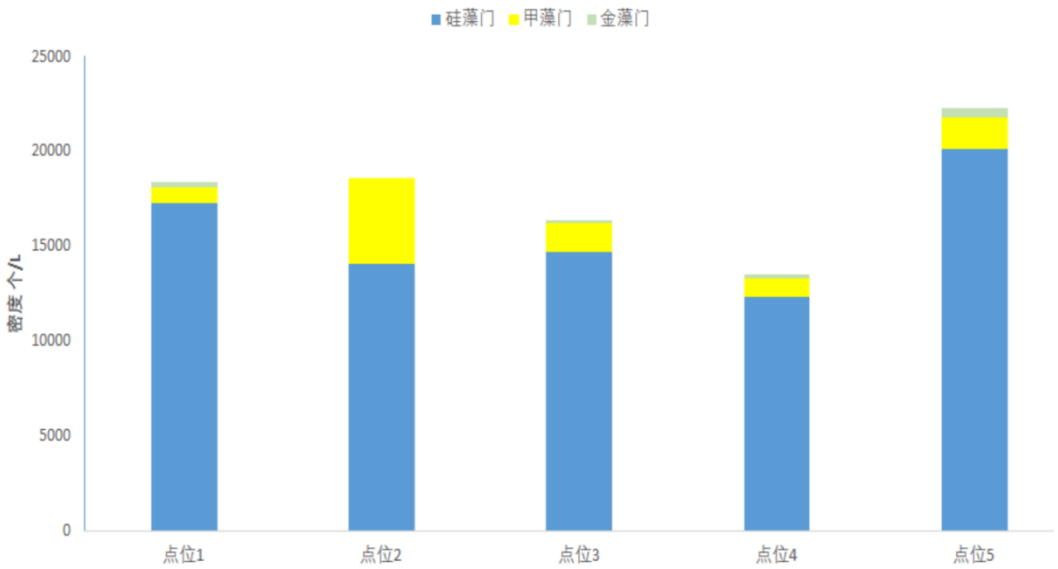


图8-6 各点位浮游植物密度

（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。从优势度中可以看出硅藻门占据着较大优势，这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

本次调查点位生物多样性数据见表8-13。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。

8.4.2 浮游动物

（1）种类组成

本次调查5个点位，共调查到浮游动物三类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%，各门类占比如图 8-7 所示。浮游动物名录表见表8-14。具体的调查点位浮游动物各门类组成如图8-8所示，图中可以看出点位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。

表8-14 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	*Calanus sinicus*
6	桡足类	小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*
7	桡足类	拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*
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*

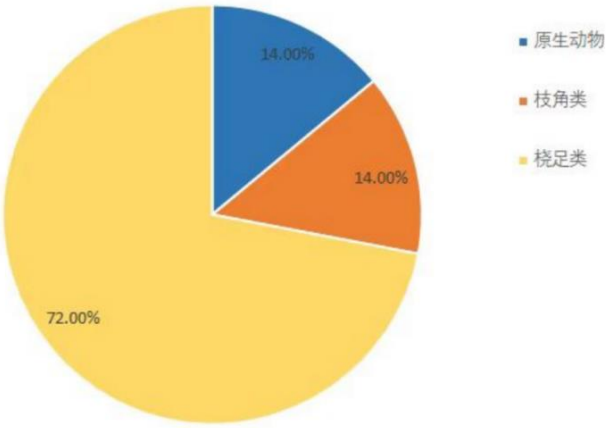


图8-7 浮游动物各门类占比

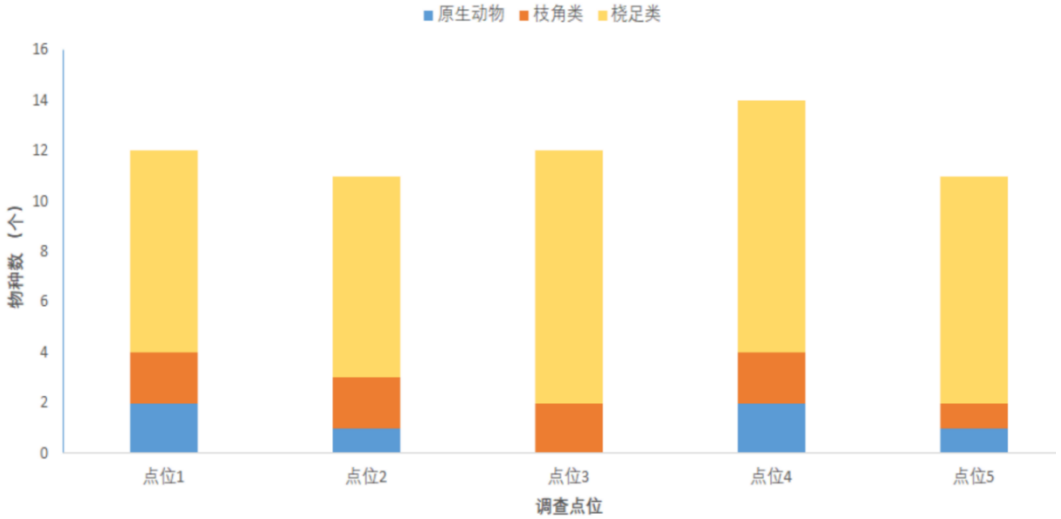


图8-8 各点位浮游动物种类组成

（2）浮游动物密度与生物量

各调查点浮游动物密度及多样性数据见表8-15，各调查点位采集到浮游动物密度如图8-9所示。从图中可以看出桡足类密度最高，其次是原生动物，枝角类密度最低，浮游动物密度均值为7.85×10⁴个/m³。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/m³，其中桡足类密度为5.64×10⁴个/m³,原生动物密度为5.00×10⁴个/m³，枝角类密度为854.2个/m³；点位3密度最低为4.7×10⁴个/m³,其中桡足类密度为4.69×10⁴个/m³,枝角类密度为437.6个/m³ 。

浮游动物生物量如图8-10所示。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。从图中可以看出点位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8-15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	丰富度指数	多样性指数
1	1.1×10⁵	1.0×10³	12	0.538	0.658	1.930
2	8.7×10⁴	1.1×10³	11	0.390	0.610	1.349

3	4.7×10^4	813.3093	12	0.306	0.708	1.099
4	6.6×10^4	696.3369	14	0.574	0.812	2.185
5	8.5×10^4	689.6824	11	0.416	0.611	1.439

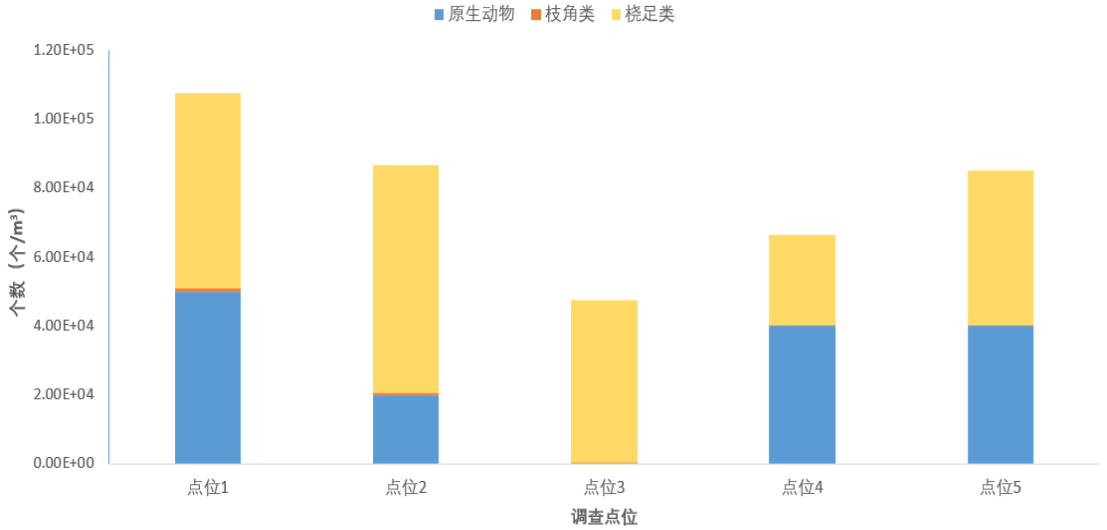


图8-9 各点位浮游动物密度

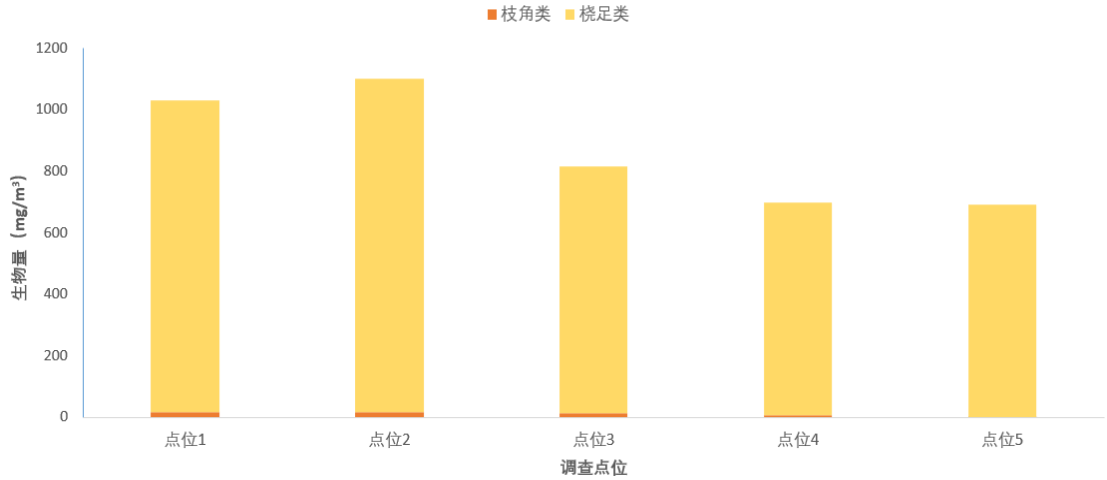


图8-10 各点位浮游动物生物量

（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）浮游动物群落多样性

本次调查点位生物多样性数据见表8-15。

港区5个调查点多样性指数（H’）介于1.0~2.2之间，4号点多样性指数H’最高为2.185，3号点H’最低为1.099；丰富度指数D介于0.6~0.9之间，4号点位D值最高为0.812，2号点位D值最低为0.610；均匀度指数J

介于0.3~0.6之间，4号点位均匀度指数J值最高为0.574，3号点位J值最低为0.306。可以看出港区附近水体浮游动物物种较少，物种丰富度一般，个体分布比较均匀。

8.4.3 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，底栖生物名录见表8-16，底栖生物各门类占比如图8-15。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%；甲壳类环节动物共发现2种，占比18.18%；环节动物共发现4种，占比36.36%。具体的调查点位底栖生物各门类组成如图8-12所示，图中可以看出点位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。

表8-16 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	*Acaudina molpadioides*
2	甲壳类	美丽双眼钩虾	*Ampelisca miharaensis*
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	*Sternaspis scutata*
7	环节动物	多齿围沙蚕	*Perinereis nuntia*
8	软体动物	滨螺属的一科	*Littorina sp*
9	软体动物	马丽亚瓷光螺	*Eulima maria*
10	软体动物	纵肋饰孔螺	*Decorifera matusimana*
11	软体动物	东方缝栖蛤	*Hiatella orientalis*

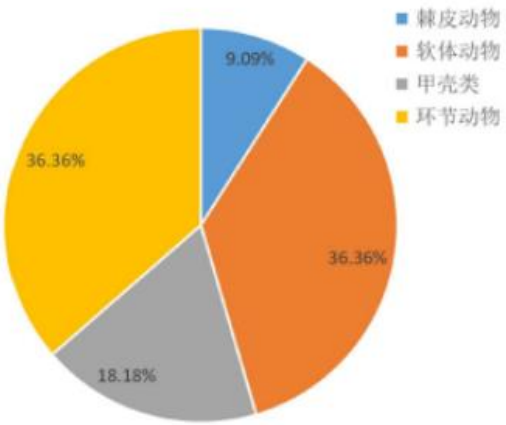


图8-11 底栖生物各门类占比

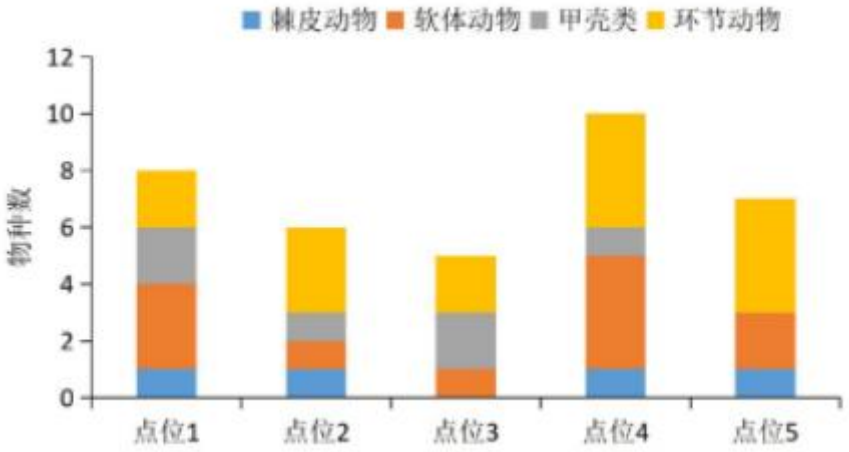


图8-12 各点位底栖生物种类组成

（2）底栖生物密度与生物量

各调查点底栖生物密度及多样性数据见表8-17，各调查点位底栖生物密度如图8-13所示。从图中可以看出环节动物密度最高，其次为软体动物，甲壳类动物密度较低。港区底栖动物密度均值为64.0个/m²。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。

底栖动物生物量如图8-14所示。港区底栖动物生物量均值为90.2589g/m²。从图中可以看出点位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0.7240gm²，点位3生物量最低为2.4095gm², 其中软体动物生物量为1.19gm²，甲壳类生物量为0.1395g/ m²，环节动物生物量为1.08g/m²。

表8-17 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	丰富度指数	多样性指数
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

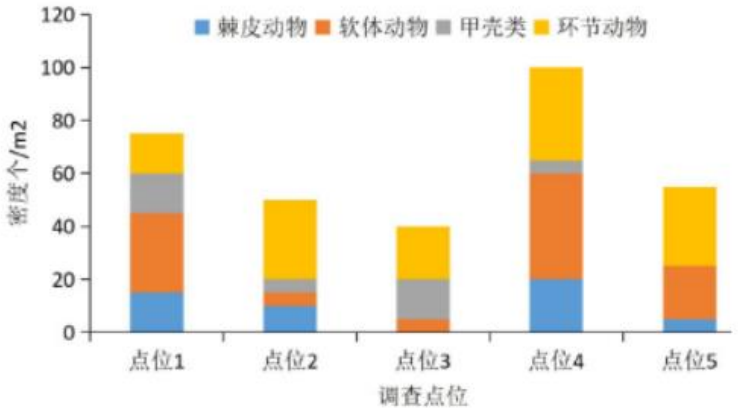


图8-13 各点位底栖生物密度

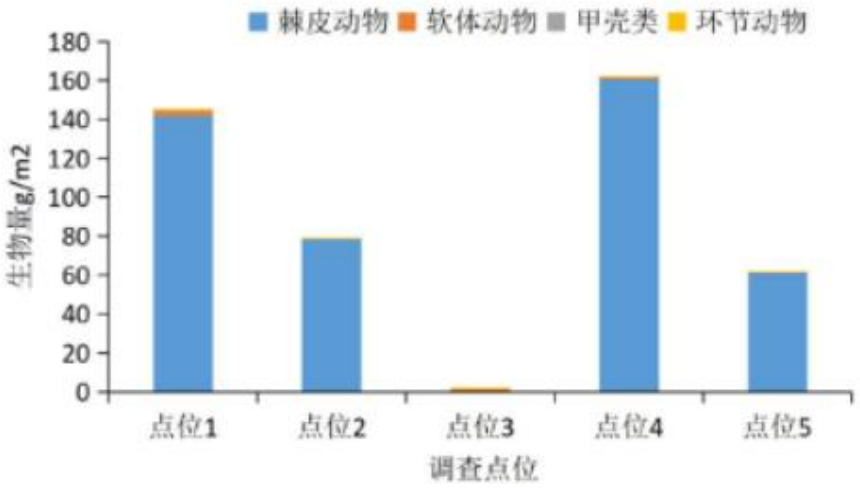


图8-14 各点位底栖生物生物量

（3）底栖生物优势种

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）底栖生物多样性

本次调查点位底栖生物多样性数据见表8-17。

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0.5~1.5之间，4号点位D值最高为1.355，3号点位D值最低为0752；均匀度指数J介于0.9~1.0之间，点位1、点位2、点位3和点位5的J值相近，物种分布均匀，点位4J值相对较低为0.958。可以看出港区附近底栖生物种类较少，物种丰富度一般，个体分布比较均匀。

本次调查（2023年3月）与环评阶段（2018年4月）相比，营运期项目工程附近海域叶绿素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，且建设单位通过增殖放流对生态环境进行补偿。

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

环评报告表中提出了施工期环境监测计划和营运期环境监测计划，其中施工期环境监测计划包含水环境监测、生态环境监测、大气环境监测、噪声环境监测，均已落实。

营运期环境监测计划如下。项目后期运行可参照环评监测计划开展环境监测。

表 9-1 运营期环境监测计划

监测项目	监测频率	监测位置	监测因子	备注
噪声	1次/季	消防站厂界外	昼间、夜间等效连续A声级	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
水质	每年一次	附近水域	水温、pH 值、DO、COD、BOD_5、无机氮、磷酸盐、石油类、SS	海水水质标准三类
生态环境	每年一次	附近水域	叶绿素a、底栖生物、浮游动物、浮游植物	/

（2）污染源监测计划

表 9-2废水、废气、噪声日常监测计划

项目		点位	监测项目	频率	执行标准
污染源监测	废气	油烟排放口	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	废水	总排口	pH、COD、BOD_5、石油类、氨氮、SS	1次/季	《污水综合排放标准》GB8978-1996）三级标准
			总磷、总氮	1次/年	
	噪声	厂界外1m	等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

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，积极维护油烟净化装置等的运营。

（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

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程建设地点位于吹填四区西北角，利用规划的六港池起步配套设施区用地进行建设。

本工程建设规模：本工程建1座陆上消防站。消防站等级为二级消防站，建设内容包括水工构筑物一处（水上平台及引桥）、综合管理楼一座、训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施。其中验收期间，训练场、隔油池及危废仓库均未建设，不在本次验收范围内。

环评总项目总投资15493万元，实际总投资为12527.1289万元，环保投资127.757万元。

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

10.2.1 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。

10.2.2 大气环境影响调查结论

本项目施工期施工单位制定了专门的《扬尘控制专项方案》，制定了完善的扬尘控制措施，有效的将施工废气对周围大气的影响降至最低。施工期TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，说明项目施工区环境空气状态较好，本工程施工期所采取的环境空气保护措施在一定程度上减缓了工程施工对周边环境空气质量的影响。

本项目运营期主要大气污染物为饮食业油烟废气和消防车辆进出时产生的少量无组织废气。根据《2022年徐圩新区环境质量公报》，徐圩新区二氧化硫、二氧化氮、氮氧化物、可吸入颗粒物PM_{10}、细颗粒物$PM_{2.5}$、臭氧、一氧化碳等各基本污染物日均值、年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值。因此本项目所在区域未受项目工程运营期应急消防车辆少量废气影响，为达标区；验收监测期间，本工程食堂油烟经油烟净器处理后排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业油烟排放浓度限值要求。

10.2.3 水环境影响调查结论

本项目施工期废水主要为陆域生活污水。在施工过程中施工单位在现场设置了环保卫生间，陆域施工生活污水委托江苏爱玛妮企业管理集团有限公司集中收集处理。施工期海水水质悬浮物、COD、石油类监测结果符合《海水水质标准》(GB3097-1997)第四类标准要求，与环评阶段在2018年4月监测水质类别持平。

本项目营运期生活废水收集后通过槽车运输至连云港徐圩港口控股集团有限公司综合服务区污水处理站集中处理，处理后由洒水车运输作为绿化、冲洗回用水；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超标率100%，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。

10.2.4 声环境影响调查结论

本项目施工期噪声主要来自施工机械和施工车辆噪声，通过采取合理安排施工时间，优先选用低噪声设备等有效的减振、隔声、消声措施，施工期噪声满足《建筑施工环境场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间70dB(A)、 夜间55dB(A) 的标准。

本项目营运期厂界布设监测点昼间、夜间噪声结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求，项目所在区域声环境质量良好。

10.2.5固废影响调查结论

本项目施工期产生固体废由连云港博源渣土清运公司接收处理。固体废物无外排，满足零排放要求，对周围水域和生态造成的影响较小。

试运行期产生的固体废物主要为生活垃圾，无危险废物产生，生活垃圾交徐圩新区环境卫生管理所处理。项目投入试运行以来，未发生固废环境污染事故或信访事件。

10.2.6生态影响调查结论

本项目施工期施工方式会对游泳生物带来驱散效应影响，对工程附近水域内游泳生物的总量不会产生大的影响，但会导致部分游泳能力差，无法主动逃避的生物，如底栖生物带来伤害；消防站永久性用海也会影响现有种群的生存和之后的恢复，使物种多样性下降。施工引起的悬浮物的扩散范围仅局限在作业区周围不会对港区水环境质量产生明显的影响，施工期结束后，水体中悬浮物含量会很快恢复到施工前的水平，该海域生态系统也会很快的进行恢复。

通过对施工期生态监测表明，施工期生物种类、密度和生物量均较低；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。

10.2.7 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。2023年12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案编制导则》（DB32/T 3795-2020），编制了《徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程突发环境事件应急预案》（备案号：320741-2023-024-L），与《连云港市海上溢油应急预案》相衔接。

10.2.8 环境保护竣工验收调查结论

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程工程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，做好路面卫生环境；

（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 调查范围及环境保护目标

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 项目建议书批复

附件 2 项目交工验收证书

附件 3 环评批复

附件 4 消防站水上水下许可证

附件 5 消防站海域使用权证

附件 6 施工组织设计

附件 7 施工环保交底

附件 8 施工期固废清运协议

附件 9 施工期生活污水清运协议

附件 10 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

附件 11 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 12 委托书

附件 13 运营期固废清运协议

附件 14 施工期监测报告

附件 15 运营期污水清运协议

附件 16 本工程海域2023年度春季监测报告

附件 17 验收检测报告

附件 18 营业执照

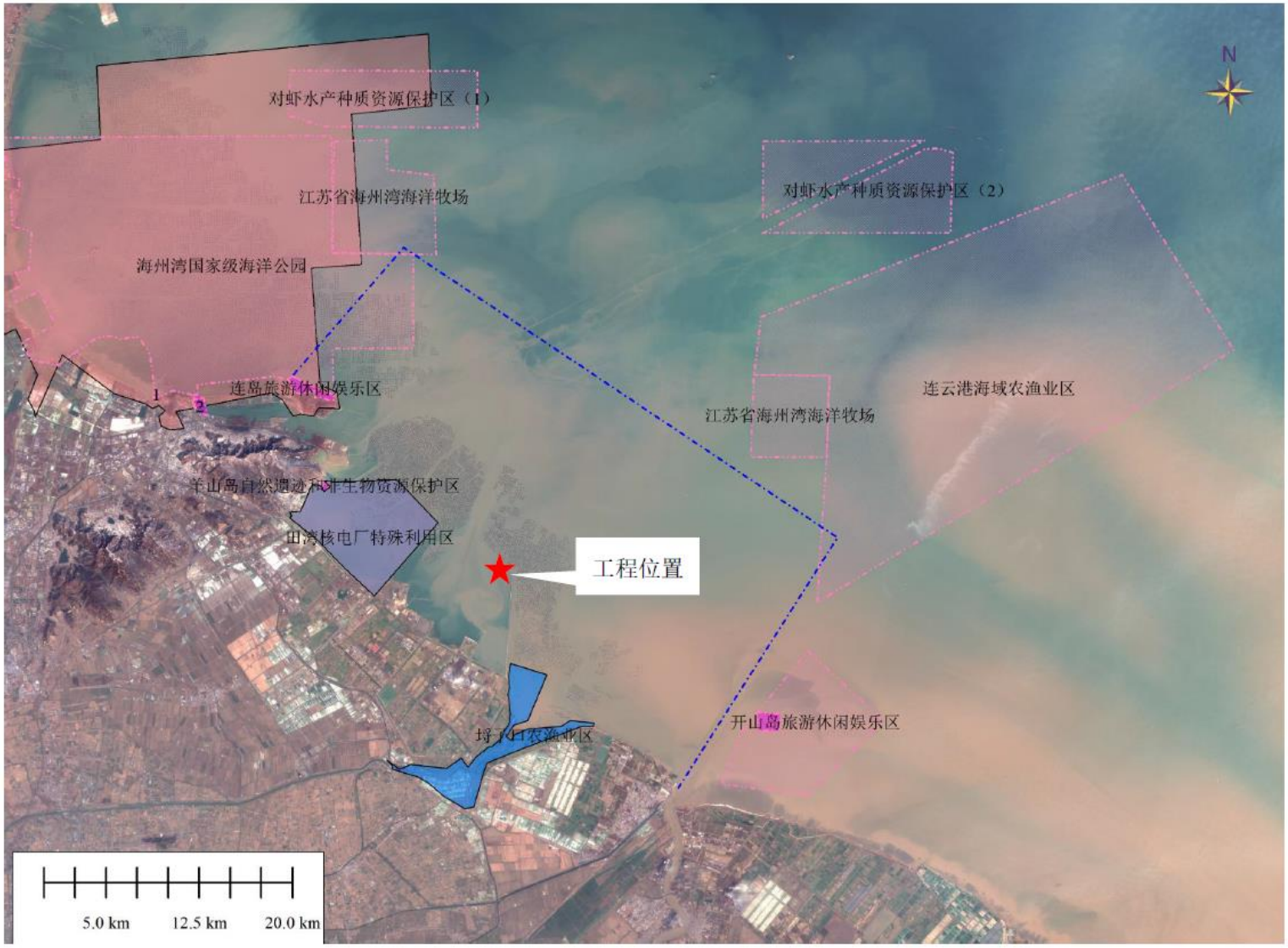
附件 19 CMA资质认定证书

附件 20 危废仓库情况说明

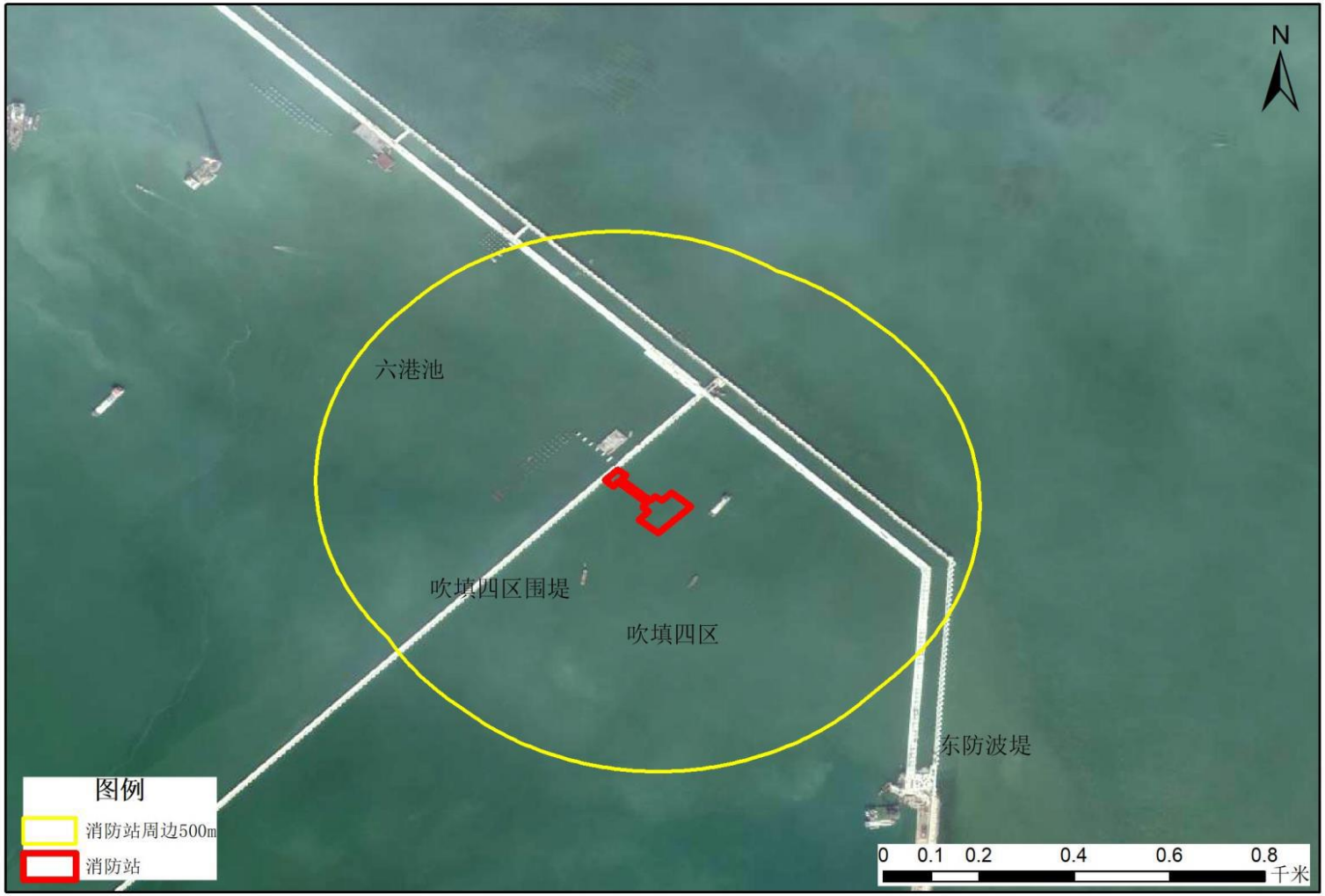
附件 21 应急预案备案表

附件 22 三同时验收一览表

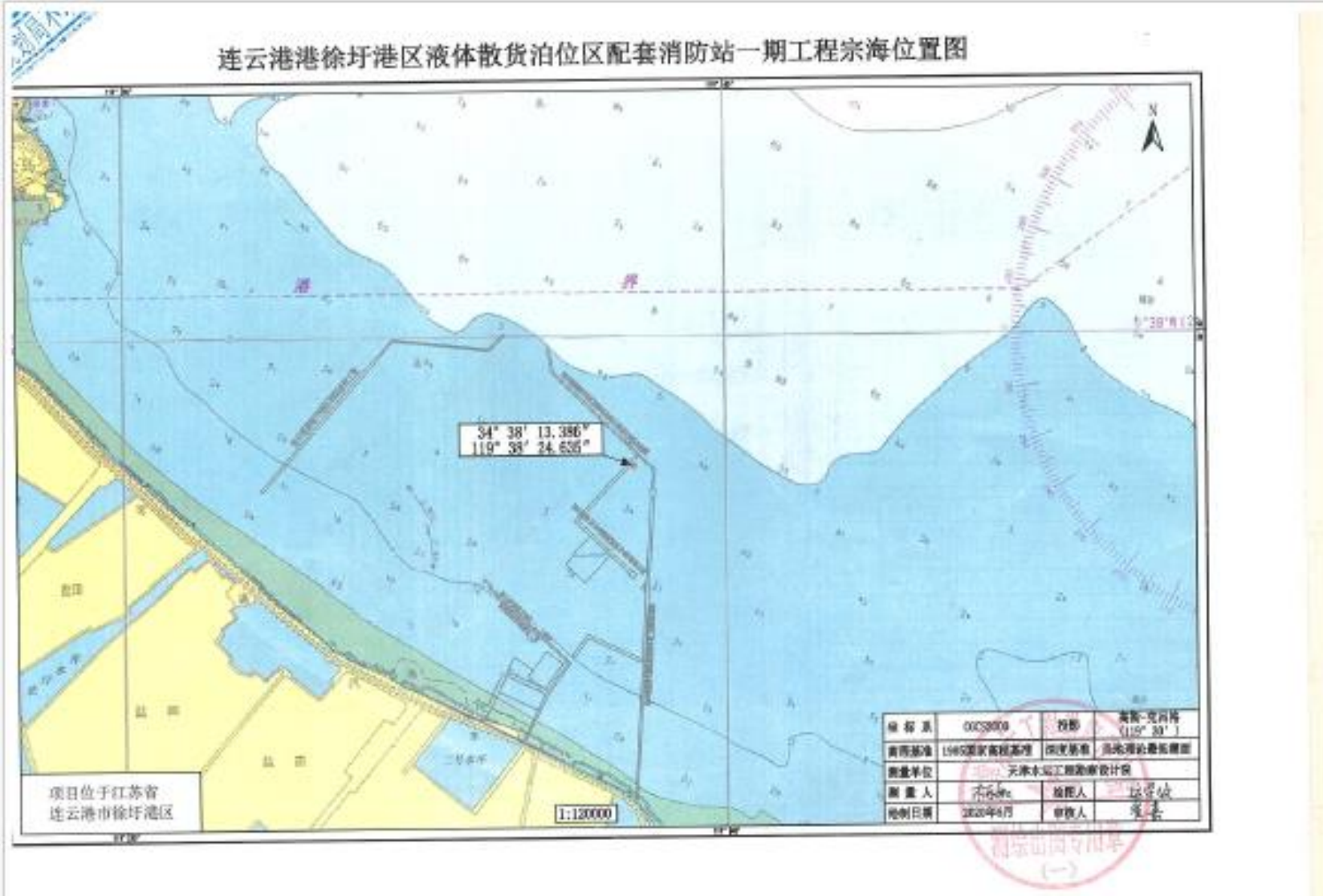
附图1 调查范围及环境保护目标



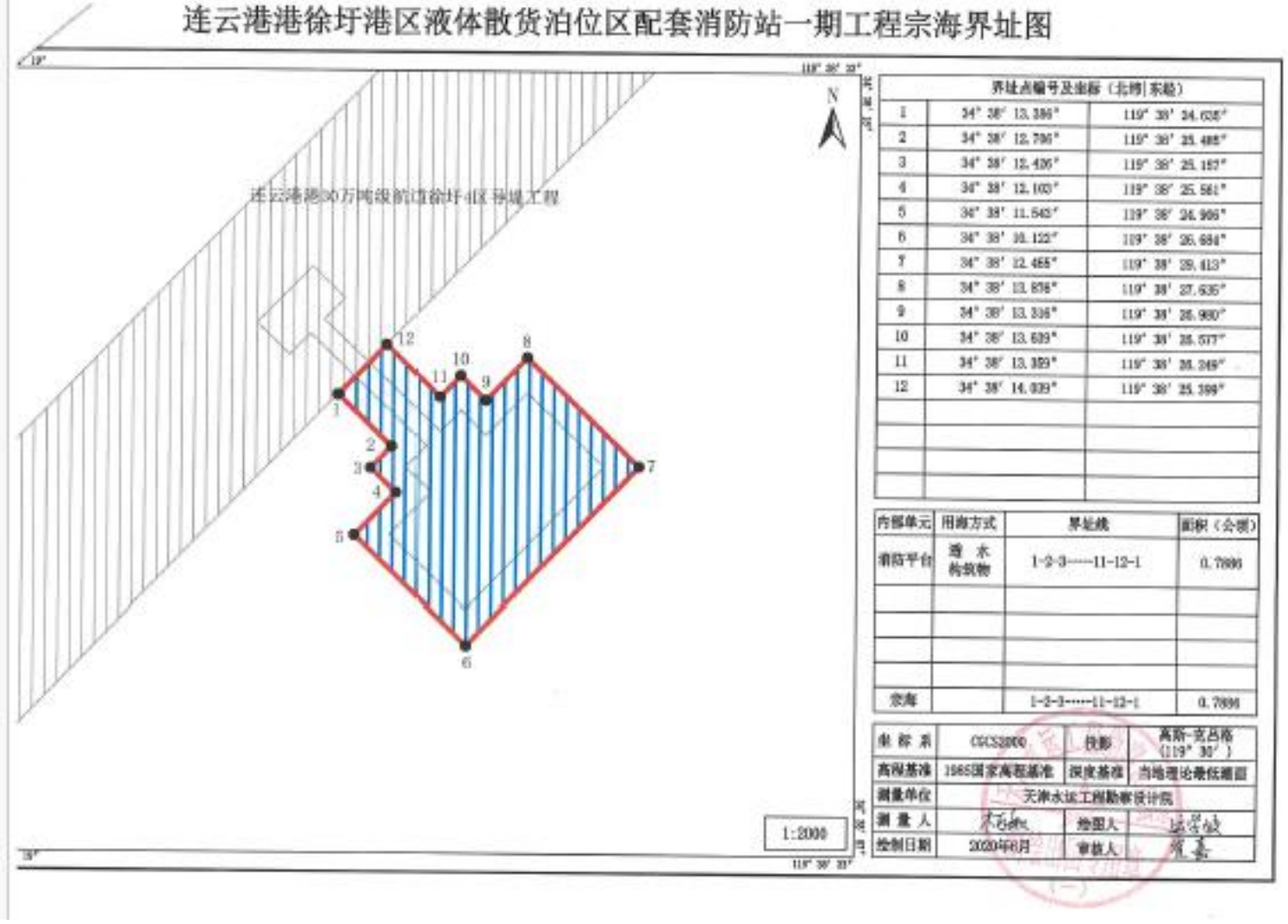
附图2 项目地理位置图



附图3 项目宗海位置图


连云港港徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程宗海位置图
N
34° 38′ 13.386″
119° 38′ 24.635″
项目位于江苏省
连云港市徐圩港区
1:120000
坐标系
CGCS2000
投影
高斯-克吕格
(119° 30′)
高程基准
1985国家高程基准
深度基准
当地理论最低潮面
测量单位
天津水运工程勘察设计院
测量人
绘图人
检测日期
2020年6月
审核人

附图4 项目宗海界址图

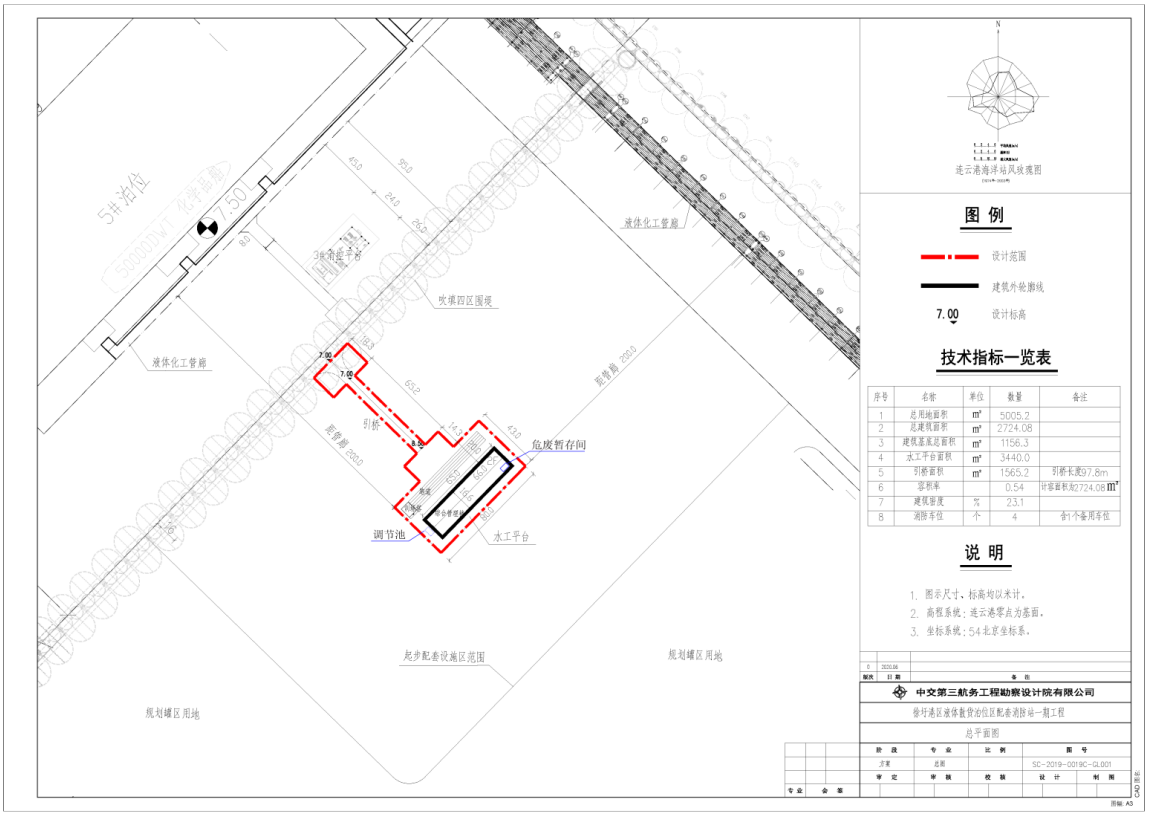


界址点编号及坐标（北纬|东经）		
1	34° 38′ 13.386″	119° 38′ 24.625″
2	34° 38′ 12.796″	119° 38′ 25.485″
3	34° 38′ 12.426″	119° 38′ 25.187″
4	34° 38′ 12.103″	119° 38′ 25.561″
5	34° 38′ 11.543″	119° 38′ 24.966″
6	34° 38′ 10.122″	119° 38′ 26.684″
7	34° 38′ 12.455″	119° 38′ 29.413″
8	34° 38′ 13.876″	119° 38′ 27.635″
9	34° 38′ 13.316″	119° 38′ 26.980″
10	34° 38′ 13.629″	119° 38′ 26.577″
11	34° 38′ 13.329″	119° 38′ 26.249″
12	34° 38′ 14.039″	119° 38′ 25.398″

内部单元	用海方式	界址线	面积（公顷）
消防平台	透水构筑物	1-2-3-----11-12-1	0.7886
宗海		1-2-3-----11-12-1	0.7886

坐标系	CGCS2000	投影	高斯-克吕格（119° 30′）
高程基准	1985国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
测量单位	天津水运工程勘察设计院		
测量人		绘图人	
绘制日期	2020年6月	审核人	

附图5 项目平面布置图


5#泊位
7.50
液体化工管廊
吹填四区围堤
危废暂存间
调节池
水工平台
起步配套设施区范围
规划罐区用地
连云港海洋站风玫瑰图
图 例
设计范围
建筑外轮廓线
7.00
设计标高
技术指标一览表
序号 名称 单位 数量 备注
1 总用地面积 m² 5005.2
2 总建筑面积 m² 2724.08
3 建筑基底总面积 m² 1156.3
4 水工平台面积 m² 3440.0
5 引桥面积 m² 1565.2 引桥长度97.8m
6 容积率 0.54 计容面积为2724.08 m²
7 建筑密度 % 23.1
8 消防车位 个 4 含1个备用车位
说 明
1. 图示尺寸、标高均以米计。
2. 高程系统：连云港零点为基面。
3. 坐标系统：54北京坐标系。
中交第三航务工程勘察设计院有限公司
徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程
总平面图
SC-2019-0019C-GL001

附件1 项目建议书批复

国家东中西区域合作示范区经济发展局

示范区经复〔2020〕28号

关于徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程项目建议书的批复

连云港徐圩港口投资集团有限公司：

你公司《关于批复徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程项目建议书的请示》（连徐港投〔2020〕61号）收悉。为加快徐圩新区开发建设，完善配套服务功能，经研究，同意该项目报批，具体批复如下：

一、项目名称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程（项目代码：2020-320720-48-01-529643）。

二、建设单位：连云港徐圩港口投资集团有限公司。

三、建设地点：位于海滨大道以东，其中，陆上消防站选址于吹填四区西北角，水上消防站选址于二港池。

四、建设规模及内容：新建1座陆上消防站和1座水上消防站。陆上消防站主要包括1座水工构筑物（含水上平台及引桥）、1座综合管理楼、1座训练塔、给排水、消防、供电、通信及其他

—1—

附属配套设施，总建筑面积2322.8平方米。水上消防站依托二港池后方现有设施，并利用二港池二期应急救援船临时泊位作为消防船靠泊岸线。

五、总 投 资：估算投资约15726万元。

六、建设周期：14个月。

本批复有效期12个月，自签发之日起计算。请据此抓紧开展项目各项前期工作，落实各项建设条件，待项目手续齐备、条件成熟后，按照规定编制项目可行性研究报告报经济发展局审批。

此复。

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局

2020年5月21日

国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）经济发展局　　2020年5月21日印发

附件2 项目交工验收证书

交工验收证书

工程编号	建设单位：连云港徐圩港口控股集团有限公司 施工单位：江苏筑港建设集团有限公司	工程名称	徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程
合同开工日期	2021 年 2 月 1 日	实际开工日期	2021 年 2 月 1 日
合同交工日期	2021 年 11 月 30 日	实际交工日期	2022 年 11 月 15 日
合同总价	78282591 元	实际总价	
使用单位			
工程内容	本工程新建陆上消防站(二级站)一处，其中新建 1 座水工平台(长 80mX 宽 43m)和 1 座引桥(97.85mX8m)。水工平台上新建 2 层综合管理楼一座、6 层消防训练塔一座以及相关给排水、消防、供电、通信、控制等公用配套设施，总建筑面积为 2667.51 ㎡。 其中，水工平台划分为 4 个墩台，墩台之间设置 20mm 伸缩缝。采用高桩墩台结构，墩台高度 2m，基桩采用 φ1200mm 灌注桩。引桥长 97.85m，标准段宽 8m。引桥采用高桩梁板式结构，排架间距 22.6m，上部为现浇横梁、预应力空心板和现浇面层，基桩采用 φ1200m 灌注桩，标准段每排架布置 2 根桩。引桥两端设车辆转弯平台，宽 32m，上部为空心板，现浇混凝土面层，平台基桩采用 φ1200mmm 灌注桩；新建的综合管理楼为二层民用建筑，建筑总高度为 14.10m，结构形式为钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级，抗震设防烈度 7 度，建筑结构的安全等级为二级，建筑结构的设计使用年限为 50 年。新建的消防训练塔为六层构筑物，建筑总高度为 21.6m，总建筑面积 270.94 ㎡，结构形式为钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级，抗震设防烈度 7 度，建筑结构的安全等级为二级，建筑结构的设计使用年限为 50 年。		
质量鉴定	合格		
试车记录	/		
验收鉴定意见	同意交工验收		
建设单位	单位负责人	代表	建设单位公章
设计单位	单位负责人	设计负责人	设计单位公章
施工单位	单位负责人	施工负责人	施工单位公章
监理单位	单位负责人	总监理工程师	监理单位公章
监督单位	单位负责人	监督负责人	监督单位公章

附件3 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〕18号

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

连云港徐圩港口投资集团有限公司：

你公司报送的《徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期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。

新建1座陆上消防站，包括水工构筑物（水上平台及引桥）、1座综合管理楼、1座训练塔、给排水、消防、供电、通信及其他附属配套设施。项目总投资15493万元，其中环保投资136.46万元。

— 1 —

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。本项目生活污水接入东港污水处理厂处理。

（四）落实“报告表”提出的废气污染防治措施，确保废气达标排放，并不得产生异味。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过设置在消防站综合管理楼顶层的油烟排放口排放。油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业油烟排放浓度限值。

（五）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）。

（六）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，做好危险废物全过程管理。项目危废暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运；隔油池废油定期由专业单位清运处置；废机油、废机油桶、机修污水等危险废物委托有资质单位处置。本项目投运前应落实所有危险废物处置去向。

（七）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。

（八）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。

（九）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≤1642.5 立方米/年，COD ≤0.821 吨/年、氨氮≤0.039 吨/年、总氮≤ 0.054 吨/年、总磷≤ 0.006 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：2020-320720-48-01-529643）

抄送：天科院环境科技发展（天津）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

附件4 消防站水上水下许可证

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 0007 号

经审核，江苏筑港建设集团有限公司

自2021年2月22日至2021年8月1日，由无船舶参与的施工作业方式

在徐圩港区4#吹填区水域：1：34° 38′ 13.386″ N，119° 38′ 24.635″ E； 2：34° 38′ 12.706″ N，119° 38′ 25.485″ E； 3：34° 38′ 12.426″ N，119° 38′ 25.157″ E ；4：34° 38′ 12.103″ N，119° 38′ 25.561″ E；4点

水域范围内进行徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

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。

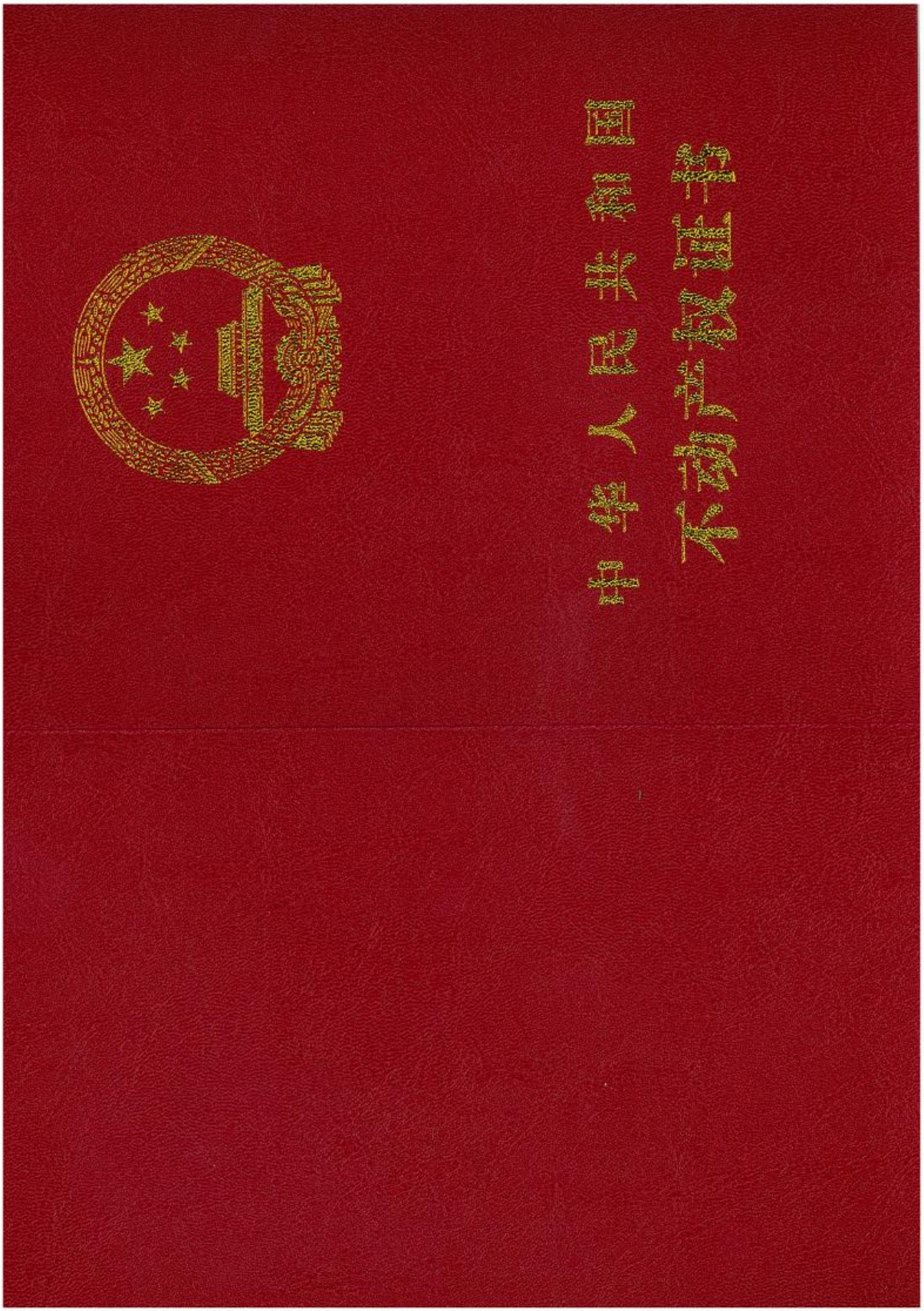
特发此证。

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：

发证日期： 2021 年 2 月 22 日

附件5 消防站海域使用权证



不动产权证书

BDCQZ

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

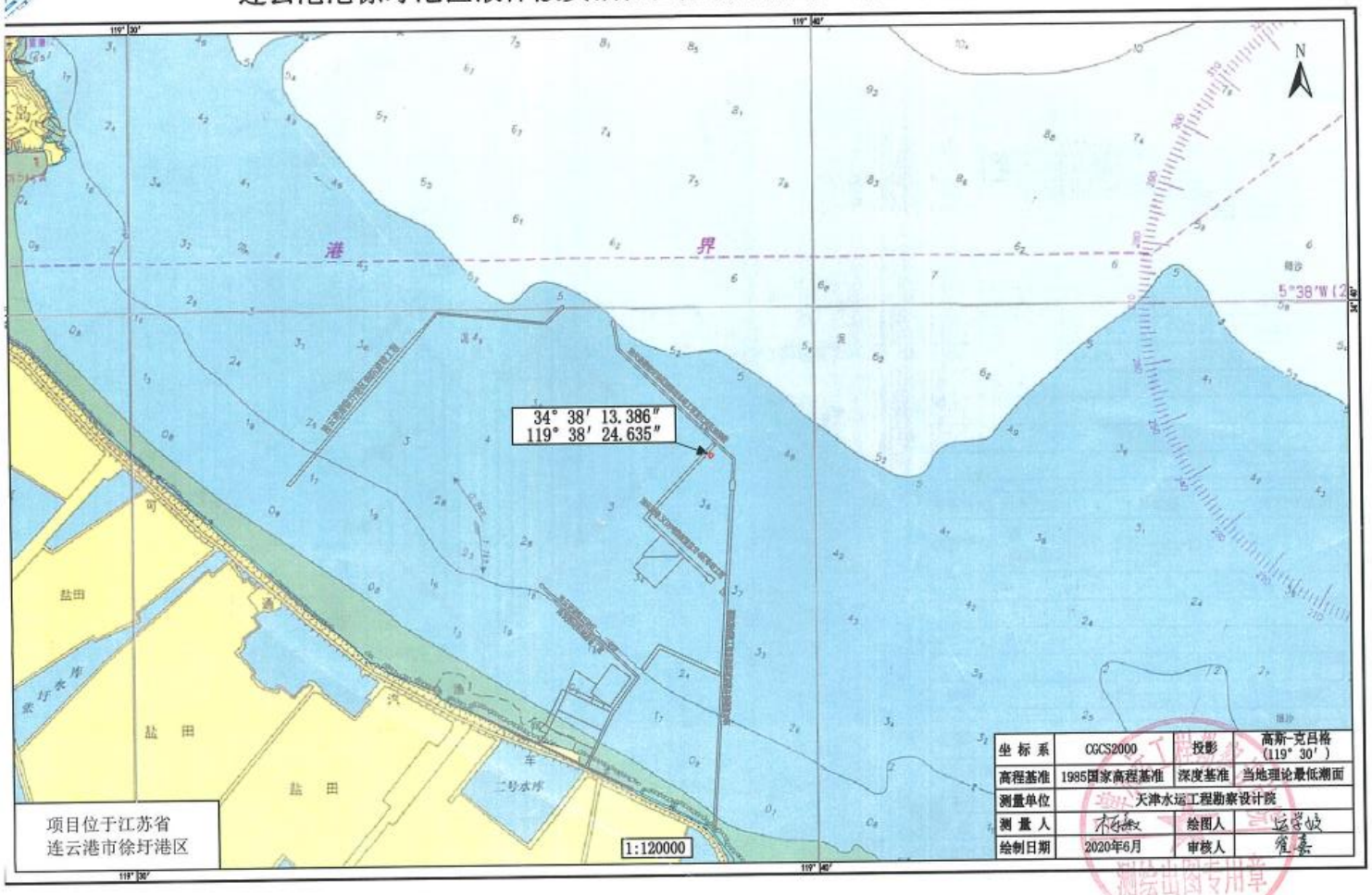
2020 年 11 月 18 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 32018210058

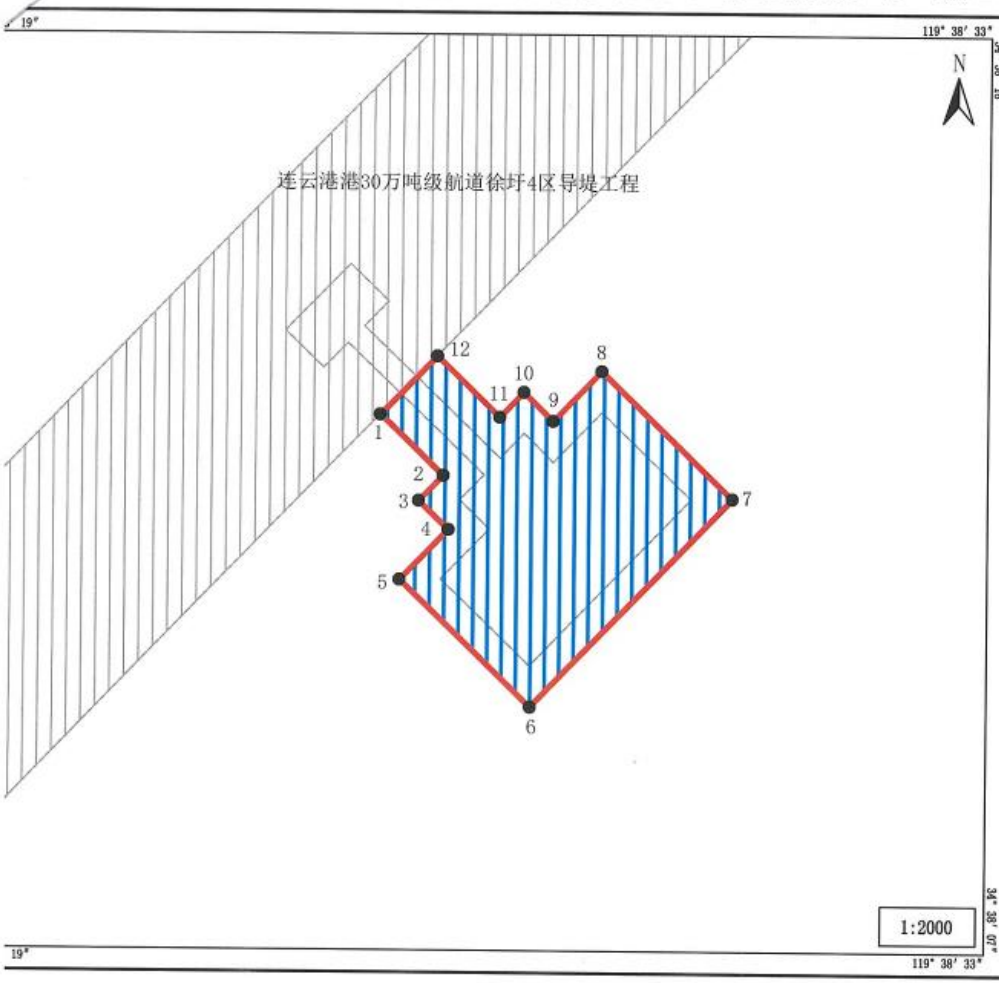
连云港新龙石投资集团有限公司	年，自领取海域使用权证书之日起，取得海域使用权 3、海域使用金逐年缴纳
单独所有	
本工程位于盛虹炼化一体化配套港储项目码头工程后方，与连云港港30万吨级航道徐圩4区导堤工程相连	
320703 000000 GH00119 W00000000	
海域使用权	
审批	
港口用海	
宗海面积0.7886公顷	
海域使用权 2020年09月04日起2060年09月03日止	

连云港港徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程宗海位置图



坐标系	CGCS2000	投影	高斯-克吕格（119° 30′）
高程基准	1985国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
测量单位	天津水运工程勘察设计院		
测量人	[illegible]	绘图人	[illegible]
绘制日期	2020年6月	审核人	[illegible]

连云港港徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程宗海界址图



界址点编号及坐标（北纬|东经）		
1	34° 38′ 13.386″	119° 38′ 24.635″
2	34° 38′ 12.706″	119° 38′ 25.485″
3	34° 38′ 12.426″	119° 38′ 25.157″
4	34° 38′ 12.103″	119° 38′ 25.561″
5	34° 38′ 11.543″	119° 38′ 24.906″
6	34° 38′ 10.122″	119° 38′ 26.684″
7	34° 38′ 12.455″	119° 38′ 29.413″
8	34° 38′ 13.876″	119° 38′ 27.635″
9	34° 38′ 13.316″	119° 38′ 26.980″
10	34° 38′ 13.639″	119° 38′ 26.577″
11	34° 38′ 13.359″	119° 38′ 26.249″
12	34° 38′ 14.039″	119° 38′ 25.399″

内部单元	用海方式	界址线	面积（公顷）
消防平台	透 水 构筑物	1-2-3-----11-12-1	0.7886
宗海		1-2-3-----11-12-1	0.7886

坐 标 系	CGCS2000	投影	高斯-克吕格（119° 30′）
高程基准	1985国家高程基准	深度基准	当地理论最低潮面
测量单位	天津水运工程勘察设计院		
测 量 人	木存叔	绘图人	运学敏
绘制日期	2020年6月	审核人	翟嘉

附件6 施工组织设计

D.1.6

徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

施工单位 江苏筑港建设集团有限公司　　合同号 _____

监理单位 南京公正工程监理有限公司　　编　号 _____

施工组织设计（方案）报审表

致：南京公正工程监理有限公司（监理单位）

我方已完成 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程 工程施工组织设计的编制，并按规定完成了我方相关审批手续，请予审核。

附件：

1、施工组织设计 1 份；

施工单位：江苏筑港建设集团有限公司

项目负责人：叶[illegible] 日期：2021.1.20

监理单位审核意见：

经审查，同意按此施工，请你方认真施工。

专业监理工程师：马[illegible] 日期：2021.1.20

总监理工程师：吴[illegible] 日期：2021.1.20

建设单位审批意见：

经审查，同意按此方案施工

建设单位代表：徐天凤 日期：2021.1.20.

附件7 施工环保交底

施工现场安全环保交底

工程名称	徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程	交底日期	2021.02.01
施工单位	江苏筑港建设集团有限公司		

交底内容：

一、基本规定

1、在进入施工现场前必须正确地佩戴好安全帽等劳动保护用品，否则不得进入施工现场。所有施工人员在进入施工现场时必须衣着整齐，禁止赤膊、赤脚、穿拖鞋、高跟鞋等情况出现。

2、特种作业人员必须持相应资格证书上岗。

3、雨季施工必须做好防雨、防滑措施。

4、严禁酒后上岗作业。

5、严禁在施工现场出现打架、斗殴的现象。

6、施工过程中发现不安全因素或者发生安全事故时必须及时向现场管理人员汇报，同时停止作业，撤离危险区域，严禁冒险作业。

二、现场安全用电

必须遵守国家《施工现场临时用电安全技术规范》

1、设备

（1）现场的低压配电箱（盘）应统一制作，箱内应有漏电保护器，标志清楚的接线端子或插座，箱体外壳应可靠接地或接零。

（2）所有电器设备、装置、元件、电缆等电器产品必须有国家强制认证标志,”CCC”标志。

（3）临时配电线路必须按规范架设整齐，架空线路必须采用绝缘导线 ，不得采用塑胶软线，不得成束架空敷设，也不得沿地面明敷设。

（4）各种电气设备和电力施工机械的金属外壳、金属支架和底座必须按规定采取可靠地接地、接零保护。在采用接地和接零保护方式的同时，必须设两级漏电保护装置，实行分级保护，形成完整的保护系统。

（5）手持电动工具的使用应符合国家标准的有关规定，工具的电源线、插头和插座应完好，电源线不得随意接长和调换，工具的外绝缘应完好无损，维修和保管应由专人负责。

(6)生活照明不得擅自拉线，接灯、装插座等。

(7)漏电保护装置应选合理，安装正确，灵敏有效，符合国家标准。

三、灌注桩施工

1、严格按照施工技术交底及安全方案施工。

2、作业区内应无高压线路。作业区应有明显标志或围栏，非工作人员不得进入。

3、机组人员作登高检查或维修时，必须系安全带，做到高挂低用，不穿硬底、带钉或易滑鞋进行高处作业；工具和其他物件应放在工具包内，高空人员不得向下随意抛物。

4、桩机的安装场地应平坦坚实，当地基承载力达不到规定的压应力时，应采取措施对路基进行处理，以达到承载力要求。

5、桩机的安装、拆卸应按照出厂说明书规定程序进行。

6、桩机按要求就位后，进行一次全面的施工前安全检查。检查内容有：用电安全、桩架的稳定性，操作部位的性能，导向部件的稳固程度等，确保安全符合要求后才准予施工；

7、各种机电设备的操作人员，都必须经过专业培训、考试合格具有上岗证书，懂得本机械的构造、性能、操作规程、能维护保养和排除一般故障。

8、坚守本工岗位工作，不的越级、越岗操作。
9、施工现场内道路通畅、平坦、整洁，不乱堆放，无散落物，材料合理堆放。
10、做到文明施工，严禁泥浆漫出场地。
11、机架、机台的临边、登高以及机械运转区域有保护措施。
12、开机前各机长、班长要对机械的安全性进行检查，机械良好方可施工。
13、机械连接件紧固牢靠，无松动和开焊、润滑良好。
14、现场施工用电采取灵敏可靠的两级以上的漏电保护，动力与照明的保护器必须分开。
15、施工用场的用电设备和配电箱金属外壳都必须连接专用的保护零线，工作零线和保护零线不可混用。
16、配电箱引入、引出线要采用套管，进出电线整齐并从箱底部进入，严禁使用绝缘差、老化、破皮电线，移动式配电箱和开关箱进出线必须使用橡胶绝缘电缆。
17、配电箱制作要有防雨措施，门锁齐全，有色标、编号，严禁使用木制制作的配电箱。
18、施工电缆用电杆架空敷设，并用绝缘子固定，跟桩机行走部分的电缆必须有专人负责，严禁在地面上拖行。
19、严禁用其他金属丝代替熔丝，熔丝安装合理。
20、雨天或有泥水时，操作必须穿绝缘鞋。
21、杜绝“三违”，严格按章办事，出现事故，采取正确急救措施，同时上报安全经理。建立安全管理责任制，开展劳动安全检查活动。
22、每天下班后，应有专人负责关闭、切断电源。
23、其他未尽事项,按国家有关规定执行。

四、施工现场安全防护措施

1、夜间施工时，要有足够的照明，施工危险区域。白天悬挂明显标志，夜间悬挂标志灯。
2、事故易发部位，如起吊区，用电机械等安排专职的安全员进行指挥与监督。
3、现场施工特种作业人员要佩带专门的防护用品，高空作业系好安全带。
4、定期进行安全生产检查工作，对检查出的不安全因素和隐患应立即整改。

五、环境保护

1、施工现场和运输道路经常进行清扫和洒水湿润，减少扬尘；随时清除施工场地不必要的障碍物，设备，材料及各类存储物品安全堆放井然有序，即要保持施工现场环境的整齐，已对安全生产有利。
2、施工照明灯的悬挂高度和方向要考虑不影响职工夜间休息。
3、车辆进出不得超限、超速运输，防止沿途撒漏及产生较大粉尘。
4、施工中产生的废弃机具、配件、包装物及各类固态浸油废物等，应集中收集、封装、运至垃圾场进行处理或回收利用。
5、施工期间加强对运输车辆的管理，运送砂土车辆必须覆盖篷布；在造成扬尘影响的区域，对运输频率较高、较固定的线路加强施工便道维护。
6、在施工中，注意保护树木、花草。施工时争取少砍树或不砍树，不随意超出设计规划界限。路堤成型后及时施作防护工程或植被。
7、在靠近居民区的地方，合理安排作业时间，减少对居民的影响。
8、施工机械产生的含油废水、施工营地住宿生产的生活污水经生化处理达到排放标准后排入不外流的地表水体，不得在附近形成新的积水洼地。
9、完工后，成立专门的清理队伍，清理施工中留下的泥浆、余土、废渣等污染物，尽量恢复原有的状况或有所改善。

接受交底人（全员）：

杨伟 陈和 许青 江政晖

杨舒 戴峻虹 朱伟伟

朱文雯

熊加川

附件8 施工期固废清运协议

建筑垃圾清运协议

甲方：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程（以下简称甲方）

乙方：连云港市博源渣土清运有限公司　　（以下简称乙方）

甲、乙双方就徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程的建筑垃圾清运工作，在平等互利的基础上，经友好协商，达成一致，订立本合同，以兹共同遵守：

第一条　委托服务内容

甲方委托乙方对徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程的建筑垃圾提供清运服务，乙方按照本协议及甲方要求提供服务，并按照协议约定收取服务费用。

第二条　服务费用及付款方式

服务费用：甲方按 30 元/方（含税价）的标准向乙方支付服务费用，开具增值税普通发票。每月结算价格根据各项目垃圾清运量据实结算。

付款方式：甲方每月 20 号向乙方支付上个月垃圾清运费，乙方须在每月 10 号前向甲方提供增值税普通发票。

垃圾清运服务费转划到乙方账户

户名：连云港市博源渣土清运有限公司

账号：327006004018010072751

开户行：交行连云港分行连云支行

若有变更，乙方需提前一个月，以书面形式通知甲方。

第三条　甲、乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1、甲方负责将建筑垃圾收集到建筑垃圾堆放点，由乙方负责清运，保持施工道路通畅。

2、甲方有权监督乙方清运建筑垃圾，有权对乙方的服务提出意见和建议，乙方应据此做出整改，完善服务。

3、乙方接到甲方清运通知后，未能按本协议约定及时安排清运的，甲方可对乙方进行每次 500 元的违约金处罚，并有权直接从清运服务费中扣除，同时甲方有权要求乙方限期整改，限期未整改的，甲方有权单独解除合同。

(二)乙方的权利和义务

1、乙方接到甲方的清运通知后，24 小时内安排车辆对施工建筑垃圾进行清运。

2、如因甲方有大型检查或突击活动，需及时处理垃圾时，可提前一天通知乙方，乙方应按甲方要求提供支持和服务。

3、乙方在协议期间不得滞运或停运垃圾，如乙方无故滞运或停运垃圾，影响施工正常生活秩序即可视为乙方违约，甲方有权拒绝支付乙方清运费，并追究乙方违约责任。

4、未经甲方书面同意，乙方不得将本协议项下约定的服务事项进行转包或者分包，否则甲方可单方面终止本合同，并有权拒绝支付一切费用。

5、乙方自行负责清运垃圾所需人员、车辆、工具及建筑垃圾倾倒地点，并对其清运人员、车辆、工具、垃圾倾倒地点承担全部责任。

6、乙方在清运中发生的一切事故责任或相关政府部门处罚，包括

但不限于机械事故、乙方及其他第三方人员伤亡、乙方及其他第三方财产损失、城管执法、治安、刑事责任、交通事故等；均与甲方无关，上诉所有责任均由乙方自行承担。

7、乙方在清运过程中不可沿路抛洒，如有抛洒情况，应及时清理干净，并自行承担政府相关部门的行政处罚责任及费用。

8、乙方有责任维护甲方设施设备和施工环境，在清运过程中不得有任何违规行为，不得损坏甲方设施设备或破坏施工环境，如因乙方原因造成甲方设施设备或施工环境等，乙方应承担赔偿责任。

四、本协议有效期内，甲方终止与本协议项下辖区物管理关系，本协议终止，双方据实结算，甲方不承担任何清约责任。

五、本协议期限起始时间为2021年02月01日，工期暂定为十一个月，以现场实际时间为准。本协议期限届满终止，协商一致继续合作的，可另行签订书面协议。

六、履行本协议的过程中，如双方发生争议，应本着友好的原则协商解决，协调不成，任何一方均有权向甲方所在地法院提请诉讼。

七、本协议壹式肆份，经双方签字盖章后生效，甲乙双方各执贰份，具有同等的法律效力。

八、本协议未尽事宜，双方另行协商并签订补充协议，补充协议作为本协议附件，与本协议具有同等法律效力。

甲方（签章）：　　乙方（签章）：

2021年02月01日　　2021年02月01日

附件9 施工期生活污水清运协议

2/2

B2018-053

服务管理合同

委托方：连云港港务工程建设有限公司（以下简称甲方）

受托方：江苏爱玛妮企业管理集团有限公司（以下简称乙方）

在自愿、平等、协商一致的基础上，甲方就其分包方生活区的统一管理项目，委托乙方实行专业、规范、安全、高质量的餐饮服务及保洁、宿管服务，特订立本合同。

第一条　场地基本情况

1. 建筑名称：港口集团徐圩分公司邻里中心B座宿舍（部分）、D座食堂

2. 坐落位置：具体以总平面图标明的位置为准。

3. 总建筑面积：约2300平方米，以实际交接面积为准。

第二条　委托服务经营事项

食堂饮食服务、生活区保洁及宿管服务。

第三条、委托服务模式及范围

1、餐厅托管

1.1 模式：自选式（按照采购成本价配餐，员工可以吃到等值的菜品）

就餐人员窗口选餐，每天菜品明码标价，甲方每月30日前将下个月就餐人员名单报于乙方，由乙方按照提供的人员名单统一充值消费。充值金额按照每人每天最15元标准（最低标准），余额不足就餐员工可在餐厅自由充值。

1.2 菜品定价：（1）、早餐&晚餐（不少于6个品种）　主要提供馒头1元/3个，包子0.5元（素包），大饼0.5元，豆腐卷1元/3个，蛋炒饭2元，稀饭0.5元，煎蛋1元，各类糕点、热菜等。咸菜免费提供，餐员工根据不同的需求自由选择。

（2）午餐（不少于6个热菜，杂粮、小吃，面食等品种）按照大荤菜4元，小荤菜3元，素菜2元，米饭1元（免费续加）、汤免费。菜品定价含油、调味品等。

2、保洁、宿管服务

2.1 范围：甲方指定范围内的建筑物、道路等，具体以实际交接的图纸范围为准。

2.2 具体内容：

2.2.1 保洁：餐厅、宿舍楼内走道、卫生间、洗手盆及周边下水道、门窗玻璃。宿舍楼至餐厅部分道路、垃圾清运等。

2.2.2、宿舍管理：每日检查宿舍环境卫生、用电安全、人员流动情况等，做好记录。每月抄录各区水电表。每月上交各类报表。

第四条　委托期限

委托服务经营期限为___1____年，自____2021___年____1____月___1____日至___2022_____年_____12___月____31___日止。其中试用期为____1____个月，即_2021_____年_1___月___1___日至___2021__年___2__月___1__日，开始时间以乙方实际进场日期为准。在此期间未履行合同、不遵守承诺或达不到甲方要求，甲方有权解除合同，其一切责任由乙方负责，不得以任何理由向甲方提出任何索赔要求。

第五条　服务管理费用及支付

1.本合同暂定总价（含增值税）　855360.00　元/年（大写：人民币 _____捌拾伍万伍仟叁佰陆拾元整），（即 35640.00 元/月）。其中，不含税价款为_804038.00___元（大写：_____捌拾万零肆仟零叁拾捌元整_____），增值税税率为 _6_ %，增值税：_51321.6__元（大写：___伍万壹仟叁佰贰拾壹元陆角_____）。此价格仅为双方签订合同时暂定价格，详见费用明细表，按实际服务管理工作天数结算。.

2、支付方式：按季度支付，甲方须收到乙方开具的含 6%的增值税专用发票后支付。

第七条　甲方的权利和义务

1．代表和维护甲方分包方员工的合法权益。

2．审定乙方制定的食堂管理制度及实施细则，并监督使用人遵守。

3．甲方负责在食堂免费提供建设面积约_120_平方米作为乙方的工作场地，提供 2 间宿舍作为乙方人员住宿及存放物品用（宿舍水电费乙方自理）。

4、甲方的有关部门对乙方的管理实施监督检查，每月进行_____1___次全面的考核评定，并在此基础上作出年度考核。考核评分参照_菜品质量、卫生环境、就餐员工满意度等基本内容，由双方协商制订。

7．如因乙方管理不善，造成重大经济损失或严重管理失误或重大责任事故，甲方有权终止本合同，并追究乙方的经济和法律责任。

8、有责任积极指导和协助乙方做好饮食服务工作。

9、承担食堂全部的水电费.

10．甲方有权核查饮食服务费用的收支情况。

11、甲方有权根据检查不合格的情况要求乙方更换相关服务人员。

第八条　乙方的权利和义务

1．严格遵守国家、省、市的法律法规，为甲方提供专业、规范、安全、高质量的餐饮。

2．根据有关法律法规及本合同的约定，制定该项目的各项管理办法、规章制度及岗位

责任。

3. 乙方不得将本项目整体或部分责任及利益对外转让或发包。

4. 对本项目内的房屋及配套设施、厨房设备及其配套设施以及其它相关设备设施不得擅自占用或改变使用功能，如需在本项目范围内改扩建或完善配套项目，须报甲方和有关部门批准后方可实施。

5. 建立健全本项目管理档案，承担服务范围类的卫生、安全标牌制作费用。

6. 本合同终止时，乙方必须向甲方移交原委托管理的全部物业及其各类管理档案、财务等资料；移交其管理范围内的全部公共财产，并接受甲方指定专业机构的移交审核。向甲方移交时，要确保各项设施的性能完好。

7. 乙方每月须向甲方提供各类月报表、检查表，食堂水电表由乙方负责安装，同时须按时抄表，每月向甲方提供准确数据。

8. 乙方的员工应做到两证齐全（身份证、健康证），并将复印件送甲方备案，管理符合甲方要求。

9. 乙方负责建立餐厅的一卡通收费系统，并提供相关设备及充值卡等耗材，提供自身保洁用具及用品。

10、承担食堂的全部燃气费。

11、根据甲方要求随时调整供应品种。

12、乙方必须按照甲方提供的就餐时间表要求保证餐食的数量、质量、及时到位。

13、乙方负责派专人进行每日就餐人员数量统计及其他协调工作。

14、乙方不得在甲方提供的工作场所、宿舍区内从事与本合同范围内无关的经营活动。

第九条　服务质量保证

1、餐饮：

1.1、餐厅设立有专门的采购部门和采购人员负责每日米、面、油、菜、肉类的采购。严格执行餐厅的采购标准和采购程序，严格审核供应商资质，保证食品安全卫生。餐厅全部使用益海粮油生产的油、正规米厂生产的东海大米。肉类全部使用连云港天缘肉制品公司的优质冷鲜肉。蔬菜类会保证每天早上采购新鲜蔬菜送至厂区。调味品全部为正规厂家生产。具有菜品直达员工餐盘的优势，没有中间商务环节；此环节确定保证员工的餐盘福利最大化。

1.2、餐厅上岗人员按餐饮从业人员上岗规定持有相关证件及健康许可证。

1.3、餐厅将对每餐食品进行留样，样品将在冷藏室内保存 48 小时。餐厅在食品处理、准备、存储及服务过程中都将遵守国家卫生标准餐厅保证使用的就餐用具全部经过消毒处理。

专人负责消毒并且严格记录。

1.4、可以根据客户方不同饮食习惯，制定符合员工需求的菜品和主食，高标准做好接待任务。

2、保洁：

2.1 厕所每日冲洗、消毒除臭，洗手间每日清扫、擦拭、消毒，楼道、走廊地面每日清扫、拖拭，垃圾倾倒，门窗至少每星期擦拭一次。无垃圾、无积灰，无污渍、无异味。墙面及天花板、灯具无积灰、无蜘蛛网。

2.2 保证生活区指定范围道路清洁，无垃圾、无积灰。

2.3 保证生活区内垃圾清运及时，每周两次以上，夏季至少每周 3 次，无满溢、无污水、无异味。

2.4、除前述的标准外，乙方可根据甲方委托的服务事项制定出本项目管理分项标准，经甲方同意后作为本合同的必备附件。

第十条　违约责任

1．因甲方原因，造成乙方未完成规定管理目标或直接造成乙方经济损失的，甲方应给予乙方相应补偿，乙方有权要求甲方限期整改，并有权终止合同；

2．因乙方原因，造成甲方未完成规定管理目标或直接造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方相应补偿，甲方有权要求乙方限期整改，并有权终止合同；

3．因乙方管理或使用不当造成的设备及装修质量，由乙方负责。

4．乙方如不能按照本合同第十条约定的价款和支付方式如期支付和不履行合同书内的责任的，则视为违约。甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

5．如乙方不能完成投标质量指标的要求或合同履行期间出现属乙方责任的火灾、食品中毒等重大事故，履约保证金则被罚没并承担经济和法律全部责任。

第十一条　争议的解决

1．凡在本合同有关的一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向法院提起诉讼。

2．本合同的诉讼管辖地为_连云港____有管辖权的法院。

3．在法院审理期间，除提交法律审理的事项外，合同其他部分仍应继续履行。

4．本合同按照中华人民共同国的法律进行解释。

第十二条　其他事项

1．自本合同生效之日起 20 天内，根据甲方委托事项，办理完相关交接验收手续；

2. 甲、乙方对合同外未尽事宜，可根据实际情况另行签订补充协议。补充协议和本合同的附件与本合同具有同等效力；

3. 本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律法规及时协商处理；

4. 如遇突发或重大事件，乙方管理人员应在第一时间报告甲方有关部门，乙方项目负责人应在第一时间到达现场，适时处理或协助处理有关问题，甲方如认为情况危及到的安全管理，乙方应无条件同意甲方直接调配乙方资源直至危机结束。

6. 乙方员工的医疗保险及发生的各种工伤事故，由乙方负责。

7. 由于乙方原因而损坏设施设备的，由乙方负责赔偿。

第十三条　本合同一式七份，甲方五份、乙方二份，均具有同等效力，本合同签字盖章之日起生效。

附件：服务费用明细表

甲方单位（盖章）：

住所：

法人代表或委托代理人：

（签章）

联系人：

电话：

乙方单位（盖章）：

住所：

法人代表或委托代理人：

（签章）

联系人：

电话：

签约地点：连云港市连云区　　签约时间：2019 年 7 月 17 日

附件：

服务费用明细表			
一、服务人员工资（元/月）		（详见配置表）	29400
二、能源费用（元/月）			
1、电费：			
2、水费：			
3、燃气费：5瓶/月*400元	平均		2000
4、易耗品	餐厅、宿舍区		400
三、垃圾清理费（元/月）			600
四、管理费（元/月）	4%		1296
五、税费（元/月）	6%		1944
合计（元/月）			35640
服务费用（元/年）	35640	12	427680
人员配置及工资明细表			
工种	人员配置	工资待遇	合计
厨师	2	5500	11000
面点师	2	3200	6400
帮厨	2	3000	6000
宿管兼保洁	2	3000	6000
合计（元/月）	8		29400

附件10 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

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。

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

附件11 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12 运营期污水转运协议

合同编号：120-QT-QT-2023-1139

生活污水、隔油池、化粪池及管道疏通服务协议

甲方：连云港徐圩港口控股集团有限公司

乙方：连云港安达环保工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》有关规定，甲、乙双方经友好协商，本着互惠互利、相互配合的原则，确定由乙方承揽甲方指定范围内的生活污水、隔油池、化粪池及管道的疏通服务。为规范双方的权利、义务和经济责任，特制定以下合同条款：

一、委托服务事项

甲方及所属子公司（连云港徐圩港口国际贸易有限公司、连云港徐圩港口物流有限公司、连云港徐圩港口码头有限公司、连云港徐圩港口租赁服务有限公司、连云港徐圩港口船舶服务有限公司）的生活污水、隔油池、化粪池及管道的疏通服务。如甲方所属子公司需与乙方另行签订合同，乙方应无条件配合，并同意按其合同提供相关服务。

二、委托方式

根据甲方要求按规定时间至现场清理（甲方发出通知后48小时内）。

三、价款及支付条件

1、生活污水、隔油池、化粪池及管道疏通服务费为70元/m³（含运输费、处理费、税费等一切费用）。

2、本合同实行按次结算，无预付款。每次服务完成后，乙方提供签字确认的运输量清单及现场服务图片，甲方签字确认无误后支付相关费用。

3、甲方每次付款前，乙方应开具足额、有效的增值税专用发票（税率6%）。

四、合同期限及违约责任

1、服务期限：服务期限贰年，2023 年 6 月 1 日起至2025 年 5 月 31 日止，服务期满后合同终止，甲乙双方继续合作的，应另行签订书面合作协议。

2、如乙方违反合同规定或者未按规范操作导致甲方环境卫生及其它方面受损，应承担违约金2500元并在甲方指定期限内完成整改。经甲方警告后未在指

定期限内整改的，甲方有权解除合同并主张违约责任，给甲方造成损失的，乙方应承担损害赔偿责任。以上违约金及损害赔偿金甲方有权从服务费用中直接扣除。

3、乙方保证对生活污水、隔油池、化粪池清理服务进行符合规定的方式处理，如因乙方处理污水不符合规定而遭受处罚或遭受其他损失的，乙方自负全责。

4、双方共同约定：除非甲方书面同意，乙方不得终止合同，否则应承担违约金5000元，给甲方造成损失的，应承担损害赔偿责任。

五、争议解决

因履行本合同发生的争议双方协商解决，协商不成的同意向甲方所在地人民法院提起诉讼，因此发生的诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、执行费等一切涉诉费用均由败诉方承担。

六、其他

本协议一式陆份，甲方执叁份、乙方执叁份，均具有同等法律效力。本协议自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

（以下无正文）

（本页为签章页，无正文）

甲方：连云港徐圩港口控股集团有限公司
（盖章）

乙方：连云港安达环保工程有限公司
（盖章）

法定代表人或委托代理人：
（盖章或签字）

法定代表人或委托代理人：
（盖章或签字）

项目负责人(签字)：王静

统一社会信用代码：913207005691777670

地　址：连云港市徐圩新区综合会馆304室

邮政编码：222000

法定代表人：安涛

电　话：0518-82256858

开户银行：中国建设银行股份有限公司连云港徐圩支行

账　号：32001658636059888999

签订日期：2023年6月1日

统一社会信用代码：91320706331146725F

地　址：连云港市海州区云海社区通灌南路128号7号门面

邮政编码：222000

法定代表人：徐永龙

电　话：13851274881

开户银行：中国农业银行股份有限公司连云港机耕路支行

账　号：10440401040012179

签订日期：2023年6月1日

粪便垃圾处理协议

甲方：连云港安达环保工程有限公司
乙方：徐圩新区环境卫生管理所

甲方和乙方，就粪便垃圾处理事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，本着平等互利、诚实信用的原则，经双方协商一致，订立本合同，双方共同遵守。

第一条 经甲乙双方协商一致，本合同约定甲方将粪便垃圾处理工作委托给乙方。

第二条 委托时间及费用

2.1 委托时间三年，从 2022 年 12 月 18 日起至 2025 年 12 月 17 日止。

2.2 粪便垃圾处理费用为：100 元 / 吨。甲方按月支付。

2.3 甲方于次月 10 日前电汇支付乙方；乙方出具的增值税发票不符合要求，甲方有权延迟付款，由此产生的责任、风险和损失由乙方自行承担。

第三条 双方的权利和义务

3.1 甲方负责将粪便垃圾运输至乙方指定场地。

3.2 乙方负责粪便垃圾的无害化处理，达到国家排放标准。

3.3 甲方有次月 10 日前支付乙方粪便垃圾处理费用的义务。

第四条 违约责任

4.1 甲方不能履行合同规定的义务，视为违约，甲方应向乙方支付合同总额【30%】的违约金，且乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同。

4.2 乙方不能履行合同规定的义务，视为违约，乙方应向甲方支付合同总额【30%】的违约金，且甲方有权要求乙方继续履行合同或解除合同。

第五条 合同终止及解除：

5.1 不可抗力影响（地震、洪水等）。

5.2 合同到期。

5.3 甲乙双方协商一致解除合同。

第六条 争议处理：

如本合同履行中发生争议，双方应友好协商解决。协商不成或不愿协商的，则向项目所在地人民法院提起诉讼解决。

第七条 生效及其他

7.1 本合同一式四份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。

7.2 本合同经双方签字盖章后生效，合同有效期至 2025 年 12 月 17 日止。合同到期，双方无书面异议，视为合同自动延续。

甲方（盖章）：连云港安达环保工程有限公司　　乙方（盖章）：徐圩新区环境卫生管理所

代表人（签字）：　　代表人（签字）：

2022 年 12 月 18 日　　2022 年 12 月 18 日

附件12 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液体散货泊位区配套消防站一期工程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13 运营期固废清运协议

合同编号：120-QT-QT-2023-985

垃圾清运有偿服务协议书

甲方：连云港徐圩港口控股集团有限公司

乙方：徐圩新区环境卫生管理所

为了进一步加强环境卫生管理工作，积极营造干净、舒适的工作和生活环境，根据《江苏省城市市容和环境卫生管理条例》、《连云港市生活垃圾分类管理条例》及《连云港市城镇垃圾处理费管理实施细则》等有关文件精神，甲、乙双方经友好协商，就甲方委托乙方清运生活垃圾事宜，现达成如下协议（本协议不含税务部门征收的城镇垃圾处理费）：

一、清运地点及频次：

1、清运地点：徐圩港控集团及所属子公司（连云港徐圩港口国际贸易有限公司、连云港徐圩港口物流有限公司、连云港徐圩港口码头有限公司、连云港徐圩港口租赁服务有限公司、连云港徐圩港口船舶服务有限公司）

2、清运频次：清运频次根据港控集团及各子公司实际需求确定

二、甲、乙双方的权利和义务：

1、甲方必须确保生活垃圾分类入桶（桶内不得含有建筑垃圾），并保证乙方在清运工作中道路畅通。甲方区域内产生的建筑、装潢垃圾和大型固体废弃物不在本清运协议范围内。

2、乙方确保按时清运，每次清运后不得有遗漏现象，不得出现二次污染，清运完毕需将垃圾桶及时归位到垃圾分类归集点。若乙方没有按时清运生活垃圾，甲方通知乙方后，乙方应及时派人到现场检查、督促清运到位。

3、其他约定：根据《连云港市市区城镇垃圾处理费征收管理办法》规定，甲乙双方签订生活垃圾有偿服务协议中，不含税务部门征收的城镇垃圾处理费。

三、费用及付款方式：

1、甲方委托乙方垃圾清运有偿服务费用为：14 元/桶

时间：2023 年 5 月 1 日起至 2024 年 4 月 30 日止

具体金额以江苏省一般非税缴款书金额为准。

2、付款方式：垃圾分类服务费每半年度结算一次；每次付款前，甲方对乙方实际分类服务的次数进行签字确认，该确认单作为双方唯一结算依据。乙方开具江苏省一般非税缴款书 10 个工作日内，甲方向乙方付清费用。

3、乙方同意与甲方区域内各运营主体自行确认运输量，并单独结算费用。

五、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，经双方盖章后生效。

甲方（签章）：　　乙方（签章）：

代表签字：　　代表签字：

签定日期：2023年5月8日　　签定日期：2023年5月8日

附件14 施工期监测报告

160001072406

合同编号：33221169

检 测 报 告

报告编号：33-2021-23

委 托 单 位：连云港徐圩港口投资集团有限公司

项 目 名 称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程环境监测项目

交通运输部天津水运工程科学研究所

2021 年 5 月 21 日

声　　明

1、本报告没有授权人签字、封面及封内无本检测中心盖章为无效。

2、未经本检测中心书面许可，不得复制检测报告。

3、委托方如对本报告有异议，须于签收报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

4、对于委托方送检样品，本报告仅对受理样品负责，仅反映接收时的样品状态。

5、未经本单位同意的修改、涂改无效。

6、本报告解释权归本单位所有。

联系方式：

通讯地址：天津市滨海新区塘沽新港二号路 2618 号

邮政编码：300456

联 系 人：毛天宇

联系电话：（022）59812345-5596

传　　真：（022）59812373

电子邮箱：maotianyu.vd@eclabtiwte.org

样品类别：☐地表水 ☐废水 ☑海水 ☐沉积物 ☐海洋生物体 ☐其他：

样品来源：☑采集样品 ☐接收样品

样品采集/接收日期：2021.4.20

采样仪器名称和型号： 5L 有机玻璃采水器 采样仪器编号：DZYH-S-07

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
悬浮物	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(27)	2 mg/L	电子天平	AT460	000002442	2021.4.21
化学需氧量	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(32)	0.15 mg/L	滴定管	25mL	DZYH-B-01	2021.4.21
石油类	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(13.2)	3.5 μg/L	紫外、可见分光光度计	a1860s	000005773	2021.4.24

表 2 海水样品信息及检测结果

样品编号	采样点位	采样时间	样品性状	检测结果		
				化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	油类(μg/L)
21230420HS0101	1	2021.4.20	清澈透明无异味	0.15 L	2.6	33.7

表 3 生态检测方法依据及仪器

样品类别	生态样品	样品性状	水样轻微浑浊，浮游生物、大型底栖样品甲醛固定，无腐烂。	
样品来源	☑采集样品□接收样品	样品采集/接收日期	2021.4.20	
检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
浮游动物	GB17378.7-2007(5)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.4.25
浮游植物	GB17378.7-2007(5)	生物显微镜	Leica DM1000	2021.4.24
大型底栖生物	GB17378.7-2007(6)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.4.28
检测结果	浮游植物检测结果表…… 第 4 页 浮游动物检测结果表…… 第 5 页 大型底栖生物检测结果表…… 第 5 页			
备注	/			

表 4 浮游植物检测结果表

样品编号		21230420FZ0101
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*	26854.84
劳氏角毛藻	*Chaetoceros.lorenzianus*	725.81
尖刺伪菱形藻	*Pseudo-nitzschia pungens*	2983.87
飞燕角毛藻	*Chaetoceros prickly*	806.45
冕孢角毛藻	*Chaetoceros diadema*	3064.52
海链藻	*Thalassiosira* sp.	403.23
薄壁几内亚藻	*Guinardia flaccid*	161.29
刚毛根管藻	*Rhizosolenia setiger*	322.58
夜光藻	*Noctiluca scintillans*	564.52
远距角毛藻	*Chaetoceros telocerata*	806.45
布氏双尾藻	*Ditylum brightwellii*	645.16
派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*	12096.77
具翼漂流藻	*Planktoniella Schutt*	161.29
蛇目圆筛藻	*Coscinodiscus argus*	322.58
曲舟藻	*Pleurosigma* sp.	564.52
小环藻	*Cyclotella* spp.	80.65
佛氏海线藻	*Thalassionema frauenfeldii*	1290.32
总计		51854.85

表 5 浮游动物检测结果表

样品编号		21230420FD0101
湿重生物量（mg/m³）		13.01
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
强壮箭虫	*Sagitta crassa*	0.53
中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	2.14
小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	1.43
钩虾	Gammarid spp.	0.53
拟长腹剑水蚤	*Oithona similis*	0.53
总计		5.69

表 6 底栖生物检测结果表

样品编号		21230420DQ0101	
中文名	拉丁名	密度(个/m²)	生物量 (g/m²)
锥唇吻沙蚕	*Glycera onomichiensis*	5	0.15
合计		5	0.15

样品类别：☑环境空气 □废气

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.4.21

采样仪器名称和型号： 大气采样器 采样仪器编号：401807039、401807040、ZY2019000043

校准仪器名称和型号： 孔口流量计 校准仪器编号：14040477

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.4.23
PM_{10}	环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.001 mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.4.23
$PM_{2.5}$		0.001 mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.4.23

表 2 TSP 检测结果

采样依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995					
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m³）	风向	风速（m/s）
21230421KQ0101	K1	2021.4.21	0.118	SE	3.5

表 3 $PM_{2.5}$、PM_{10} 检测结果

采样依据：环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011						
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m³）		风向	风速 (m/s)
			$PM_{2.5}$	PM_{10}		
21230421KQ0101	K1	2021.4.21	0.042	0.069	SE	3.5

样品类别：噪声

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.4.20、2021.4.21

采样仪器名称及型号：AWA5688 型噪声仪

仪器编号：TY2018000048

校准仪器：AWA6221A 型声校准器 出厂编号：TY2018000056

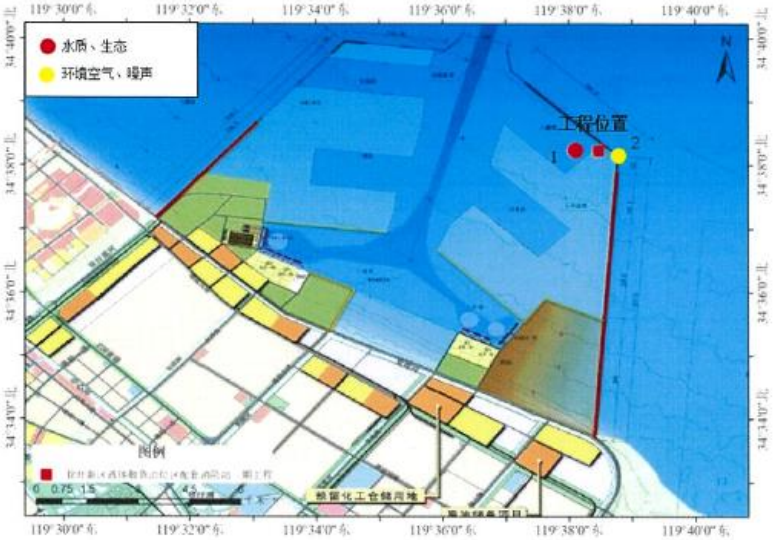
测前校准 dB(A)：93.8 测后校准 dB(A)：93.8

表 1 方法依据

检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
环境噪声	《建筑施工环境场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	噪声仪	AWA5688	2021.4.20-2021.4.21

表 2 检测结果

监测点位	监测日期	监测时段	主要声源	Leq（dB(A)）
消防站	2021.4.20	07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	60
		22:00-22:20	施工噪声	53
		23:30-23:50	施工噪声	52
	2021.4.21	07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	59
		22:00-22:20	施工噪声	52
		23:30-23:50	施工噪声	51



监测点位示意图

*********报告结束*********

编制人：艾佳　　审核人：曹宗杨　　批准人：孟子宇

160001072406

合同编号：33221169

检 测 报 告

报告编号：33-2021-43

委 托 单 位：连云港徐圩港口投资集团有限公司

项 目 名 称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程环境监测项目

交通运输部天津水运工程科学研究所

2021 年 6 月 28 日

声 明

1、本报告没有授权人签字、封面及封内无本检测中心盖章为无效。

2、未经本检测中心书面许可，不得复制检测报告。

3、委托方如对本报告有异议，须于签收报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

4、对于委托方送检样品，本报告仅对受理样品负责，仅反映接收时的样品状态。

5、未经本单位同意的修改、涂改无效。

6、本报告解释权归本单位所有。

联系方式：

通讯地址：天津市滨海新区塘沽新港二号路 2618 号

邮政编码：300456

联 系 人：毛天宇

联系电话：（022）59812345-5596

传　　真：（022）59812373

电子邮箱：maotianyu.vd@eclabtiwte.org

样品类别：□地表水 □废水 ☑海水 □沉积物 □海洋生物体 □其他：

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.06.03

采样仪器名称和型号： 5L 有机玻璃采水器 采样仪器编号：DZYH-S-07

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
悬浮物	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(27)	2 mg/L	电子天平	AT460	000002442	2021.6.4
化学需氧量	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(32)	0.15 mg/L	滴定管	25mL	DZYH-B-01	2021.6.4
石油类	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(13.2)	3.5 μg/L	紫外、可见分光光度计	a1860s	000005773	2021.6.4

表 2 海水样品信息及检测结果

样品编号	采样点位	采样时间	样品性状	检测结果		
				化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	油类(μg/L)
21430603HS0101	1	2021.6.3	清澈透明无异味	1.08	4.4	29.9

表 3 生态检测方法依据及仪器

样品类别	生态样品	样品性状	水样轻微浑浊，浮游生物、大型底栖样品甲醛固定，无腐烂。	
样品来源	☑采集样品□接收样品	样品采集/接收日期	2021.6.3	
检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
浮游动物	GB17378.7-2007(5)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.6.17
浮游植物	GB17378.7-2007(5)	生物显微镜	Leica DM1000	2021.6.17
大型底栖生物	GB17378.7-2007(6)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.6.15
检测结果	浮游植物检测结果表…… 第 4 页 浮游动物检测结果表…… 第 5 页 大型底栖生物检测结果表…… 第 5 页			
备注	/			

表 4 浮游植物检测结果表

样品编号		21430603FZ0101
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
薄壁几内亚藻	*Guinardia flaccid*	6666.67
蛇目圆筛藻	*Coscinodiscus argus*	37333.33
星脐圆筛藻	*Coscinodiscus asteromphalus*	38000.00
圆筛藻未定种	*Coscinodiscus* spp.	32666.67
翼根管藻印度变型	*Rhizosolenia alata f. indica*	1333.33
小环藻	*Cyclotella* spp.	1333.33
拟旋链角毛藻	*Chaetoceros curvisetus*	8000.00
刚毛根管藻	*Rhizosolenia setiger*	4000.00
总计		129333.33

表 5 浮游动物检测结果表

样品编号		21430603FD0101
湿重生物量（mg/m³）		41.79
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	47.62
中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	307.69
克氏纺锤水蚤	*Acartia clausi*	102.56
太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*	117.22
仙达溞	*Sida* sp.	18.32
桡足类无节幼体	Copepods nauplius larval	84.25
羽长腹剑水蚤	*Oithona plumifera*	43.96
钟形虫	*Vorticella* sp.	21.98
强壮箭虫	*Sagitta crassa*	1.10
涟虫	Cumacea spp.	0.55
总计		745.24

表 6 底栖生物检测结果表

样品编号		21430603DQ0101	
中文名	拉丁名	密度(个/m²)	生物量 (g/m²)
红带织纹螺	*Nassarius succinctus*	5	0.58
合计		5	0.58

样品类别：☑环境空气 □废气

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.6.1

采样仪器名称和型号： 大气采样器 采样仪器编号：401807039、401807040、ZY2019000043

校准仪器名称和型号： 孔口流量计 校准仪器编号：14040477

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.6.3
PM_{10}	环境空气 PM_{10}和 $PM_{2.5}$的测定 重量法 HJ 618-2011	0.001 mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.6.3
$PM_{2.5}$		0.001 mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.6.3

表 2 TSP 检测结果

采样依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995					
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m^3）	风向	风速（m/s）
21430601KQ0101	K1	2021.6.1	0.069	SE	2.8

表 3 $PM_{2.5}$、PM_{10}检测结果

采样依据：环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011						
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m^3）		风向	风速 (m/s)
			$PM_{2.5}$	PM_{10}		
21430601KQ0101	K1	2021.6.1	0.021	0.039	SE	2.8

样品类别：噪声

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.6.1、2021.6.2

采样仪器名称及型号：AWA5688 型噪声仪

仪器编号：TY2018000048

校准仪器：AWA6221A 型声校准器 出厂编号：TY2018000056

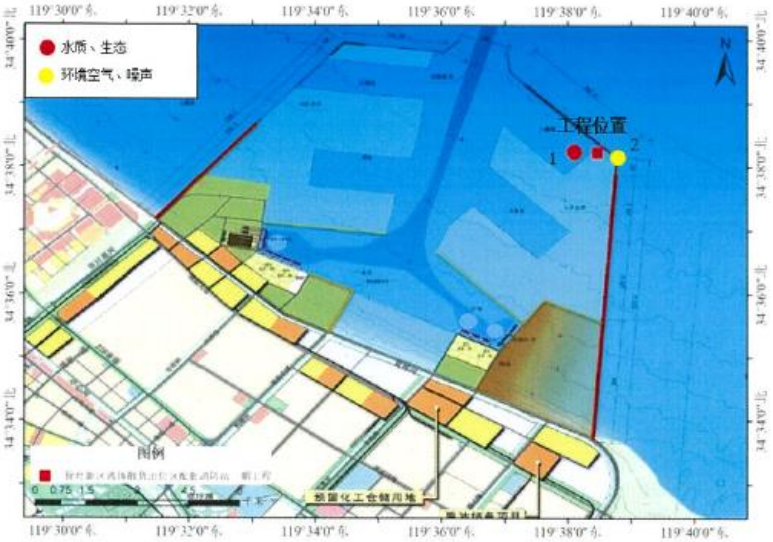
测前校准 dB(A)：93.8 测后校准 dB(A)：93.8

表 1 方法依据

检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
环境噪声	《建筑施工环境场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	噪声仪	AWA5688	2021.6.1-2021.6.2

表 2 检测结果

监测点位	监测日期	监测时段	主要声源	Leq（dB(A)）
消防站	2021.6.1	07:00-07:20	施工噪声	51
		13:00-13:20	施工噪声	61
		22:00-22:20	施工噪声	52
		23:30-23:50	施工噪声	49
	2021.6.2	07:00-07:20	施工噪声	52
		13:00-13:20	施工噪声	62
		22:00-22:20	施工噪声	51
		23:30-23:50	施工噪声	49



监测点位示意图

*********报告结束*********

编制人：艾任　　审核人：　　批准人：

交通运输部天津水运工程科学研究所

160001072406

合同编号： 33221169

检 测 报 告

报告编号：33-2021-105

委 托 单 位：连云港徐圩港口投资集团有限公司

项 目 名 称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程环境监测项目

交通运输部天津水运工程科学研究所

2021 年 9 月 26 日

声　　明

1、本报告没有授权人签字、封面及封内无本检测中心盖章为无效。

2、未经本检测中心书面许可，不得复制检测报告。

3、委托方如对本报告有异议，须于签收报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

4、对于委托方送检样品，本报告仅对受理样品负责，仅反映接收时的样品状态。

5、未经本单位同意的修改、涂改无效。

6、本报告解释权归本单位所有。

联系方式：

通讯地址：天津市滨海新区塘沽新港二号路 2618 号

邮政编码：300456

联 系 人：毛天宇

联系电话：（022）59812345-5596

传　　真：（022）59812373

电子邮箱：maotianyu.vd@eclabtiwte.org

样品类别：□地表水 □废水 ☑海水 □沉积物 □海洋生物体 □其他：

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.08.31

采样仪器名称和型号： 5L 有机玻璃采水器 采样仪器编号：DZYH-S-07

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
悬浮物	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(27)	2 mg/L	电子天平	AT460	000002442	2021.9.1
化学需氧量	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(32)	0.15 mg/L	滴定管	25mL	DZYH-B-01	2021.9.1
石油类	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(13.2)	3.5 μg/L	紫外、可见分光光度计	a1860s	000005773	2021.9.4

表 2 海水样品信息及检测结果

样品编号	采样点位	采样时间	样品性状	检测结果		
				化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	油类(μg/L)
211050831HS0101	1	2021.8.31	清澈透明无异味	1.00	3.7	18.7

表3 生态检测方法依据及仪器

样品类别	生态样品	样品性状	水样轻微浑浊，浮游生物、大型底栖样品甲醛固定，无腐烂。	
样品来源	☑采集样品□接收样品	样品采集/接收日期	2021.8.31	
检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
浮游动物	GB17378.7-2007(5)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.9.6
浮游植物	GB17378.7-2007(5)	生物显微镜	Leica DM1000	2021.9.6
大型底栖生物	GB17378.7-2007(6)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.9.6
检测结果	浮游植物检测结果表…… 第4页 浮游动物检测结果表…… 第5页 大型底栖生物检测结果表…… 第5页			
备注	/			

表 4 浮游植物检测结果表

样品编号		211050831FZ0101
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
羽纹藻	*Pinnularia* sp.	139.54
舟形藻	*Navicula* sp.	4653.42
星脐圆筛藻	*Coscinodiscus. asterom*	596.58
菱形海线藻	*Thalassione-ma nitzschioides*	8948.86
派格棍形藻	*Bacillaria paxillifera*	1348.84
小环藻	*Cyclotella* spp.	139.54
细弱圆筛藻	*Coscinodiscus subtilis*	697.67
中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*	26317.74
尖刺伪菱形藻	*Pseudo-nitzschia pungens*	8023.25
曲舟藻	*Pleurosigma* sp.	786.96
海毛藻	*Thalassiothrix* sp.	2863.64
刚毛根管藻	*Rhizosolenia setiger*	976.75
长菱形藻	*Nitzschia longissima*	863.97
环状扇形藻	*Meridion circulare*	715.92
膝沟藻	*Gonyaulax* spp.	698.03
总计		57770.71

表 5 浮游动物检测结果表

样品编号		211050831FD0101
湿重生物量（mg/m³）		32.56
中文名	拉丁名	密度(个/m³)
尖底类瓮虫	*Amphorellopsis acuta*	0.90
糠虾幼体	Mysidacea larval	0.90
小拟哲水蚤	*Paracalanus parvus*	345.94
宽水蚤	*Eurytemora* sp.	23.06
无节幼体	Copepods larval	184.50
薄铃虫	*Leprotintinnus* sp.	38.63
钟形虫	*Vorticella* sp.	18.45
圆脊肋盾虫	*Pleuraspis costata*	24.22
太平洋纺锤水蚤	*Acartia pacifica*	19.61
沙蚕幼体	Nereisd larva	2.31
猛水蚤	Harpacticoida sp.	11.54
强壮箭虫	*Sagitta crassa*	0.68
中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	8.78
八斑芮氏水母	*Rathkea octopunctata*	0.68
总计		680.19

表 6 底栖生物检测结果表

样品编号		211050831DQ0101	
中文名	拉丁名	密度(个/m²)	生物量 (g/m²)
棘刺锚参	*Protankyra bidentata*	15	6.68
覆瓦哈鳞虫	*Harmothoe imbricata*	5	0.91
合计		20	7.59

样品类别：☑环境空气 □废气

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.8.31

采样仪器名称和型号： 大气采样器 采样仪器编号：401807039、401807040、ZY2019000043

校准仪器名称和型号： 孔口流量计 校准仪器编号：14040477

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.9.1
PM_{10}	环境空气 PM_{10}和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.001 mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.9.1
$PM_{2.5}$		0.001 mg/m^3	电子天平	AT460	000002442	2021.9.1

表 2 TSP 检测结果

采样依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995					
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m^3）	风向	风速（m/s）
211050831KQ0101	K1	2021.8.31	0.090	NE	3.6

表 3 $PM_{2.5}$、PM_{10} 检测结果

采样依据：环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011						
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m^3）		风向	风速 (m/s)
			$PM_{2.5}$	PM_{10}		
211050831KQ0101	K1	2021.8.31	0.023	0.050	NE	3.6

样品类别：噪声

样品来源：☑采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.8.31、2021.9.1

采样仪器名称及型号：AWA5688 型噪声仪

仪器编号：TY2018000048

校准仪器：AWA6221A 型声校准器 出厂编号：TY2018000056

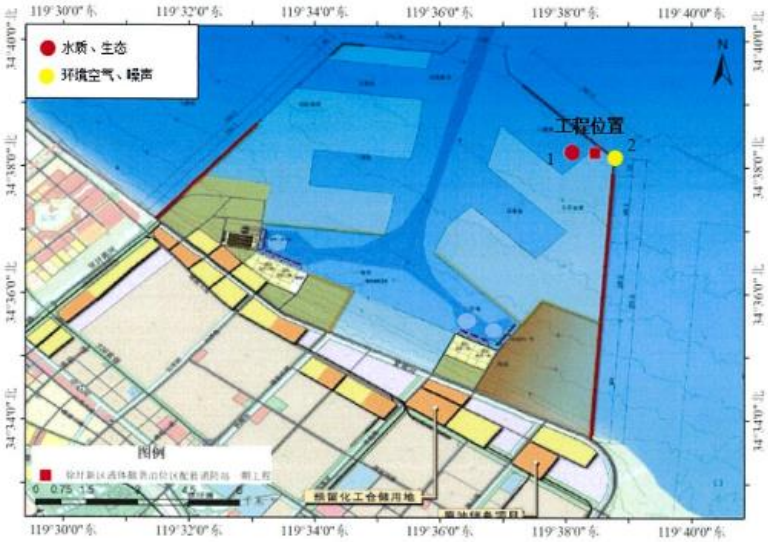
测前校准 dB(A)：93.8 测后校准 dB(A)：93.8

表 1 方法依据

检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
噪声	《建筑施工环境场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	噪声仪	AWA5688	2021.8.31-2021.9.1

表 2 检测结果

监测点位	监测日期	监测时段	主要声源	Leq（dB(A)）
消防站	2021.08.31	09:00-09:20	建筑施工	65
		14:00-14:20	建筑施工	64
		22:00-22:20	/	52
		23:00-23:20	/	51
	2021.09.01	09:00-09:20	建筑施工	64
		14:00-14:20	建筑施工	64
		22:00-22:20	/	51
		23:00-23:20	/	50



监测点位示意图

*********报告结束*********

编制人：艾佳　　审核人：　　批准人：

交通运输部天津水运工程科学研究所

160001072406

合同编号： 33221169

检 测 报 告

报告编号：33-2021-124

委 托 单 位：连云港徐圩港口投资集团有限公司

项 目 名 称：徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程环境监测项目

交通运输部天津水运工程科学研究所

2021 年 12 月 27 日

声　　明

1、本报告没有授权人签字、封面及封内无本检测中心盖章为无效。

2、未经本检测中心书面许可，不得复制检测报告。

3、委托方如对本报告有异议，须于签收报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。

4、对于委托方送检样品，本报告仅对受理样品负责，仅反映接收时的样品状态。

5、未经本单位同意的修改、涂改无效。

6、本报告解释权归本单位所有。

联系方式：

通讯地址：天津市滨海新区塘沽新港二号路 2618 号

邮政编码：300456

联 系 人：毛天宇

联系电话：（022）59812345-5596

传　　真：（022）59812373

电子邮箱：maotianyu.vd@eclabtiwte.org

样品类别：□地表水 □废水 ☑ 海水 □沉积物 □海洋生物体 □其他：

样品来源：☑ 采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.12.25

采样仪器名称和型号： 5L 有机玻璃采水器 采样仪器编号：DZYH-S-07

表 1 方法依据及仪器

检测项目	方法依据	检出限(单位)	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
悬浮物	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(27)	2 mg/L	电子天平	AT460	000002442	2021.12.26
化学需氧量	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(32)	0.15 mg/L	滴定管	25mL	DZYH-B-01	2021.12.26
石油类	《海洋监测规范 第 4 部分：海水分析》GB 17378.4-2007(13.2)	3.5 μg/L	紫外、可见分光光度计	a1860s	000005773	2021.12.26

表 2 海水样品信息及检测结果

样品编号	采样点位	采样时间	样品性状	检测结果		
				化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	油类(μg/L)
211241225HS0101	1	2021.12.25	清澈透明无异味	0.90	5.5	18.4

表 3 生态检测方法依据及仪器

样品类别	生态样品	样品性状	水样轻微浑浊，浮游生物、大型底栖样品甲醛固定，无腐烂。	
样品来源	☑采集样品□接收样品	样品采集/接收日期	2021.12.25	
检测项目	方法依据	检测仪器	仪器型号	检测日期
浮游动物	GB17378.7-2007(5)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.12.26
浮游植物	GB17378.7-2007(5)	生物显微镜	Leica DM1000	2021.12.26
大型底栖生物	GB17378.7-2007(6)	体视显微镜	OLYMPUS SZ61	2021.12.26
检测结果	浮游植物检测结果表…… 第 4 页 浮游动物检测结果表…… 第 5 页 大型底栖生物检测结果表…… 第 5 页			
备注	/			

表 4 浮游植物检测结果表

样品编号		211241225FZ0101
中文名	拉丁名	密度(cells/m³)
长角角藻	*Ceratium fusus*	9551.50
中肋骨条藻	*Skeletonema costatum*	13870.43
圆筛藻	*Coscinodiscus* spp.	8887.04
星脐圆筛藻	*Coscinodiscus. asterom*	3737.54
微小原甲藻	*Prorocentrum minimum*	3571.43
扁裸藻	*Phacus* sp.	1245.85
舟形藻	*Navicula* sp.	3903.65
叉状角藻	*Ceratium furca*	1827.24
尖刺伪菱形藻	*Pseudo-nitzschia pungens*	2076.41
羽纹藻	*Pinnularia* sp.	1744.19
水华微囊藻	*Microcystis flos-aquae*	9551.50
翼根管藻印度变型	*Rhizosolenia alata f. indica*	26328.90
塔形冠盖藻	*Stephanopyxis turris*	60049.83
棘冠藻	*Corethron* sp.	1079.73
冕孢角毛藻	*Chaetoceros diadema*	14534.88
拟旋链角毛藻	*Chaetoceros pseudocurvisetus*	5813.95
曲舟藻	*Pleurosigma* sp.	1578.07
斯氏扁甲藻	*Pyrophacus steinii*	2242.52
具槽帕拉藻	*Paralia sulata*	30149.50
太阳双尾藻	*Ditylum sol*	2242.52
总计		203986.68

表 5 浮游动物检测结果表

样品编号		211241225FD0101
湿重生物量（mg/m³）		8.06
中文名	拉丁名	密度(ind/m³)
中华哲水蚤	*Calanus sinicus*	3.11
双翅目幼体	Diptera sp.	0.37
小拟哲水蚤	*Paracalanus Parvus*	0.55
总计		4.03

表 6 底栖生物检测结果表

样品编号		211241225DQ0101	
中文名	拉丁名	密度(ind/m²)	生物量 (g/m²)
/	/	/	/
合计		/	/

样品类别：☑ 环境空气 □废气

样品来源：☑ 采集样品 □接收样品

样品采集/接收日期：2021.12.25

采样仪器名称和型号： 大气采样器 采样仪器编号：401807039、401807040、ZY2019000043

校准仪器名称和型号： 孔口流量计 校准仪器编号：14040477

表 1 方法依据及仪器

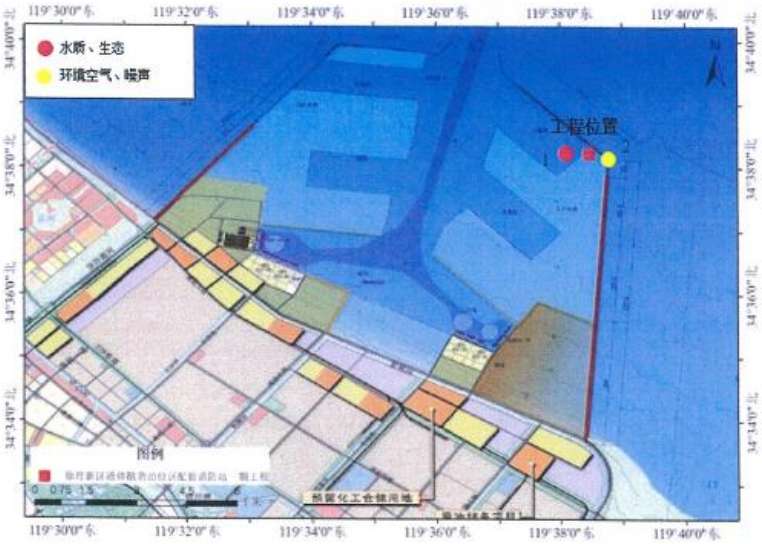
检测项目	方法依据	检出限（单位）	检测仪器	仪器型号	仪器编号	检测日期
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.12.26
PM_{10}	环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.001 mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.12.26
$PM_{2.5}$		0.001 mg/m³	电子天平	AT460	000002442	2021.12.26

表 2 TSP 检测结果

采样依据：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995					
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m³）	风向	风速（m/s）
211241225KQ0101	K1	2021.12.25	0.101	NE	3.6

表 3 $PM_{2.5}$、PM_{10} 检测结果

采样依据：环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定 重量法 HJ 618-2011						
样品编号	采样点位	采样时间	检测结果（mg/m³）		风向	风速 (m/s)
			$PM_{2.5}$	PM_{10}		
211241225KQ0101	K1	2021.12.25	0.021	0.049	NE	3.6



监测点位示意图

*********报告结束*********

编制人：艾佳　　审核人：　　批准人：

附件15 运营期污水清运协议及清运记录

合同编号：120-QT-QT-2023-1139

生活污水、隔油池、化粪池及管道疏通服务协议

甲方：连云港徐圩港口控股集团有限公司

乙方：连云港安达环保工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》有关规定，甲、乙双方经友好协商，本着互惠互利、相互配合的原则，确定由乙方承揽甲方指定范围内的生活污水、隔油池、化粪池及管道的疏通服务。为规范双方的权利、义务和经济责任，特制定以下合同条款：

一、委托服务事项

甲方及所属子公司（连云港徐圩港口国际贸易有限公司、连云港徐圩港口物流有限公司、连云港徐圩港口码头有限公司、连云港徐圩港口租赁服务有限公司、连云港徐圩港口船舶服务有限公司）的生活污水、隔油池、化粪池及管道的疏通服务。如甲方所属子公司需与乙方另行签订合同，乙方应无条件配合，并同意按其合同提供相关服务。

二、委托方式

根据甲方要求按规定时间至现场清理（甲方发出通知后48小时内）。

三、价款及支付条件

1、生活污水、隔油池、化粪池及管道疏通服务费为70元/m³（含运输费、处理费、税费等一切费用）。

2、本合同实行按次结算，无预付款。每次服务完成后，乙方提供签字确认的运输量清单及现场服务图片，甲方签字确认无误后支付相关费用。

3、甲方每次付款前，乙方应开具足额、有效的增值税专用发票（税率6%）。

四、合同期限及违约责任

1、服务期限：服务期限贰年，2023 年 6 月 1 日起至2025 年 5 月 31 日止，服务期满后合同终止，甲乙双方继续合作的，应另行签订书面合作协议。

2、如乙方违反合同规定或者未按规范操作导致甲方环境卫生及其它方面受损，应承担违约金2500元并在甲方指定期限内完成整改。经甲方警告后未在指

定期限内整改的，甲方有权解除合同并主张违约责任，给甲方造成损失的，乙方应承担损害赔偿责任。以上违约金及损害赔偿金甲方有权从服务费用中直接扣除。

3、乙方保证对生活污水、隔油池、化粪池清理服务进行符合规定的方式处理，如因乙方处理污水不符合规定而遭受处罚或遭受其他损失的，乙方自负全责。

4、双方共同约定：除非甲方书面同意，乙方不得终止合同，否则应承担违约金5000元，给甲方造成损失的，应承担损害赔偿责任。

五、争议解决

因履行本合同发生的争议双方协商解决，协商不成的同意向甲方所在地人民法院提起诉讼，因此发生的诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、执行费等一切涉诉费用均由败诉方承担。

六、其他

本协议一式陆份，甲方执叁份、乙方执叁份，均具有同等法律效力。本协议自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

（以下无正文）

（本页为签章页，无正文）

甲方：连云港徐圩港口控股集团有限公司
（盖章）

法定代表人或委托代理人：
（盖章或签字）

项目负责人（签字）：王静

统一社会信用代码：91320700569177767O

地　址：连云港市徐圩新区综合会馆304室

邮政编码：222000

法定代表人：安涛

电　话：0518-82256858

开户银行：中国建设银行股份有限公司连云港徐圩支行

账　号：32001658636059888999

签订日期：2015年6月1日

乙方：连云港安达环保工程有限公司
（盖章）

法定代表人或委托代理人：
（盖章或签字）

统一社会信用代码：91320706331146725F

地　址：连云港市海州区云海社区通灌南路128号7号门面

邮政编码：222000

法定代表人：徐永龙

电　话：13851274881

开户银行：中国农业银行股份有限公司连云港机耕路支行

账　号：10440401040012179

签订日期：2015年6月1日

六港池排污发票登记本

序号	日期	发票代码	立方（m³）	收票人	收票人手机号	开具金额	备注
1	8.25	0006611	5	聂东同	17751692799		
2	8.25	0004359	5	吴东同	17751692799		
3	8.26	0029654	5	吴东同	17751692799		
4	8.27	0006639	7	刘俊磊	13356333148		
5	8.27	0006640	7	刘俊磊	13356333148		
6	8.27	0006641	7	刘俊磊	13356333148		
7	8.27	0006642	7	刘俊磊	13356333148		
8	8.27	0006643	7	刘俊磊	13356333148		
9	8.27	0006644	7	刘俊磊	13356333148		
10	9.5	0029670	6吨×5				
11	9.10	0006612	5吨×7	孙云飞	15195718013		
12	9.18	0019111	6吨×5	薛礼宝贝	19941672395		
13	9.27	0006668	5吨7	郑福通	19186964899		
14	10.7	0006615	4吨×7	孙云飞	15195718013		
15	10.17	0006616	8吨×5	薛礼宝贝	19941672395		
16	10.27	0008564	7吨×5	孙云飞	15195718013		
17	11.5	0008584	5吨×5	薛礼宝贝	19941672395		
18	11.18	0008577	5吨×5	陈修土	16602164705		
19	12.5	0006447	7吨×5	[illegible]	~~17775516584~~ 15857825578		

序号	日期	发票代码	立方（m³）	收票人	收票人手机号	开具金额	备注
1	12.13	0020132	5吨25m³	陈宏波	17696645612		
2	12.17	0020135	5吨 25m³	高彩	13382953687		
3	12.21	0023627	25m³	李林	15504878441		
4							
5							
6							
7							

粪便垃圾处理协议

甲方：连云港安达环保工程有限公司
乙方：徐圩新区环境卫生管理所

甲方和乙方，就粪便垃圾处理事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，本着平等互利、诚实信用的原则，经双方协商一致，订立本合同，双方共同遵守。

第一条 经甲乙双方协商一致，本合同约定甲方将粪便垃圾处理工作委托给乙方。

第二条 委托时间及费用

2.1 委托时间三年，从 2022 年 12 月 18 日起至 2025 年 12 月 17 日止。

2.2 粪便垃圾处理费用为：100 元 / 吨，甲方按月支付。

2.3 甲方于次月 10 日前电汇支付乙方；乙方出具的增值税发票不符合要求，甲方有权延迟付款，由此产生的责任、风险和损失由乙方自行承担。

第三条 双方的权利和义务

3.1 甲方负责将粪便垃圾运输至乙方指定场地。

3.2 乙方负责粪便垃圾的无害化处理，达到国家排放标准。

3.3 甲方有次月 10 日前支付乙方粪便垃圾处理费用的义务。

第四条 违约责任

4.1 甲方不能履行合同规定的义务，视为违约，甲方应向乙方支付合同总额【30%】的违约金，且乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同。

4.2 乙方不能履行合同规定的义务，视为违约，乙方应向甲方支付合同总额【30%】的违约金，且甲方有权要求乙方继续履行合同或解除合同。

第五条 合同终止及解除：

5.1 不可抗力影响（地震、洪水等）。

5.2 合同到期。

5.3 甲乙双方协商一致解除合同。

第六条 争议处理：

如本合同履行中发生争议，双方应友好协商解决。协商不成或不愿协商的，则向项目所在地人民法院提起诉讼解决。

第七条 生效及其他

7.1 本合同一式四份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。

7.2 本合同经双方签字盖章后生效，合同有效期至 2025 年 12 月 17 日止。合同到期，双方无书面异议，视为合同自动延续。

甲方（盖章）：连云港安达环保工程有限公司　　乙方（盖章）：徐圩新区环境卫生管理所

代表人（签字）：　　代表人（签字）：

2022 年 12 月 18 日　　2022 年 12 月 18 日

附件16 本工程海域2023年度春季监测报告

171012060352

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

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

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。

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。

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。							

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。

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。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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/m^2）	生物量（g/m^2）
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

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

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

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 1 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

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	/	/

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。						

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	/	/

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		

苏州环优检测有限公司
生物质量控制信息

桔密度质量控制报告						
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	/

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

附件17 验收检测报告

废水

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2230611508101C01 第 1 页 共 13 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

项目名称 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

项目地址 连云港市徐圩新区

样品类型 废水

报告用途 三同时验收

淮安市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

淮安市华测检测技术有限公司

No.1981709941

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：1.2

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

报 告 说 明

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. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别申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 个工作日内与本公司联系。

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

编　　制：尔伟明　　签　　发：韦启中

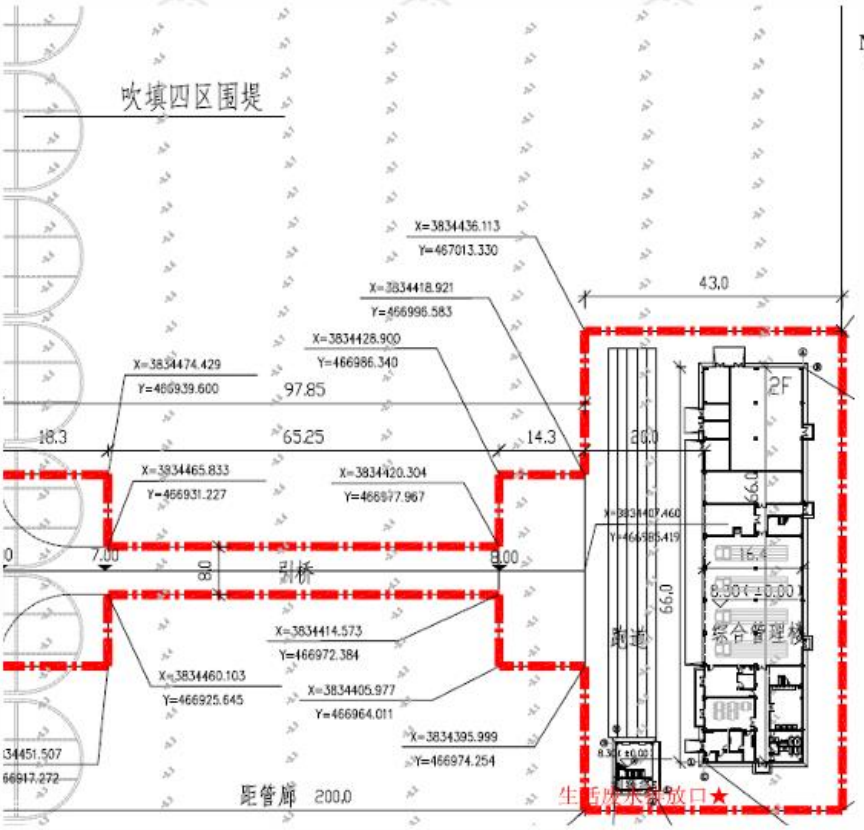
审　　核：姜梦竹　　签发人姓名：韦启中

签 发 日 期：2023/12/23

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C01 第 3 页共 13 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.640594° 北纬 34.636765°）



说明：★废水采样点

检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废水	/	瞬时	尹兆林、周禾

表 2：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-27 12:26	检测日期	2023-11-27~2023-12-03
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202131	pH 值	6.5	无量纲
HAPB2202115	悬浮物	30	mg/L
HAPB2202099	总氮	37.8	mg/L
	氨氮	34.7	mg/L
HAPB2202139	总磷	7.75	mg/L
HAPB2202099	化学需氧量	495	mg/L
HAPB2202123	五日生化需氧量	177	mg/L
HAPB2202107	动植物油类	0.24	mg/L

检 测 结 果

表 3：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-27 13:03	检测日期	2023-11-27~2023-12-03

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202132	pH 值	6.5	无量纲
HAPB2202116	悬浮物	35	mg/L
HAPB2202100	总氮	36.4	mg/L
	氨氮	34.0	mg/L
HAPB2202140	总磷	7.60	mg/L
HAPB2202100	化学需氧量	469	mg/L
HAPB2202124	五日生化需氧量	160	mg/L
HAPB2202108	动植物油类	0.29	mg/L

检 测 结 果

表 4：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-27 13:44	检测日期	2023-11-27~2023-12-03

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202133	pH 值	6.6	无量纲
HAPB2202117	悬浮物	34	mg/L
HAPB2202101	总氮	37.5	mg/L
	氨氮	34.3	mg/L
HAPB2202141	总磷	5.35	mg/L
HAPB2202101	化学需氧量	491	mg/L
HAPB2202125	五日生化需氧量	183	mg/L
HAPB2202109	动植物油类	0.28	mg/L

检 测 结 果

表 5：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-27 14:44	检测日期	2023-11-27~2023-12-03

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202134	pH 值	6.5	无量纲
HAPB2202118	悬浮物	28	mg/L
HAPB2202102	总氮	37.7	mg/L
	氨氮	35.4	mg/L
HAPB2202142	总磷	5.95	mg/L
HAPB2202102	化学需氧量	474	mg/L
HAPB2202126	五日生化需氧量	163	mg/L
HAPB2202110	动植物油类	0.30	mg/L

检 测 结 果

表 6：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-28 09:16	检测日期	2023-11-28~2023-12-04

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202135	pH 值	6.5	无量纲
HAPB2202119	悬浮物	35	mg/L
HAPB2202103	总氮	47.6	mg/L
	氨氮	45.7	mg/L
HAPB2202143	总磷	6.30	mg/L
HAPB2202103	化学需氧量	432	mg/L
HAPB2202127	五日生化需氧量	164	mg/L
HAPB2202111	动植物油类	0.28	mg/L

检 测 结 果

表 7：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-28 11:03	检测日期	2023-11-28~2023-12-04

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202136	pH 值	6.6	无量纲
HAPB2202120	悬浮物	33	mg/L
HAPB2202104	总氮	48.5	mg/L
	氨氮	45.8	mg/L
HAPB2202144	总磷	6.00	mg/L
HAPB2202104	化学需氧量	415	mg/L
HAPB2202128	五日生化需氧量	161	mg/L
HAPB2202112	动植物油类	0.28	mg/L

检 测 结 果

表 8：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-28 12:24	检测日期	2023-11-28~2023-12-04

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202137	pH 值	6.6	无量纲
HAPB2202121	悬浮物	31	mg/L
HAPB2202105	总氮	46.8	mg/L
	氨氮	44.0	mg/L
HAPB2202145	总磷	5.55	mg/L
HAPB2202105	化学需氧量	426	mg/L
HAPB2202129	五日生化需氧量	169	mg/L
HAPB2202113	动植物油类	0.32	mg/L

检 测 结 果

表 9：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄、微臭、微浑浊、有少量浮油
采样时间	2023-11-28 13:34	检测日期	2023-11-28~2023-12-04

检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAPB2202138	pH 值	6.6	无量纲
HAPB2202122	悬浮物	39	mg/L
HAPB2202106	总氮	46.4	mg/L
	氨氮	44.4	mg/L
HAPB2202146	总磷	6.20	mg/L
HAPB2202106	化学需氧量	401	mg/L
HAPB2202130	五日生化需氧量	155	mg/L
HAPB2202114	动植物油类	0.34	mg/L

检 测 结 果

表 10：

分析仪器信息：				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废水	pH 值	便携式 PH 计	SX711	TTE20203222
	悬浮物	电子天平	BT125D	TTE20140496
	总氮	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232668
	氨氮	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232669
	总磷	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232668
	化学需氧量	标准 COD 消解装置	KHCOD-12 型	TTF20211783
		标准 COD 消解装置	KHCOD-12 型	TTF20223651
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150	TTE20141364
	动植物油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	TTE20140758

检 测 结 果

表 11：

检测方法及检出限：			
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
	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
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

报告结束

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2230611508103C 第 1 页 共 9 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

项目名称 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

项目地址 连云港市徐圩新区

样品类型 废水

报告用途 三同时验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.198175CC5F

报 告 说 明

报告编号 A2230611508103C 第 2 页 共 9 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. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别申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 个工作日内与本公司联系。

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

编　　制：尹伟明　　签　　发：丁清波

审　　核：姜梦竹　　签发人姓名：丁清波

签 发 日 期：2024/01/29

检 测 结 果

报告编号 A2230611508103C

表 1：

样品信息：			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废水	/	瞬时	张晓、刘烨

表 2：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-15 11:09	检测日期	2024-01-15~2024-01-21

检测结果：

样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108033	pH 值	7.8	无量纲
HAQ11108017	悬浮物	8	mg/L
HAQ11108001	总氮	11.4	mg/L
	氨氮	5.70	mg/L
HAQ11108041	总磷	0.59	mg/L
HAQ11108001	化学需氧量	35	mg/L
HAQ11108025	五日生化需氧量	7.0	mg/L
HAQ11108009	动植物油类	0.21	mg/L

检 测 结 果

表 3：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-15 11:40	检测日期	2024-01-15~2024-01-21
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108034	pH 值	7.8	无量纲
HAQ11108018	悬浮物	9	mg/L
HAQ11108002	总氮	11.2	mg/L
	氨氮	5.75	mg/L
HAQ11108042	总磷	0.48	mg/L
HAQ11108002	化学需氧量	34	mg/L
HAQ11108026	五日生化需氧量	6.8	mg/L
HAQ11108010	动植物油类	0.22	mg/L

表 4：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-15 12:14	检测日期	2024-01-15~2024-01-21
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108035	pH 值	7.6	无量纲
HAQ11108019	悬浮物	7	mg/L
HAQ11108003	总氮	19.2	mg/L
	氨氮	12.4	mg/L
HAQ11108043	总磷	1.05	mg/L
HAQ11108003	化学需氧量	61	mg/L
HAQ11108027	五日生化需氧量	12.6	mg/L
HAQ11108011	动植物油类	0.18	mg/L

检 测 结 果

表 5：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-15 12:43	检测日期	2024-01-15~2024-01-21
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108036	pH 值	7.7	无量纲
HAQ11108020	悬浮物	8	mg/L
HAQ11108004	总氮	18.6	mg/L
	氨氮	12.7	mg/L
HAQ11108044	总磷	1.12	mg/L
HAQ11108004	化学需氧量	76	mg/L
HAQ11108028	五日生化需氧量	16.2	mg/L
HAQ11108012	动植物油类	0.23	mg/L

表 6：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-16 09:03	检测日期	2024-01-16~2024-01-22
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108037	pH 值	7.7	无量纲
HAQ11108021	悬浮物	9	mg/L
HAQ11108005	总氮	13.6	mg/L
	氨氮	9.64	mg/L
HAQ11108045	总磷	0.88	mg/L
HAQ11108005	化学需氧量	47	mg/L
HAQ11108029	五日生化需氧量	10.2	mg/L
HAQ11108013	动植物油类	0.17	mg/L

检 测 结 果

表 7：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-16 09:33	检测日期	2024-01-16~2024-01-22
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108038	pH 值	7.7	无量纲
HAQ11108022	悬浮物	9	mg/L
HAQ11108006	总氮	13.4	mg/L
	氨氮	9.70	mg/L
HAQ11108046	总磷	0.96	mg/L
HAQ11108006	化学需氧量	44	mg/L
HAQ11108030	五日生化需氧量	8.9	mg/L
HAQ11108014	动植物油类	0.21	mg/L

表 8：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-16 10:03	检测日期	2024-01-16~2024-01-22
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108039	pH 值	7.8	无量纲
HAQ11108023	悬浮物	8	mg/L
HAQ11108007	总氮	12.8	mg/L
	氨氮	9.82	mg/L
HAQ11108047	总磷	0.60	mg/L
HAQ11108007	化学需氧量	48	mg/L
HAQ11108031	五日生化需氧量	9.7	mg/L
HAQ11108015	动植物油类	0.22	mg/L

检 测 结 果

表 9：

样品信息：			
样品类型	废水		
采样点名称	生活废水排放口	样品状态	微黄色、微臭、微浑浊、无浮油
采样时间	2024-01-16 10:33	检测日期	2024-01-16~2024-01-22
检测结果：			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAQ11108040	pH 值	7.7	无量纲
HAQ11108024	悬浮物	9	mg/L
HAQ11108008	总氮	13.4	mg/L
	氨氮	10.1	mg/L
HAQ11108048	总磷	0.66	mg/L
HAQ11108008	化学需氧量	42	mg/L
HAQ11108032	五日生化需氧量	8.5	mg/L
HAQ11108016	动植物油类	0.22	mg/L

检 测 结 果

表 10：

分析仪器信息：				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废水	pH 值	便携式 PH 计	SX711	TTE20203222
	悬浮物	电子天平	BT125D	TTE20140496
	总氮	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232668
	氨氮	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232669
	总磷	紫外可见分光光度计（UV）	T6 新世纪（五联）	TTE20232668
	化学需氧量	标准 COD 消解装置	KHCOD-12 型	TTF20223651
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-150	TTE20141364
		生化培养箱	SPX-150B	TTE20153118
	动植物油类	红外分光测油仪	JDS-106U+	TTE20140758

检 测 结 果

表 11：

检测方法及检出限：			
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
	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
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L

报告结束

废气

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2230611508101C03 第 1 页 共 11 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

项目名称 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

项目地址 连云港市徐圩新区

样品类型 废气

报告用途 三同时验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.1981709941

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：1.2

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

报 告 说 明

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. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别申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 个工作日内与本公司联系。

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

编　　制：尹伟明　　签　　发：韦启中

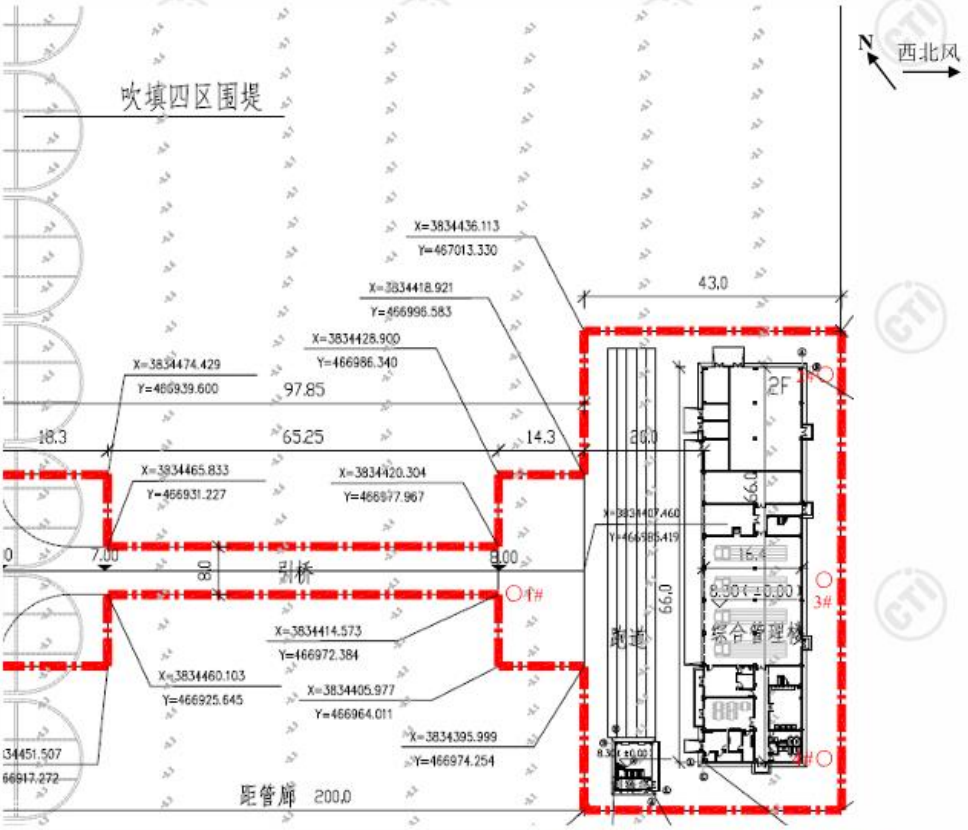
审　　核：姜梦竹　　签发人姓名：韦启中

签 发 日 期：2023/12/23

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C03 第 3 页共 11 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.640594° 北纬 34.636765°）



说明：○工业废气（无组织）采样点

检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废气	吸收液、气袋	连续	张金龙、沈玮瑾、周杰

表 2：

样品信息：			
样品类型	工业废气（无组织）		
采样日期	2023-11-27	检测日期	2023-11-27~2023-11-28
气象条件	一氧化碳、二氧化氮 第一次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.8℃，相对湿度 62.3%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第二次：大气压 101.8kPa，天气情况多云，环境温度 13.0℃，相对湿度 59.2%，风向：西北风（风速：2.1m/s） 第三次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.5℃，相对湿度 62.5%，风向：西北风（风速：2.2m/s） 第四次：大气压 102.0kPa，天气情况多云，环境温度 10.2℃，相对湿度 64.1%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 非甲烷总烃： 第一次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.7℃，相对湿度 62.4%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第二次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.8℃，相对湿度 62.2%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第三次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 12.0℃，相对湿度 61.8%，风向：西北风（风速：2.2m/s） 第四次：大气压 101.8kPa，天气情况多云，环境温度 12.8℃，相对湿度 60.0%，风向：西北风（风速：2.1m/s） 第五次：大气压 101.8kPa，天气情况多云，环境温度 13.0℃，相对湿度 59.4%，风向：西北风（风速：2.1m/s） 第六次：大气压 101.8kPa，天气情况多云，环境温度 13.1℃，相对湿度 59.0%，风向：西北风（风速：2.0m/s） 第七次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.7℃，相对湿度 62.3%，风向：西北风（风速：2.2m/s） 第八次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.5℃，相对湿度 62.5%，风向：西北风（风速：2.2m/s） 第九次：大气压 101.9kPa，天气情况多云，环境温度 11.2℃，相对湿度 62.8%，风向：西北风（风速：2.2m/s） 第十次：大气压 102.0kPa，天气情况多云，环境温度 10.5℃，相对湿度 63.8%，风向：西北风（风速：2.4m/s）		

检 测 结 果

接上表：

采样日期	2023-11-27	检测日期	2023-11-27~2023-11-28
气象条件	非甲烷总烃： 第十一次：大气压 102.0kPa，天气情况多云，环境温度 10.3℃，相对湿度 64.0%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 第十二次：大气压 102.0kPa，天气情况多云，环境温度 10.0℃，相对湿度 64.5%，风向：西北风（风速：2.5m/s）		

检测结果：

检测项目 频次		结果（2023-11-27） 排放浓度 mg/m³							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
一氧化碳	第一次	HAPB2202019	ND	HAPB2202043	0.3	HAPB2202067	ND	HAPB2202091	ND
	第二次	HAPB2202020	0.5	HAPB2202044	ND	HAPB2202068	ND	HAPB2202092	0.3
	第三次	HAPB2202021	0.5	HAPB2202045	0.3	HAPB2202069	0.5	HAPB2202093	0.5
	第四次	HAPB2202022	0.5	HAPB2202046	0.3	HAPB2202070	0.3	HAPB2202094	0.5
二氧化氮	第一次	HAPB2202011	0.031	HAPB2202035	0.034	HAPB2202059	0.050	HAPB2202083	0.027
	第二次	HAPB2202012	0.031	HAPB2202036	0.049	HAPB2202060	0.049	HAPB2202084	0.065
	第三次	HAPB2202013	0.046	HAPB2202037	0.040	HAPB2202061	0.037	HAPB2202085	0.056
	第四次	HAPB2202014	0.069	HAPB2202038	0.061	HAPB2202062	0.062	HAPB2202086	0.056

检 测 结 果

接上表：

检测结果：

检测项目 频次		结果（2023-11-27） 排放浓度 mg/m³							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
非甲烷总烃	第一次	HAPB2202003	0.54	HAPB2202027	0.66	HAPB2202051	0.35	HAPB2202075	0.42
	第二次	HAPB2202004	0.59	HAPB2202028	0.52	HAPB2202052	0.42	HAPB2202076	0.41
	第三次	HAPB2202005	1.20	HAPB2202029	0.31	HAPB2202053	0.32	HAPB2202077	0.32
	第四次	HAPB2202006	1.25	HAPB2202030	0.36	HAPB2202054	0.32	HAPB2202078	0.35
	第五次	HAPB2202381	0.31	HAPB2202397	0.30	HAPB2202413	0.31	HAPB2202429	0.38
	第六次	HAPB2202382	0.26	HAPB2202398	0.22	HAPB2202414	0.28	HAPB2202430	0.34
	第七次	HAPB2202383	0.27	HAPB2202399	0.42	HAPB2202415	0.30	HAPB2202431	0.30
	第八次	HAPB2202384	0.25	HAPB2202400	0.38	HAPB2202416	0.33	HAPB2202432	0.29
	第九次	HAPB2202385	0.21	HAPB2202401	0.26	HAPB2202417	0.27	HAPB2202433	0.25
	第十次	HAPB2202386	0.24	HAPB2202402	0.26	HAPB2202418	0.15	HAPB2202434	0.27
	第十一次	HAPB2202387	0.25	HAPB2202403	0.24	HAPB2202419	0.26	HAPB2202435	0.32
	第十二次	HAPB2202388	0.27	HAPB2202404	0.33	HAPB2202420	0.32	HAPB2202436	0.23

注：“ND”表示未检出。

检 测 结 果

表 3：

样品信息：			
样品类型	工业废气（无组织）		
采样日期	2023-11-28	检测日期	2023-11-28~2023-11-29
气象条件	一氧化碳、二氧化氮 第一次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.5℃，相对湿度 57.2%，风向：西北风（风速：2.4m/s） 第二次：大气压 102.5kPa，天气情况多云，环境温度 10.2℃，相对湿度 54.9%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第三次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.1℃，相对湿度 57.9%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 第四次：大气压 102.7kPa，天气情况多云，环境温度 7.0℃，相对湿度 59.5%，风向：西北风（风速：2.6m/s） 非甲烷总烃： 第一次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.4℃，相对湿度 57.6%，风向：西北风（风速：2.4m/s） 第二次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.6℃，相对湿度 57.3%，风向：西北风（风速：2.4m/s） 第三次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.7℃，相对湿度 57.0%，风向：西北风（风速：2.4m/s） 第四次：大气压 102.5kPa，天气情况多云，环境温度 10.1℃，相对湿度 55.0%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第五次：大气压 102.5kPa，天气情况多云，环境温度 10.2℃，相对湿度 54.7%，风向：西北风（风速：2.3m/s） 第六次：大气压 102.5kPa，天气情况多云，环境温度 10.4℃，相对湿度 54.6%，风向：西北风（风速：2.4m/s） 第七次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.2℃，相对湿度 57.7%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 第八次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.0℃，相对湿度 58.0%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 第九次：大气压 102.6kPa，天气情况多云，环境温度 9.0℃，相对湿度 58.2%，风向：西北风（风速：2.5m/s） 第十次：大气压 102.7kPa，天气情况多云，环境温度 7.2℃，相对湿度 59.4%，风向：西北风（风速：2.6m/s） 第十一次：大气压 102.7kPa，天气情况多云，环境温度 7.0℃，相对湿度 59.7%，风向：西北风（风速：2.6m/s） 第十二次：大气压 102.7kPa，天气情况多云，环境温度 7.0℃，相对湿度 59.8%，风向：西北风（风速：2.7m/s）		

检 测 结 果

接上表：

检测结果：

检测项目	频次	结果（2023-11-28） 排放浓度 mg/m³							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
一氧化碳	第一次	HAPB2202023	0.3	HAPB2202047	ND	HAPB2202071	0.5	HAPB2202095	0.6
	第二次	HAPB2202024	0.3	HAPB2202048	0.3	HAPB2202072	0.3	HAPB2202096	0.5
	第三次	HAPB2202025	0.5	HAPB2202049	0.5	HAPB2202073	0.7	HAPB2202097	0.5
	第四次	HAPB2202026	0.3	HAPB2202050	0.3	HAPB2202074	0.5	HAPB2202098	0.6
二氧化氮	第一次	HAPB2202015	0.027	HAPB2202039	0.041	HAPB2202063	0.025	HAPB2202087	0.042
	第二次	HAPB2202016	0.027	HAPB2202040	0.030	HAPB2202064	0.022	HAPB2202088	0.025
	第三次	HAPB2202017	0.021	HAPB2202041	0.021	HAPB2202065	0.021	HAPB2202089	0.020
	第四次	HAPB2202018	0.021	HAPB2202042	0.018	HAPB2202066	0.019	HAPB2202090	0.018

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C03 第 9 页共 11 页

接上表：

检测结果：

检测项目	频次	结果（2023-11-28） 排放浓度 mg/m³							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
非甲烷总烃	第一次	HAPB2202007	0.23	HAPB2202031	0.22	HAPB2202055	0.12	HAPB2202079	0.45
	第二次	HAPB2202008	0.14	HAPB2202032	0.46	HAPB2202056	0.23	HAPB2202080	0.09
	第三次	HAPB2202009	0.22	HAPB2202033	0.36	HAPB2202057	0.32	HAPB2202081	0.13
	第四次	HAPB2202010	0.23	HAPB2202034	0.28	HAPB2202058	0.19	HAPB2202082	ND
	第五次	HAPB2202389	0.27	HAPB2202405	0.38	HAPB2202421	0.16	HAPB2202437	0.29
	第六次	HAPB2202390	0.17	HAPB2202406	0.32	HAPB2202422	0.15	HAPB2202438	ND
	第七次	HAPB2202391	0.16	HAPB2202407	0.42	HAPB2202423	0.12	HAPB2202439	0.11
	第八次	HAPB2202392	0.12	HAPB2202408	0.08	HAPB2202424	0.15	HAPB2202440	0.07
	第九次	HAPB2202393	0.70	HAPB2202409	0.28	HAPB2202425	ND	HAPB2202441	ND
	第十次	HAPB2202394	0.10	HAPB2202410	0.48	HAPB2202426	ND	HAPB2202442	0.14
	第十一次	HAPB2202395	0.14	HAPB2202411	0.56	HAPB2202427	ND	HAPB2202443	ND
	第十二次	HAPB2202396	0.18	HAPB2202412	0.37	HAPB2202428	0.17	HAPB2202444	0.12

注："ND"表示未检出。

检 测 结 果

表 4：

分析仪器信息：				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废气	二氧化氮	紫外可见分光光度计（UV）	UV-7504	TTE20140933
	一氧化碳	红外线气体分析仪	GXH-3010/3011BF	TTE20141122
		无组织五参数气象参数仪	YGY-QXM	TTE20223280
	非甲烷总烃	气相色谱仪（GC）	GC-2014	TTE20141124

表 5：

现场采样仪器信息：			
检测类型	名称	型号	实验室编号
废气	充电便携采气桶	ZJL-B01S	DZ52084
	充电便携采气桶	labtm037Z	DZ52108
	充电便携采气桶	labtm037Z	DZ52110
	红外线气体分析仪	GXH-3010/3011BF	TTE20141122
	智能综合大气采样器	ADS-2062E 2.0	TTE20200520
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TTE20211829
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TTE20211830
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TTE20211831
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TTE20211832
	无组织五参数气象参数仪	YGY-QXM	TTE20223280

检 测 结 果

表 6：

检测方法及检出限：			
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废气	二氧化氮	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单 （生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005mg/m³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	0.3mg/m³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³

报告结束

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2230611508101C06 第 1 页 共 7 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

项目名称 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

项目地址 连云港市徐圩新区

样品类型 废气

报告用途 三同时验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.1981709941

报 告 说 明

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. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别申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 个工作日内与本公司联系。

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

编　　制：尔伟明　　签　　发：韦启中

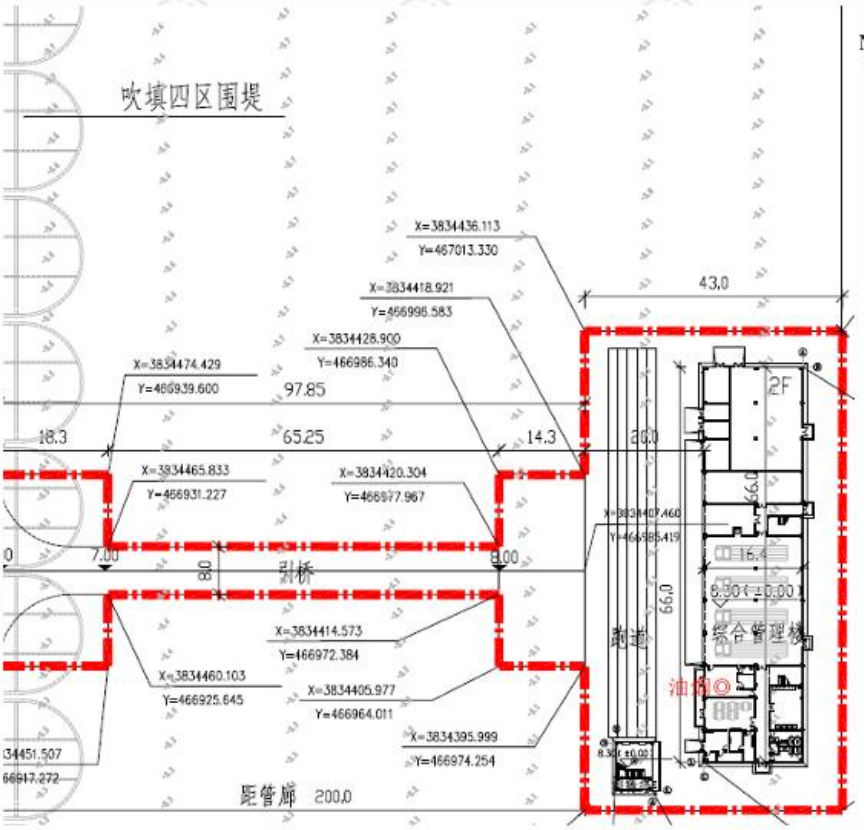
审　　核：姜梦竹　　签发人姓名：韦启中

签 发 日 期：2023/12/23

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C06 第 3 页共 7 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.640594° 北纬 34.636765°）



说明：◎油烟采样点

检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废气	油烟滤嘴	连续	袁海旭、金雷

表 2：

样品信息：					
样品类型	油烟				
采样日期	2023-12-21 2023-12-22		检测日期	2023-12-21~2023-12-22	
检测结果：					
采样点名称	样品编号	检测项目		结果	单位
油烟	HAPB2202447	油烟	2023-12-21	ND	mg/m³
	HAPB2202448		2023-12-22	ND	mg/m³

检 测 结 果

接上表：

烟气参数：					
采样点名称	测试项目		参数	单位	结果
油烟	油烟	2023-12-21	排气筒面积	m²	0.3969
			含湿量	%	1.95
			大气压	kPa	104.30
			排气流速	m/s	2.8
			排气温度	℃	5.8
			标干流量	m³/h	3941
			烟气流量	m³/h	3986
			含湿量	%	2.01
			大气压	kPa	104.30
			排气流速	m/s	2.1
			排气温度	℃	5.7
			标干流量	m³/h	2951
			烟气流量	m³/h	2986
			含湿量	%	2.03
			大气压	kPa	104.30
			排气流速	m/s	2.0
			排气温度	℃	6.2
			标干流量	m³/h	2817
			烟气流量	m³/h	2858
			含湿量	%	2.02
			大气压	kPa	104.30
			排气流速	m/s	2.0
			排气温度	℃	6.1
			标干流量	m³/h	2818
			烟气流量	m³/h	2858
			含湿量	%	2.04
			大气压	kPa	104.30
			排气流速	m/s	2.2
			排气温度	℃	3.7
			标干流量	m³/h	3126
			烟气流量	m³/h	3143

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C06 第 6 页共 7 页

接上表：

烟气参数：					
采样点名称	测试项目		参数	单位	结果
油烟	油烟	2023-12-22	排气筒面积	m²	0.3969
			含湿量	%	2.02
			大气压	kPa	104.50
			排气流速	m/s	2.4
			排气温度	℃	7.7
			标干流量	m³/h	3370
			烟气流量	m³/h	3429
			含湿量	%	2.06
			大气压	kPa	104.60
			排气流速	m/s	2.2
			排气温度	℃	6.5
			标干流量	m³/h	3103
			烟气流量	m³/h	3143
			含湿量	%	2.04
			大气压	kPa	104.60
			排气流速	m/s	2.4
			排气温度	℃	5.1
			标干流量	m³/h	3403
			烟气流量	m³/h	3429
			含湿量	%	2.03
			大气压	kPa	104.60
			排气流速	m/s	2.5
			排气温度	℃	5.6
			标干流量	m³/h	3538
			烟气流量	m³/h	3572
			含湿量	%	2.04
			大气压	kPa	104.60
			排气流速	m/s	2.4
			排气温度	℃	5.3
			标干流量	m³/h	3400
			烟气流量	m³/h	3429

注："ND"表示未检出。

检 测 结 果

表 3：

分析仪器信息：				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废气	油烟	红外分光测油仪	JDS-106U+	TTE20140758

表 4：

现场采样仪器信息：			
检测类型	名称	型号	实验室编号
废气	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	TTE20191532

表 5：

检测方法及检出限：			
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m³

报告结束

噪声

CTI 华测检测

CMA

231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2230611508101C05 第 1 页 共 6 页

委托单位 连云港徐圩港口安全环保科技有限公司

项目名称 徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程

项目地址 连云港市徐圩新区

样品类型 噪声

报告用途 三同时验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.1981709941

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：1.2

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

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. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别申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 个工作日内与本公司联系。

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

编　　制：尹伟刚　　签　　发：韦启中

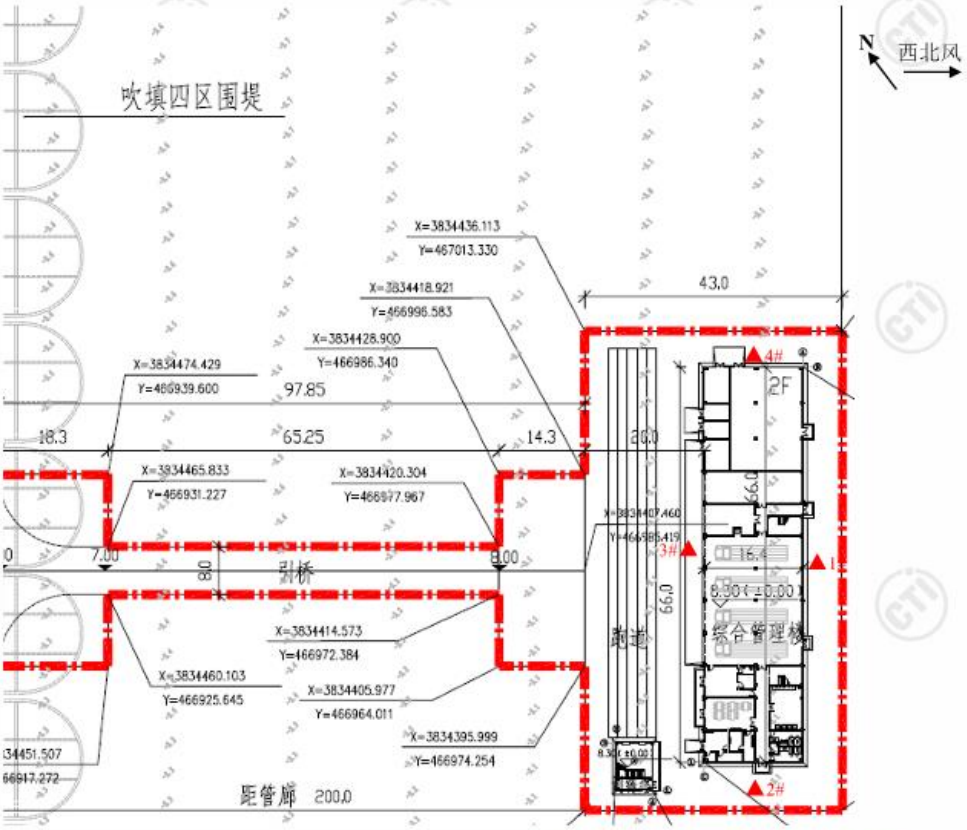
审　　核：姜梦竹　　签发人姓名：韦启中

签 发 日 期：2023/12/23

检 测 结 果

报告编号 A2230611508101C05 第 3 页共 6 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.640594° 北纬 34.636765°）



说明：▲工业企业厂界环境噪声采样点

检 测 结 果

表 1：

样品信息：			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
噪声	/	连续	袁海旭、李全虎、尹兆林、周禾

表 2：

样品信息：					
样品类型	工业企业厂界环境噪声				
检测日期	2023-11-27		气象条件	昼间：多云，风速 2.1m/s； 夜间：多云，风速 2.7m/s；	
	2023-11-28			昼间：多云，风速 2.5m/s； 夜间：多云，风速 2.8m/s	
检测结果：					
检测点位置	检测时段（2023-11-27）		样品编号	结果（dB(A)）	主要声源
东厂界 1#监测点	昼间 Leq	13:29~13:31	HAPB2202171	49.5	生产噪声
	夜间 Leq	22:00~22:02	HAPB2202179	39.4	生产噪声
	夜间 Lmax	22:00~22:02	HAPB2202179	49.4	生产噪声
南厂界 2#监测点	昼间 Leq	13:36~13:38	HAPB2202173	44.0	生产噪声
	夜间 Leq	22:06~22:08	HAPB2202181	41.7	生产噪声
	夜间 Lmax	22:06~22:08	HAPB2202181	48.3	生产噪声
西厂界 3#监测点	昼间 Leq	14:03~14:05	HAPB2202175	43.0	生产噪声
	夜间 Leq	22:12~22:14	HAPB2202183	40.4	生产噪声
	夜间 Lmax	22:12~22:14	HAPB2202183	45.5	生产噪声
北厂界 4#监测点	昼间 Leq	14:11~14:13	HAPB2202177	54.7	生产噪声
	夜间 Leq	22:19~22:21	HAPB2202185	49.0	生产噪声
	夜间 Lmax	22:19~22:21	HAPB2202185	51.9	生产噪声

检 测 结 果

接上表：

检测点位置	检测时段（2023-11-28）		样品编号	结果（dB(A)）	主要声源
东厂界 1#监测点	昼间 Leq	15:28~15:30	HAPB2202172	47.2	生产噪声
	夜间 Leq	22:22~22:24	HAPB2202180	39.4	生产噪声
	夜间 Lmax	22:22~22:24	HAPB2202180	51.4	生产噪声
南厂界 2#监测点	昼间 Leq	15:34~15:36	HAPB2202174	44.9	生产噪声
	夜间 Leq	22:30~22:32	HAPB2202182	41.7	生产噪声
	夜间 Lmax	22:30~22:32	HAPB2202182	51.1	生产噪声
西厂界 3#监测点	昼间 Leq	15:41~15:43	HAPB2202176	43.8	生产噪声
	夜间 Leq	22:37~22:39	HAPB2202184	40.8	生产噪声
	夜间 Lmax	22:37~22:39	HAPB2202184	50.2	生产噪声
北厂界 4#监测点	昼间 Leq	15:48~15:50	HAPB2202178	51.9	生产噪声
	夜间 Leq	22:44~22:46	HAPB2202186	48.8	生产噪声
	夜间 Lmax	22:44~22:46	HAPB2202186	54.7	生产噪声

注：夜间频发噪声主要声源为企业生产噪声。

检 测 结 果

表 3：

分析仪器信息：				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计	AWA5680-4	TTE20150720
		声校准器	AWA6221B	TTE20163435
		无组织五参数气象参数仪	YGY-QXM	TTE20223280

表 4：

检测方法及检出限：			
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
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	/

报告结束

附件18 营业执照

编 号 320891666202201190045

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91320802094112168Y （1/1）

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。

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

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19 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20 危废仓库情况说明

关于徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程危废仓库的情况说明

我公司连云港徐圩港口控股集团有限公司徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程项目已竣工并开始试运行，本项目实际运行过程中，因消防车车辆维护保养均由售后负责且在售后指定厂家发生，本项目工程所在范围当下及以后均无危险废物（机修废液、废机油、废机油桶）产生，所以本项目实际建设过程中未建设危废仓库，特此说明。

连云港徐圩港口控股集团有限公司（公章）

2023 年 12 月 15 日

附件21 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 119.641°；中心纬度 北纬 34.637°。		
预案名称	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 2023 年 12 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案，各项条件具备，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（盖章）			
预案签署人	安涛	报送时间	2023.12.26
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 2023 年 12 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2023 年 12 月 28 日		
备案编号	320741-2023-024-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	

附件22 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）：连云港徐圩港口控股集团有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	徐圩港区液体散货泊位区配套消防站一期工程					项目代码	2020-320720-48-01-529643	建设地点	连云港徐圩港区吹填四区围堤西北角				
	行业类别(分类管理名录)	E4823 港口及航运设施工程建筑					建设性质	新 建√	改 扩 建	技 术 改 造				
	设计生产能力	/					实际生产能力	/	环评单位	天科院环境科技发展（天津）有限公司				
	环评文件审批机关	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局					审批文号	示范区环审[2020]18 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021.2.1					竣工日期	2022.8.10	排污许可证申领日期	/				
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	江苏筑港建设集团有限公司	本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	连云港徐圩港口安全环保科技公司					环保设施监测单位	淮安市华测检测技术有限公司	验收监测时工况	正常				
	投资总概算（万元）	15493					环保投资总概算（万元）	136.46	所占比例（%）	0.88%				
	实际总投资（万元）	12527.1289					实际环保投资（万元）	127.757	所占比例（%）	1.02%				
	废水治理（万元）	18.8	废气治理（万元）	1.8	噪声治理（万元）	10	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	92.157		
	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	365 天				
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		/	验收时间	2024 年 2 月				

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						1380	1642.5					
	化学需氧量		48	500			0.0662	0.821					
	氨氮		9.48	23.6			0.0131	0.039					
	悬浮物		8	350			/	/					
	总磷		0.79	3.84			0.00109	0.006					
	总氮		14.2	32.6			0.0196	0.054					
	废气												
	颗粒物												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	项目相关的其他污染物												

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。