

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程(重新报批)

建设单位(盖章): 连云港徐圩港口物流有限公司

编制日期: 二〇一四年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1714468901000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	iaxyg5		
建设项目名称	连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（重新报批）		
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	连云港徐圩港口物流有限公司		
统一社会信用代码	91320700561797283N		
法定代表人（签章）	蔡智慧		
主要负责人（签字）	陈洪婷		
直接负责的主管人员（签字）	陈洪婷		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江苏博晟环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320115MA25L7RC9W		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王俊	2015035320350000003511320580	BH001833	王俊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王俊	建设项目基本情况、建设工程项目分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH001833	王俊
陶琳	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH068934	陶琳

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目建设工程分析 .....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	47
四、主要环境影响和保护措施 .....	53
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81

### 附图:

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目四邻状况图
- 附图 3-1 地块一平面布置图
- 附图 3-2 地块二平面布置图
- 附图 4 本项目与江苏省生态保护区相对位置关系示意图
- 附图 5 徐圩港区土地利用规划图
- 附图 6 项目水系图

### 附件:

- 附件 1 关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明
- 附件 2 报批请示
- 附件 3 委托书
- 附件 4 江苏省投资项目备案证
- 附件 5 连云港市企业环保信用承诺表
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 法人身份证
- 附件 8 关于江苏方洋物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程环境影响报告表的批复
- 附件 9 连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护自主验收意见
- 附件 10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收自行组织评审会签到表
- 附件 11 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表
- 附件 12 垃圾清运有偿服务协议书
- 附件 13 危险废物委托处置合同
- 附件 14 关于连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程规划选址意见
- 附件 15 生活污水、隔油池、化粪池及管道疏通服务协议
- 附件 16 专家意见及修改清单

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（重新报批）		
项目代码	2020-320720-59-03-536429		
建设单位联系人	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>	联系方式	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>
建设地点	<p>连云港市国家东中西区域合作示范区：          一阶段工程-地块一：徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东；          二阶段工程-地块二：徐圩港区一港池码头后方堆场，方洋路以南，横一路以西。</p>		
地理坐标	<p>地块一：(119 度 36 分 20.209 秒, 34 度 34 分 42.469 秒)          地块二：(119 度 33 分 24.162 秒, 34 度 36 分 2.246 秒)</p>		
国民经济行业类别	G5920 通用仓储	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06-煤炭储存、集运
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	国家东中西区域合作示范区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号(选填)	示范区经备（2024）30号
总投资（万元）	268424.29	环保投资（万元）	340
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：一阶段 1#配煤罩棚和 1#配煤罩棚对应的堆取料作业线（含 2 条堆场）、相关配套设施已建成运行并通过自主验收，一阶段 2#配煤罩棚主体工程已建成，作业线暂未建设；二阶段工程未开工。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	492357.95
专项评价设置情况	无		

况	
规划情况	规划文件名称：《连云港港徐圩港区总体规划（修订）》
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《连云港徐圩港区总体规划（修订）环境影响报告书》 审查机关：环境保护部 审查文件名称及文号：《关于连云港徐圩港区总体规划（修订）环境影响报告书的审查意见》（环审〔2017〕25号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《连云港徐圩港区总体规划（修订）》相符性分析</p> <p>根据《连云港徐圩港区总体规划（修订）》，徐圩港区的性质与功能定位为：以干散货、液体散货和散杂货运输为主，适度发展集装箱运输，逐步发展为成为腹地经济和后方临港工业服务的综合性港区。三港池南侧、一港池，二港池东侧、北侧及四港池南侧岸线规划为通用泊位区（其中二突堤规划为通用泊位及装备制造发展区）。一港池底部宽度为700m，纵深2888m；二港池底部宽度为800m，纵深2872m；四港池通用泊位纵深2080m。通用泊位区共形成码头岸线长度约14.065km，可建设约50个大中型通用泊位，包括通用杂货泊位、通用散货泊位和装备制造发展泊位等，主要用于支持钢铁工业产成品及其他临港产业物资运输。码头作业区纵深0.6~0.9km，三港池南侧后方占地面积约1.26km<sup>2</sup>，一港池后方占地面积约5.78km<sup>2</sup>，二港池东侧和北侧后方占地面积约6.84km<sup>2</sup>，四港池南侧后方占地面积约3.22km<sup>2</sup>。通用泊位区后方设置综合物流区以及配套服务区，位于一港池和二港池后方，主要为各类临港产业服务。</p> <p>本项目地块一位于徐圩港区二港池码头后方堆场，地块二位于徐圩港区一港池码头后方堆场，为综合物流区以及配套服务区，服务于临港产业，符合《连云港徐圩港区总体规划（修订）》。</p> <p>2、与《连云港徐圩港区总体规划（修订）环境影响报告书》相符性分析</p>

根据《连云港徐圩港区总体规划（修订）环境影响报告书》及审查意见，本项目为煤炭储运、集运项目，项目与规划修编环评的审查意见相符性见表1-1。

表1-1 与规划修编环评的审查意见相符性

序号	审核意见	项目情况	相符性
1	严格落实有关战略环境影响评价和空气质量达标规划要求。连云港市应建立基于环境质量目标的总量动态管理制度，加强港口和船舶污染控制要求，新建项目应实现倍量削减，建立严格的港口、岸线和船舶等环境准入和负面清单的管理制度，特别是对货种的准入要求，确保达到区域环境质量改善要求。	本项目为动力煤的储存、集运，货种符合准入要求	相符
2	优化油品、液体化学品及矿石等主要货物运输规模和布局。进一步加强徐圩港区与连云港港其他港区的统筹衔接，明确各港区功能分工。在全港范围内集中布局石油及液体化学品运输功能，进一步整合液体散货泊位布置。建议连云港港区现有液体散货运输功能应逐步调整至徐圩港区，其他港区原则上不再新建大型名油化工码头。	本项目为煤炭的储存、集运。	相符
3	加强环境风险防范。落实港区环境准入要求和负面清单，严格限定港区运输和存储的危险品货种；加大船舶航行安全保障和风险防范力度。落实与港区油品和液体化学品事故污染风险相匹配的应急能力建设，完善徐圩港区与连云港石化基地、徐圩新区、连云港市等的海域和区域应急联动机制，制定环境污染事故应急预案，有效防范环境风险。	本项目制定了风险防范措施。	相符
4	强化污染防治措施。优化港区污水排放及固废处理处置方式，最大限度减少废水排放量，妥善处置危险废物。干散货作业区应实现封闭（半封闭）堆存或建设防风抑尘设施，采取有效措施控制油品和化工品码头及集疏运系统的无组织排放。	本项目煤炭运输全部采取皮带机密闭输送，罩棚封闭贮存，采用微米级干雾抑尘装置、水幕喷淋有效控制无组织颗粒物排放。运营过程废水：地块二生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司转运至地块一一体化生活污水处理设施，与地块一生活污水一起处理，地块一生产废水、生活污水全部回用无外排，地块二生产废水回用于清洗用水，全场废水零排放。	相符

项目满足规划修编环评的审查意见。

其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（2017 年本，2019 年修订）中 G5920 通用仓储。经查询，本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类中第三条“煤炭”中的“1. 煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”，符合国家产业政策要求。</p> <p>本项目已于 2024 年 4 月 19 日取得国家东中西区域合作示范区经济发展局备案，备案证号为：示范区经备（2024）30 号，项目代码为：2020-320720-59-03-536429。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>经查阅，本项目所在地块用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，本项目的建设符合用地规划。</p> <p>本项目位于两块地，分别为地块一：徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东，地块二：徐圩港区一港池码头后方堆场，方洋路以南，横一路以西。根据《连云港徐圩港区总体规划（修订）》该地块用地性质为综合物流区，具体见土地利用规划图。由于 3#罩棚异地建设，地块一红线部分，不再全部用于本项目建设。</p> <p>3、 “三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）文件、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于连云港市连云区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1070 号）、《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函〔2022〕183 号），项目周边生态管控空间情况见表 1.4-2。本项目附近的生态红线管控区为古泊善后河（连云港市区）清水通道维护区和徐圩新区集中式饮用水水源保护区，距古泊善后河（连云港市区）清水通道维护区约 8.6km；距徐圩新区集中式饮用水水源保护区一级保护区约 11km。</p>

附近生态空间保护区域规划范围见表 1-2，连云港市连云区生态空间调整后管控区域图见附图 4。

表 1-2 生态保护红线相关情况一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
古泊善后河(连云港市)清水通道维护区	水源水质保护	/	包括古泊善后河(市区段)中心线与左岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 34 公里	/	11.70	11.70	S 8.6km
徐圩新区集中式饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：徐圩水厂古泊善后河取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	/	3.28	/	3.28	SW 11km

综上所述，本项目建设不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）规划的生态空间管控区域范围内，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）规划的范围内，不在《江苏省自然资源厅关于连云港市连云区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1070 号）、《关于启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（连自然资函〔2022〕183 号）所划定的保护区内。

## （2）与环境质量底线相符性分析

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2023年连云港市生态环境状况公报》，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度和CO日均值的第95百分位浓度5项指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水根据《徐圩新区2022年度环境监测报告》，2022年，国考断面善后河闸年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，新区饮用水源地水质达到III类标准。烧香北闸国考断面年均水质达到IV类标准，烧香河桥省考断面年均水质达到III类标准。新区其他地表水环境质量总体较好，南复堆河、张圩港河、纳潮河、方洋河、深港河均能达到IV类标准。

根据《徐圩新区2022年度环境监测报告》，2022年徐圩新区布设11个噪声监测点，昼间平均值为58dB(A)，夜间平均值为48dB(A)。

本项目运营过程收集的初期雨水、冲洗废水经雨污水系统处理，地块一的生活污水经一体化生活污水处理系统处理后，一起汇入集水池回用于冲洗用水，地块二生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理，其余废水汇于集水池回用于冲洗用水；废气经微米级干雾抑尘装置+水幕喷淋装置处理后达标排放；固废合理处置；噪声对周边环境影响较小。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### （3）与资源利用上线相符性分析

根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-3所示。

表 1.4-4 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源载能力相协调。	本项目建成后，拟用水量90549.6m <sup>3</sup> /a。	
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采	

		2020 年, 全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内, 万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	地下水。 本项目工业增加值约 18615 万元/年, 根据计算, 用水指标约为 4.89m <sup>3</sup> /万元。
	能源总量红线	2030 年, 全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内, 万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	
	能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况, 以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求, 综合能源消耗总量将在较长一段时间内, 保持较高的增速, 因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%, 2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 1157.4 吨标准煤(电耗、水等消耗折算)。

注: 本项目用电 928 万 kWh/a、新鲜水 90549.6m<sup>3</sup>/a, 根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) 折标煤系数分别为: 0.1229kgce/(kWh)、0.1869kgce/t, 则合计折标煤约 1157.4t/a。

本项目所使用的能源主要为水、电能, 物耗及能耗水平均较低; 本项目设备自动化程度较高, 煤炭运输主要采用密闭皮带输送, 项目为煤炭储存、集运业, 运营过程能耗消耗较小, 项目的建设符合资源利用上线的要求。

#### (4) 环境准入负面清单

项目对照《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)分析见下表。

表 1-3 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线等要求相符。	相符
2	依据空间管制红线, 实行分级分类管控。禁止开发区内, 禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则, 严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目最近的红线为项目所在位置南侧 8.6km 的古泊善后河(连云港市区)清水通道维护区, 不属于禁止开发区域和有限准入区域。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下, 禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目, 禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目运营过程产生的冲洗用水、初期雨水、地块一生活污水全部回用, 无外排。地块二生活污水经化粪池处理后, 委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理, 其余废水地块二污水处理系统处理后回用于冲洗用水。	相符
4	严控大气污染项目, 落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、	本项目为动力煤储存、集运项目, 煤炭全部用于中	相符

		水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	星能源、虹洋热电等集中供热中心，不属于连云港市人民政府关于进一步调整市区高污染燃料禁燃区的通告(连政发[2019]80号)中的禁止燃用燃料组合。	
5		人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目选址不属于人居安全保障区。	相符
6		严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。.....	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	相符
7		工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录(2015年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策。	相符
8		工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平)，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符
9		工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目废气大气污染物为无组织颗粒物，不新增污染物总量控制指标，无需申请污染物总量；废水冲洗用水、初期雨水、地块一生活污水全部回用，无外排。地块二生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理后回用，不外排。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析详见表1-4。

表1-4 项目与苏政发〔2020〕49号相符性分析

文件名称	文件要求		项目情况	相符性
《省政府关于印发江苏省“三线一单”	主要目标	生态保护红线。全省陆域生态空间保护区域总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生	(1)本项目距离最近的生态保护红线为古泊善后河(连云港市区)清水通道维护区边界约8.6km；(2)根据徐圩新区环境质量公	相符

	<p>生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)</p>	<p>态空间管控区域面积14741.97平方公里,占全省陆域国土面积的14.28%。全省海洋生态保护红线面积9676.07平方公里,占全省管辖海域面积的27.83%。环境质量底线。104个地表水国家考核断面达到或优于III类水质比例达到70.2%以上,基本消除劣于V类水体。全省PM2.5平均浓度为43微克/立方米,空气质量优良天数比率达到72%以上。全省土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控,受污染耕地安全利用率达到90%以上。资源利用上线。全省用水总量不超过524.15亿立方米,耕地保有量不低于456.87万公顷,永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷</p>	<p>报结果,项目所在区域大气环境质量满足功能区划要求;根据现状监测数据及环境质量公报可知国考断面善后河闸年均水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,新区饮用水源地水质达到III类标准。烧香北闸国考断面年均水质达到IV类标准,烧香河桥省考断面年均水质达到III类标准。新区其他地表水环境质量总体较好,南复堆河、张圩港河、纳潮河、方洋河、深港河均能达到IV类标准,本项目废水冲洗用水、初期雨水、地块一生活污水全部回用,无外排,地块二生活污水经化粪池处理后,委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一,项目实施后不会改变水环境功能类别;本项目不向土壤环境排放污染物,项目实施后不会改变土壤环境质量状况。(3)本项目所需新鲜用水量为90549.6m<sup>3</sup>/a。本项目开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	
	<p>划分环境管控单元</p>	<p>优先保护单元,指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。全省划分优先保护单元1177个,其中陆域1104个,占全省国土面积的22.49%;海域73个,占全省管辖海域面积的27.83%。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动,确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变;优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功</p>	<p>本项目位于重点管控单元区,项目为非生产企业,属于煤炭储存、集运项目,煤炭运输全部采取皮带机密闭输送,罩棚封闭贮存,并采用微米级抑尘装置+水幕喷淋装置大大降低无组织颗粒物的产生。运营过程地块一产生的废水和地块二产生的生产废水均经处理装置处理后全部回用于冲洗用水,无外排,</p>	<p>相符</p>

		<p>能。</p> <p>重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全省划分一般管控单元 1147 个，占全省国土面积的 59.04%。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>地块二的生活污水经化粪池处理后委托连云港安达环保工程有限公司运至地块一经一体化生活污水处理系统处理后进入集水池回用于冲洗用水。故本项目运营后不会降低区域环境质量。</p>	
--	--	---	--	--

对照苏长江办发[2022]55 号中条款进行分析，见表 1-5。由表可知，本项目的建设符合长江办[2022]7 号文件要求。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）》对照分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
一、河段利用与岸线开发	<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不属于码头项目。</p> <p>本项目位于连云港市国家东中西区域合作示范区内，环境影响评价范围内不存在自然保护区。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>

	<p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目位于连云港石化产业基地内，距离徐圩新区集中式饮用水水源保护区最近距离约 5.9km。</p>	符合
	<p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能；定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目位于连云港石化产业基地内，环境影响评价范围内无国家级和省级水产种质资源保护区岸线和河段，无国家湿地公园岸线和河段。</p>	符合
	<p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目位于连云港石化产业基地内，环境影响评价范围内不存在：《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区；《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。</p>	符合

		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	不涉及
		8.禁止在距离长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行。	本项目位于连云港石化产业基地内,不在长江干支流1公里范围内。	符合
		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于连云港石化产业基地内,不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
二、区域活动		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	不涉及
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名》执行。	本项目连云港市国家东中西区域合作示范区,为合规园区。	符合
		13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工企业。	符合
		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		符合
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		符合
三、产业发展		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目为煤炭集运、贮存,属于园区配套,不涉及生产。	符合
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止		符合

	<p>的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>		
--	--	--	--

4、与《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（连环发〔2020〕384号）、《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172号）文相符性分析。

表 1-6 本项目与连云港市“三线一单”分区管控方案相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	<p>1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号)等文件要求。</p> <p>2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)，全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止在开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重，点布局在赣榆临港产业区，石化重，点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。</p> <p>3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号)，化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。”</p>	<p>1、本项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号、文件要求。</p> <p>2、本项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。本项目位于符合产业定位的徐圩港区，本项目不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不是生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；不属于列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。</p> <p>3、本项目不属于化工项目。</p>
2	污染物排放管控	<p>1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。</p> <p>2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度</p>	<p>1、本项目的建设不会导致周边环境恶化，开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、本项目不新增大气污染物排放总量排放，本项目地块二生活污水委外槽车运至地块一处</p>

		及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号),全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准,工业项目选址区域应有相应的环境容量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	理,其废水全部回用于场内用水,无外排,不新增废水总量排放,固废零排放。
3	环境风险防控	根据《连云港市突发环境事件应急预案》(连政办发〔2015〕47号),建立突发环境事件预警防范体系,及时消除环境安全隐患,提高应急处置能力;强化部门沟通协作,充分发挥各部门专业优势,提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主,发挥地方政府职能作用,形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系;整合现有环境应急救援力量和环境监测网络,发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备,加强培训演练。	项目所在区域目前已建设相对完善环境风险防范体系,本项目对1#罩棚堆场及配套设备已编制突发环境事件应急预案并于2023年12月26日完成备案,备案号:320741-2023-021-L,企业建成后定期开展事故应急演练。
4	资源利用效率要求	1、2020年连云港市用水总量不得超过29.43亿立方米、耕地保有量不得低于37.467万公顷,基本农田保护面积不低于31.344万公顷。 2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:1、除单台出力大于等于20蒸吨/时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号),新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平,扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	1、本项目不属于高耗水行业。 2、煤炭是供集中供热中心,不属于禁止燃用燃料组合。 3、本项目为煤炭储存、集运项目,不属于生产性企业,不涉及生产技术和工艺。
连云港市重点管控单元生态环境准入清单: (连云港市徐圩新区)			
1	空间布局约束	(1) 重点发展:具有先进性的生产技术水平、先进的环境保护技术、先进的环境管理水平、符合清洁生产标准、能利用区内其他企业的产品、中间产品和废弃物为原料,或能为其他企业提供生产原料,构成产业链、实现循环经济的项目。项目需符合当地生态、环境保护的要求,达到环境污染物总量控制的目标。(2) 板桥板块除化工重点监测点实施的项目外严禁新建及改扩建化工项目。	本项目为煤炭储存、集运项目,非生产性企业,主要功能为周边企业提供煤炭,属于园区配套工程,运营过程废水实行零排放,无组织粉尘经微米级干雾抑尘装置、水幕喷淋有效控制,对环境影响较小。
2	污染物排放管控	(1) 废水污染物排放量:废水10950万吨/年,石油类109.5吨/年,COD5475吨/年,硫化物109.5吨/年,氨氮547.5吨/年,总氰54.75吨/年,挥发酚54.75吨/年,苯10.95吨/年。(2) 废气污染物排放量:二氧化硫15755.27吨/年,氮氧化物6759.94吨/年,烟粉尘13124.156吨/年,总烃11141.28吨/年,苯并芘2.85吨/年。(3) 对于产业调整转移承接区区域总量不得突破区域平衡量。	项目煤炭运输全部采取皮带机密闭输送,罩棚封闭贮存,采用微米级干雾抑尘装置、水幕喷淋有效控制无组织颗粒物排放。运营过程废水:地块二生活污水经化粪池处理后,委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一一体化生活污水处理设施,与地块一生活污水

			一起处理，地块一生产废水、生活污水全部回用无外排，地块二生产废水回用于清洗废水，全场废水零排放。
3	环境风险防控	(1) 园区应建立环境风险防控体系。(2) 中云台综合物流园设置 50 米安全防护距离；板桥综合产业园设置 200 米安全防护距离；钢铁产业集聚区设置 1000 米安全防护距离；先进制造产业配套区设置 100 米安全防护距离；石（煤）化工产业集聚区设置 1000 米安全防护距离；徐圩港区设置 500 米安全防护距离；研发和生活服务区设置 200 米安全防护距离。	徐圩港区设置 500 米安全防护距离，防护距离内无居民等环境敏感点。
4	资源利用效率要求	(1) 单位工业增加值新鲜水耗 (吨/万元) $\leq 9$ 。(2) 单位工业增加值能耗 (吨标煤/万元) $\leq 0.5$ 。	本项目单位工业增加值新鲜水耗 4.86 吨/万元，单位工业增加值能耗 0.06 吨标煤/万元，满足要求。
连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）：徐圩新区			
1	工业集中区	重点项目能耗和大气排放标准达到国内领先水平；IGCC 污染物排放优于超低排放标准 ( $SO_2 60mg/m^3$ ; $NO_x 50mg/m^3$ ; 烟尘 $5mg/m^3$ )；推进达标尾水深海排放工程。不符合园区产业定位的项目禁止入园	本项目为煤炭储存、集运项目，非生产性企业，主要功能为周边企业提供煤炭，属于园区配套工程，生产过程废水全部回用无外排。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

## 5、与其他环境保护管理要求的相符性分析

与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36 号) 的相符性分析

表 1-7 与苏环办〔2019〕36 号文对照分析

相关文件	具体内容	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；本项目所在地为大气环境质量现状达标区，项目废气排放能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主	本项目位于规划的综合物流区，不属于优先保护类耕地集中区	相符

	护部农业部令第46号)	管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表	域	
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标	本项目无需总量指标	相符
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	(1)本项目与规划相符;(2)本项目为新建项目,同类型项目未发生环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象;(3)本项目所在地为大气环境质量现状达标区,项目无组织废气排放能够满足现有环保管理要求,对周围空气环境影响较小;项目采取的各项污染防治措施能够确保污染物排放达到国家和地方排放标准;本项目不在生态保护红线范围内。	相符

根据上表,项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36号)的相关要求相符。

项目与《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、《江苏省深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》(苏环办〔2023〕4号)、《关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见(试行)的通知》(苏环办〔2021〕80号)、《关于开展新一轮港口污染防治能力提升工作的通知》、《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办〔2018〕4号)相符性见表1-8。

表1-8 本项目与《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

序号	项目	要求	本项目情况	相符性
《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》				

1		(五) 加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉，提高电煤使用比重。到 2025 年，煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到 65%以上。扩大分布式光伏发电规模，发展风力发电，科学规划生物质直燃发电，安全有序发展核电。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到 13.5%以上，可再生能源发电装机达到 6500 万千瓦以上。	相符	
2		(六) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	相符	
3	二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	(七) 推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到 2025 年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比 2020 年下降 17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。	本项目为煤炭储存、集运项目，不涉及燃煤使用工艺。	
4		(八) 强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	相符	
5		(九) 加快形成绿色低碳生活方式。把生态文明教育纳入国民教育体系，大力践行《江苏生态文明 20 条》，深入开展绿色生活创建行动，鼓励地方采取补贴、积分奖励等方式促进绿色消费。深入推进节能、节水、低碳、绿色产品等认证，增加绿色产品有效供给。构建快递包装产品绿色标准体系，推进在快递营业网点设置包装回收区。	相符	

	6		(十)着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM2.5和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	本项目经核算，颗粒物排放量较变动前减少0.3746t/a。满足“双控双减”要求。
	7	三、加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战	(十一)着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目为煤炭储存、集运项目。
	8		(十二)着力打好交通运输污染治理攻坚战。加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石、天然气等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。实施“绿色车轮”计划，推进新能源汽车消费替代，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，开展中重型新能源货车及内河LNG船舶的推广应用，提升港口、船舶岸电使用率。到2025年，铁路和水路货运周转量占比提升2个百分点，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量在2020年基础上翻一番，靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。	本项目煤炭输运主要采用密闭皮带输送机，
《江苏省深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》(苏环办[2023]4号)				
1	(七)深入实施工业污染治理。	开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。		

			一，与地块一生活污水一起处理后用于地块一清洗用水，无外排。	
《关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见(试行)的通知》(苏环办[2021]80号)				
1		(一) 加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	相符	
2	三、管控要求	(二) 加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目煤炭运输全部采取皮带机密闭输送，罩棚封闭贮存，并采用微米级抑尘装置+水幕喷淋装置大大降低无组织颗粒物的产生。	相符
3		(三) 建立健全堆场扬尘管理制度。企业应建立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施属于大气污染控制环境保护设施，依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。按照环境管理部门要求对敏感地区的料场、渣场、煤场安装自动监测设备，至少包括 PM10、视频监控等。		相符

4	四、行业指导意见 (五)其他类型堆场	1.物料存储环节：对易起尘物料，应根据实际情况采取入棚或入仓储存，仓（棚）内设有喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘；其中，对易起尘的渣土堆、废渣等临时堆场，应采用防尘网+喷淋装置和防尘布遮盖，必要时进行喷淋、固化处理，设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。对无法封闭或半封闭储存的物料，需在堆场周围设置不低于2m的硬质围挡，并配备除尘设施，严格落实覆盖（防尘网或防尘布）、洒水（喷雾）等抑尘措施。	本项目为煤炭储存、集运项目，运营过程场区内煤炭全过程采取皮带密闭输送，罩棚封闭贮存，并采用微米级抑尘装置+水幕喷淋装置	相符
		2.物料装卸、运输、输送环节：加强物料装卸、输送、运输等各个环节的全过程控制，结合现场实际情况，配合各类除尘、抑尘措施。粉状物料运输车辆应采用密闭车斗或罐车；块状物料应尽可能封闭或苫盖严密。物料转运时转运设施应采取密闭措施，转运站和落料点配套抽风收尘装置。露天装卸物料应采取洒水、喷淋等抑尘措施，密闭输送物料应在装卸处配备吸尘、喷淋等。场地道路应进行硬化，定期清扫、洒水。		相符
《关于开展新一轮港口污染防治能力提升工作的通知》				
1		要加快推进标准化建设。各地应督促辖区港口码头经营企业进一步提升环保设施建设管理水平，在满足环境影响评价、竣工环保验收以及排污许可等手续要求的基础上，按照港口码头环保设施配备基本要求，配全配齐扬尘治理、污水处理、固体废物处置等设施，并确保港口环保设施正常运行。	本项目为煤炭集运、贮存，属于配套设施，现处于环评重新报批阶段，项目建成后所有工程内容将重新验收。运营过程场区内煤炭全过程采取皮带密闭输送，罩棚封闭贮存，并采用微米级抑尘装置+水幕喷淋装置，废水经处理后全部回用，无外排，固废得到合理处置。	符合
《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办[2018]4号) (本项目为锅炉配套项目，参照燃煤锅炉)				
1	燃料和灰渣的贮运	(1) 储煤场应采用半封闭或全封闭型式。 (2) 储煤场卸煤过程应采取喷淋等抑尘措施。煤炭输运过程中使用皮带输送的应在输煤栈桥等封闭环境中进行，并对落煤点	本项目储煤场采取全封闭型式，装	相符

		采用喷淋或密闭等防尘措施。煤仓进料口应设置集气罩。	卸煤采取微米级干雾抑尘装置、水幕喷淋，输运过程全部使用皮带密闭输送。	
2	厂区环境	厂区裸露地面应采用绿化等抑尘措施，道路应进行硬化并定期清扫、洒水，物料进出口设置车辆冲洗设施。	本项目煤炭自码头或转运站经密闭皮带送至罩棚，全过程密闭，厂区地面均硬化处理并定期清扫、洒水。	相符

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	1、项目由来				
		连云港徐圩港口物流有限公司前身为江苏方洋物流有限公司，2022年12月21日，经连云港市市场监督管理局审核，公司名称由“江苏方洋物流有限公司”变更为“连云港徐圩港口物流有限公司”。江苏方洋物流有限公司（以下简称“方洋物流”）成立于2010年，为江苏方洋集团有限公司旗下全资子公司，是一家集物流园区开发、物流运输、仓储配送、大宗商品贸易、供应链业务、实业投资以及物流信息化集成等为一体的专业物流企业。公司注册资金59633万元，拥有物流用地16.73平方公里。			
	连云港徐圩港口物流有限公司投资建设连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程，占地面积49.23万m <sup>2</sup> ，建设1#~3#配煤罩棚，3条堆取料作业线6条堆场及相关配套设施，设计堆场容量109.8万吨。项目建成后，转运货物设计运量为750万t/a，最大存储货物109.8万t。货物种类主要为动力煤。项目环境影响报告表于2021年1月22日通过国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局的批复（示范区环审〔2021〕1号），目前一阶段1#配煤罩棚和1#配煤罩棚对应的堆取料作业线、相关配套设施已建成运行并通过自主验收，一阶段2#配煤罩棚主体工程已建成，作业线暂未建设；二阶段工程尚未开工，二阶段主要建设3#配煤罩棚和3#配煤罩棚对应的堆取料作业线及相关配套设施。				
	考虑到自2021年以来，徐圩港区集疏运体系配套以及周边外部环境已发生较大变化。为更好发挥3#配煤罩棚的功能，拟将3#配煤罩棚选址优化调整至一港池方洋路以南、横一路以西。项目原环评报告与实际建设变化内容对比表见下表2-1。				
	表2-1项目原环评报告与实际建设变化内容对比情况				
工程内容	变动前	变动后	变动情况	原因	
性质	仓储，转运	仓储，转运	不变	/	
规模	货物转运量750万t/a，最大存储货物133万t/a	货物转运量750万t/a，最大存储货物109.8万t/a	最大存储货物量变小	工程可行性研究报告相关核算方式发生变化	
地点	徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东。	1#、2#配煤罩棚位于地块一：徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东。	3#配煤罩棚及配套设施重新选址	市场需要	

		3#配煤罩棚及配套设施位于地块二：徐圩港区一港池码头后方堆场，方洋路以南，横一路以西		
生产工艺	转运站→转运站→堆场→转运站/汽车	码头/转运站→堆场（罩棚）→企业/码头	堆场内煤炭由皮带机直接送入企业或码头，一般不采用汽车运送方式	煤炭定点输入公用工程岛、虹洋热电、盛虹炼化一体化三家企業，均由皮带密闭输送，送入码头也通过皮带密闭输送，一般不采用汽运
废气处理	微米级干雾抑尘装置+水幕喷淋装置	微米级干雾抑尘装置+水幕喷淋装置	不变	/
废水处理	雨污水处理系统，一体化生活污水处理系统	地块一建设一套雨污水系统，一体化生活污水处理系统；地块二建设一套雨污水系统，生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理	地块二不建设一体化生活污水处理系统，其余不变	地块二生活污水委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一生活污水处理系统处理
噪声处理	消声、隔声、减振	消声、隔声、减振	不变	/
固体废物	委托处理	委托处理，危废种类增加废铁、废油桶，污水处理站产生污泥排放量增加为 275.33t/a	危废种类增加废铁、废油桶，污水站污泥变动后增加 254.33t/a	原环评未识别废铁及废油桶；污水站污泥主要来自初期雨水、冲洗废产生的 SS，本次评价根据混凝沉淀去除率核算悬浮物去除产生的污泥量，污泥含水率 60%计，本次评价污泥产生量有所增加
废水量	无外排	无外排	不变	/
排污口	无	无	不变	/

表 2-2 重大变动判定表

文件	判定标准		本项目情况	是否属于重大变动
环办环评函 (2020) 688 号	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不变	否
	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	变小	否
		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不变	否
		4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排	储存能力变小	否

		放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	3#配煤罩棚及配套设施重新选址	是
	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无组织颗粒物年产生量变小	否
		8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	地块二不建一体化生活污水处理设施，采用化粪池处理，并委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理	否
	环境保护措施	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不变	否
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不变	否
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不变	否
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不变	否
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不变	否

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环

评函〔2020〕688号）文件要求，建设项目属于重大变动的。根据《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），涉及重大变动的环境影响报告书、表项目，建设单位应在变动内容开工建设前，向现有审批权限的环评文件审批部门重新报批环评文件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）有关规定，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号）中“四、煤炭开采和洗选业06”，属于名录中的“煤炭储存、集运”类，需编制环境影响报告表，为此连云港徐圩港口物流有限公司委托我公司承担本次项目环境影响报告表的编制工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，并参照《环境影响评价技术导则》，编制了连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程环境影响报告表。项目目前1#配煤罩棚和对应堆取料作业线、配套设施已全部完工运行并通过自主验收，2#配煤罩棚主体已建成，对应堆取料作业线及配套设施尚未建设，3#配煤罩棚和对应堆取料作业线、配套设施未建设，本次环评重点对配煤罩棚，和对应堆取料作业线、配套设施建成运行后产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

## 2、建设内容及规模

项目名称：连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程。

项目性质：新建。

建设单位：连云港徐圩港口物流有限公司。

建设地点：地块一：徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东；地块二：徐圩港区一港池码头后方堆场，方洋路以南，横一路以西。

建设内容：共建设3座配煤罩棚，3条堆取料作业线6条堆场及相关配套设施，设计堆场容量109.8万吨；1#、2#配煤罩棚的堆场容量每座均为35.5万t，3#配煤罩棚的堆场容量38.8万t。工程分阶段建设，其中一阶段建设1#、2#配煤罩棚和对应堆取料作业线、相关配套设施；二阶段建设3#配煤罩棚和对应堆取料作业线。目前一阶段1#配煤罩棚和1#配煤罩棚对应的堆取料作业线、相关配套设施已建成运行并通过自主验收，一阶段2#

配煤罩棚主体工程已建成，作业线暂未建设；二阶段工程尚未开工。干散货输送栈桥转运站目前已建成，不在本工程评价范围。

行业类别及代码：G5920 通用仓储；

投资总额：268424.29 万元，环保投资 340 万元。

### 3、建设方案

表 2-3 项目建设情况表

项目		建设内容	备注
装卸工艺	地块一	1#配煤罩棚	已建
		2#配煤罩棚	/
	地块二	3#配煤罩棚建设	/
生产机辅助建筑物	地块一	1#配煤罩棚	单层丙2类厂房，耐火等级为一级，已建
		2#配煤罩棚	单层丙2类厂房，耐火等级为一级，已建
		1#变电所	二层民用建筑，耐火等级为二级
		机修车间、材料工具库	单层戊类厂房，耐火等级为二级
	地块二	3#配煤罩棚	单层丙2类厂房，耐火等级为一级
		变电所	二层民用建筑，耐火等级为二级
	辅助用房	建筑面积为 94.71m <sup>2</sup>	单层戊类厂房，耐火等级为二级
道路	地块一	沥青混凝土结构	已建
	地块二	联锁块铺面，铺面结构为 8cm 厚 C50 联锁块、3cm 厚中粗砂垫层、30cm 厚水泥稳定碎石基层,其下 20cm 级配碎石垫层	/
	地块一	供电	/
	地块一	给排水	废水全部回用无外排
	地块一	供电	/

	块二	给排水	新鲜水用量 30520m <sup>3</sup> /a	废水全部回用无外排
(1) 平面布置				
<p>1#罩棚、2#罩棚布置于位于陬山一路、陬山二路、横一路、海滨大道所包围的区域内，整体场地呈不规则四边形布置，长约 1086m，纵深 473.5m，面积约为 47.32 万 m<sup>2</sup>，本项目建设面积为 21.710095 万 m<sup>2</sup>。工程区域主要布置配煤罩棚区、综合办公区、生产辅助区、仓库区。</p>				
<p>新建 3#配煤罩棚位于一港池港区后方横一路南侧综合物流区内，地块二总面积 27.5257 万 m<sup>2</sup>，预留区 16.9457 万 m<sup>2</sup>，3#罩棚建设区域面积约 10.58 万 m<sup>2</sup>。</p>				
<p>①1#罩棚区</p>				
<p>1#罩棚区总面积 88302.69m<sup>2</sup>，配煤罩棚进出场作业线布置在罩棚西侧，通过皮带机与干散货输送栈桥 1#转运站工艺系统相连，该干散货输送栈桥已建成运营，不在本次评价范围。1#罩棚内布置 2 条堆场，从北至南为 1#堆场和 2#堆场。转运站不在本次评价范围内。生产辅助设施给水泵房、污水处理站、变电所等已建成运营。</p>				
<p>②2#罩棚区</p>				
<p>2#罩棚总面积 88302.69m<sup>2</sup>，配煤罩棚进出场作业线布置在罩棚西侧，通过皮带机与干散货输送栈桥 2#转运站工艺系统相连，目前该输送栈桥已建成，不在本次评价范围内。2#罩棚内布置 2 条堆场，从北至南为 3#堆场和 4#堆场。转运站不在本次评价范围内。</p>				
<p>2#罩棚区生产辅助设施给水泵房、污水处理站等均依托 1#罩棚已建辅助设施。电源依托一阶段已建变电所内预留低压柜及在预留位置新设高压柜供电。</p>				
<p>③3#罩棚区</p>				
<p>在 3#罩棚区中部建设 1 个煤炭配煤罩棚，配煤罩棚长 495m，宽 135m，总面积为 66825m<sup>2</sup>。配煤罩棚东西向布置，配煤罩棚内堆场采用“堆取合一”布置方案，布置一条堆取料作业线和 5#、6#两条堆场，进出场作业线布置在堆场东侧。</p>				
<p>3#配煤罩棚工程生产辅助设施为变电所、给水泵房、散货污水处理站等单体，辅助单体均位于配煤罩棚区的东侧端部区域。</p>				
<p>3#配煤罩棚与二港池 1#、2#配煤罩棚通过连云港港徐圩港区一港池干散货输送栈桥工程（东线部分）衔接，干散货输送栈桥已建成运营。</p>				

## (2) 装卸工艺

1#、2#配煤罩棚位于二港池连云港现代煤炭供应链服务示范基地内，3#罩棚位于一港池海河联运作业区内。堆场采用“堆取合一”布置方案，1#、2#、3#罩棚内各布置1条堆取料作业线。

1#罩棚进出场作业线布置在罩棚西侧，通过皮带机与干散货输送栈桥1#转运站工艺系统相连。2#罩棚进出场作业线布置在罩棚西侧，通过皮带机与干散货输送栈桥2#转运站工艺系统相连。1#罩棚内布置2条堆场，从北至南为1#堆场和2#堆场，堆取料机基础一侧布置通道，1#、2#堆场宽度40m（44m），长约716m，堆高15m，计算煤炭堆场容量35.5万吨。

2#罩棚内布置2条堆场，从北至南为3#堆场和4#堆场，堆取料机基础一侧布置通道，3#、4#堆场宽度40m（44m），长约716m，堆高15m，计算煤炭堆场容量35.5万吨。

3#罩棚进出场作业线布置在罩棚东侧，通过皮带机与厂区外干散货输送栈桥T1、T0转运站工艺系统相连。3#罩棚内布置2条堆场，从北至南为5#堆场和6#堆场，堆取料机基础一侧布置通道，5#、6#堆场宽度42.5m（46.5m），长约475m，堆高15m，计算煤炭堆场容量38.8万吨。根据设计单位提资料显示，3#罩棚在一阶段工程的基础上进行优化，罩棚布置矮墙，仓内料条宽度增加，由40m增加至46.5（42.5）m；同时，考虑3#罩棚客户单一、煤种少、周转率低的特点，将堆型系数适当提高，由0.85调整为0.9，因此堆存容量较1#、2#煤罩棚较高。干散货输送栈桥均建成，不在本次评价范围。

1#、2#、3#配煤罩棚内各布置一套双尾车斗轮堆取料机，额定堆料能力3000t/h，额定取料能力3000t/h，轨距9m，回转半径45m。堆场清堆作业采用单斗装载机。

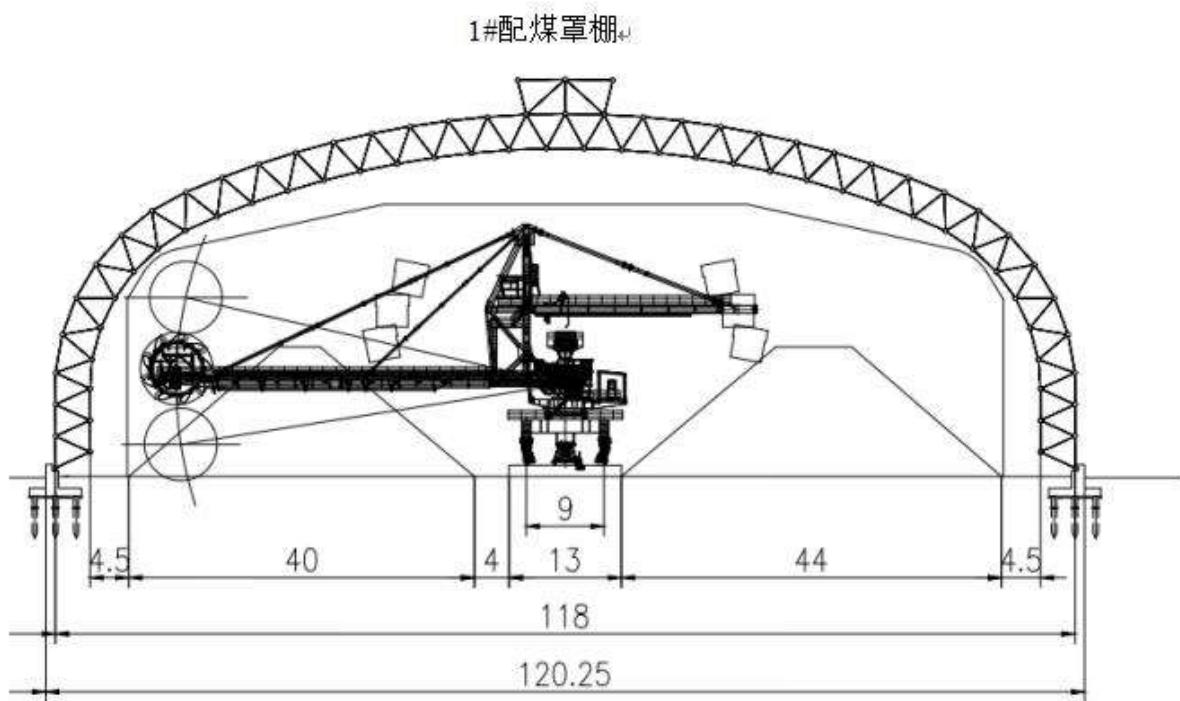


图 2-1 堆场工艺断面图(1#罩棚)

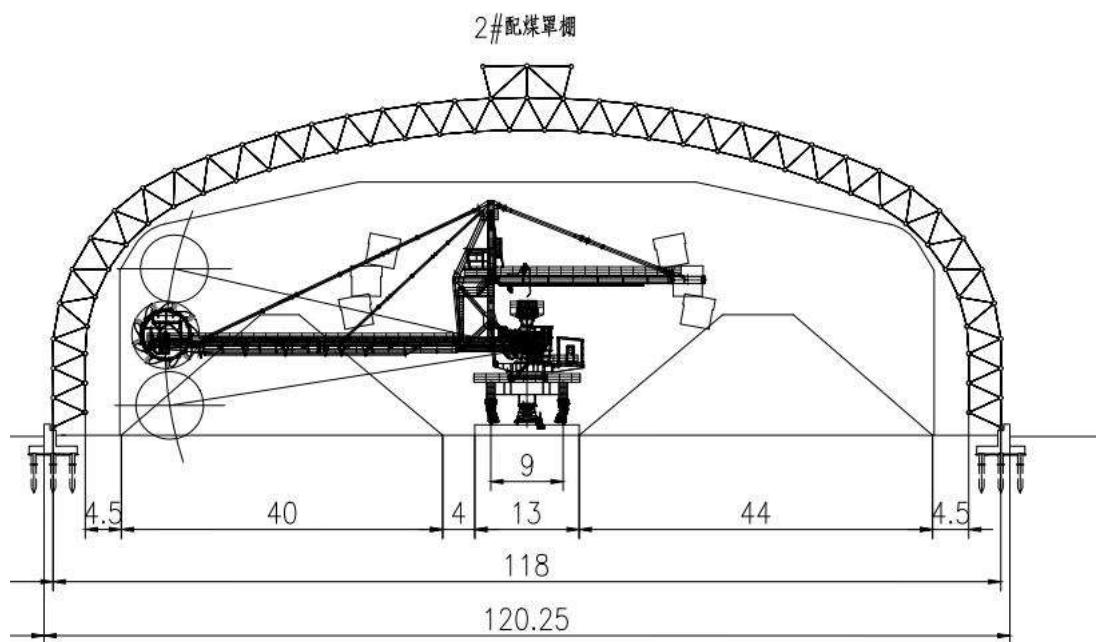


图 2-2 堆场工艺断面图(2#罩棚)

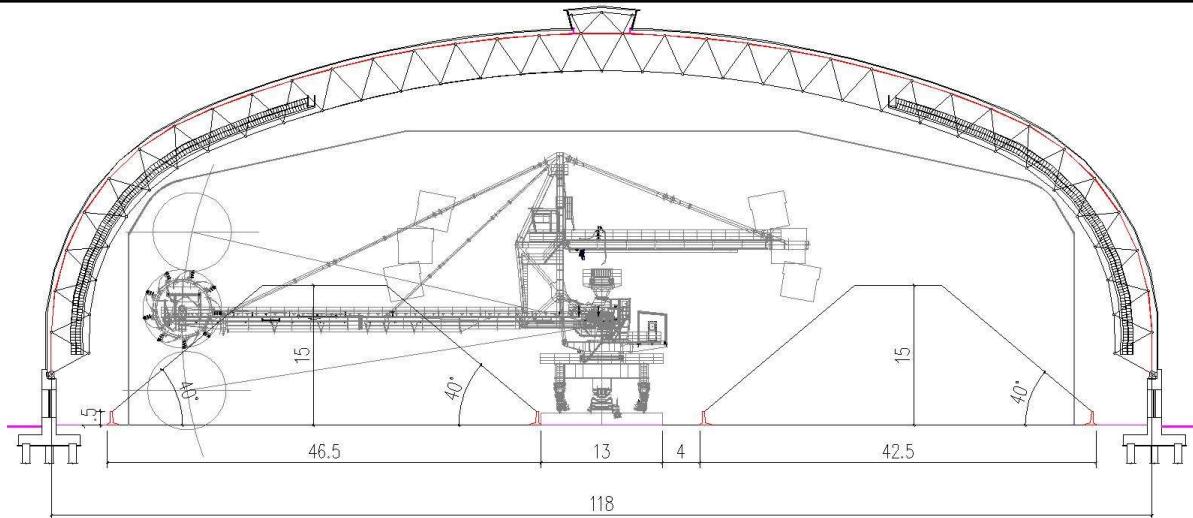


图 2-3 堆场工艺断面图(3#罩棚)

### (3) 道路堆场

1#、2#配煤罩棚周边的已建道路为沥青混凝土结构。

3#配煤罩棚周边道路和通道推荐采用联锁块铺面，铺面结构为 8cm 厚 C50 联锁块、3cm 厚中粗砂垫层、30cm 厚水泥稳定碎石基层,其下 20cm 级配碎石垫层，为减小不均匀沉降设置一层土工格栅，道路下方回填石料。

### (4) 配套工程

#### ①供电

1#配煤罩棚内供配电照明系统及防雷接地系统，进线电源电压等级为 10kV，双回路进线，引自当地电业公司变电站，供配电系统均已建成；2#配煤罩棚相关工程，用电电源为多路 0.4kV 50Hz 和 10kV，分为低压照明、动力及高压进线，电源依托一阶段已建变电所内预留低压柜及在预留位置新设高压柜，以电缆方式经已建排管及新建电缆桥架引至各高、低压用电设备。

3#配煤罩棚相关工程，进线电源电压等级为 10kV，双回路进线，引自当地电业变电站，在本工程范围内以电缆方式经电缆排管引入本工程新建变电所。

3#配煤罩棚相关工程设备装机容量约 2450kW；已建 1#配煤罩棚和 2#配煤罩棚相关工程设备装机容量共约 3900kW。

#### ②给排水

项目用水主要为罩棚内的使用水力喷枪产生的冲洗用水，装卸区及堆场的干雾抑尘水和水幕喷淋设备水产生的环保用水，以及厂区收集的初期雨水。

## I .初期雨水

研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。受装卸机械作业过程中跑、冒、滴、漏等影响，当遇到降雨时，地面的油类、杂质、砂石等污染物被冲洗下来，使得初期径流雨水受到一定程度的污染物，特征污染物主要为 SS。

### 【暴雨强度】

根据连建城〔2014〕313号《关于发布连云港市暴雨强度公式（修订）的通知》，修订后的连云港市暴雨强度公式计算：

$$i = \frac{9.5 \times (1 + 0.719 \lg T)}{(t + 11.2)^{0.619}}$$

其中：T-设计暴雨重现期，T=1 年；

t—降雨历时，取为 10min。

经计算，连云港市暴雨强度为 1.44mm/min。

### 【初期雨水水量】

本项目初期雨水的汇水面积主要为道路和露天活动区域，地块一受污染面积约为 5000m<sup>2</sup>。参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SY0729-2018），降雨过程中前 10min-20min 降水量为初期雨水，本项目为非石化企业，且根据企业实际运营情况，一般降雨前期 10 分钟内就可以将地面冲刷干净，故本项目的初期雨水按前历时 10min 计算，则本项目的初期雨水量约为  $1.44\text{mm}/\text{min} \times 10^{-3} \times 10\text{min} \times 5000 = 74\text{m}^3/\text{次}$ 。若按年均暴雨次数 30 次计，地块一全年初期雨水产生量约为  $2220\text{m}^3/\text{a}$ 。

地块二面积约为 3000m<sup>2</sup>，初期雨水量约为  $1.44\text{mm}/\text{min} \times 10^{-3} \times 10\text{min} \times 3000 = 43.2\text{m}^3/\text{次}$ ，3#罩棚区全年初期雨水产生量约为  $1296\text{m}^3/\text{a}$ 。

## II .冲洗用水

堆煤罩棚斗轮堆取料机两侧除尘喷洒给水道上设置水力喷枪站，主要用于罩棚内部通道冲洗，并为防止积煤，需对罩棚内进行定期冲洗，水力喷枪站间隔约为 50m。每座堆煤罩棚内设有 28 套水力喷枪站，喷枪分成 7 组，每组 4 套；每套水力喷枪站包括洒水喷枪、喷枪支架、配套阀门等；喷枪设计参数为流量  $Q=15\text{m}^3/\text{h}$ 、喷洒半径  $R=55\text{m}$ 、喷枪水柱最大高度  $H=18\text{m}$ 、额定工作压力  $P=0.8\text{MPa}$ 。考虑到三个罩棚的水力喷枪的设计流量、

喷洒半径及水柱最大高度均相同，且可覆盖罩棚内所有区域，每次冲洗时长约 2h，每座堆煤罩棚冲洗用水量均约为  $840\text{m}^3$  ( $28 \times 15\text{m}^3/\text{h} \times 2\text{h} = 840\text{m}^3$ )。项目在堆场内部设置管道收集冲洗用水，并且于厂区东侧设雨污水系统（配有集水池），处理后回用于冲洗。每次可回用的废水按用水量的 80% 计，则每次产生的冲洗废水量按流量的 1#罩棚区  $672\text{m}^3$ ，2#罩棚区  $672\text{m}^3$ ，3#罩棚区  $672\text{m}^3$ ，该部分废水分别经污水处理站处理后全部回用于冲洗，不外排。项目每年冲洗约 180 次，则冲洗用水量 1#罩棚区、2#罩棚区、3#罩棚区均为  $151200\text{m}^3/\text{a}$ ，1#罩棚区、2#罩棚区、3#罩棚区冲洗废水量均为  $120960\text{m}^3/\text{a}$ 。

### III. 环保用水

据企业提供数据，项目环保用水主要为装卸区及堆场的干雾抑尘用水和水幕喷淋设备用水，由于每座罩棚配备干雾抑尘设备、水幕喷淋设备数量、型号等均一致，用水量约  $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 1#罩棚使用  $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，2#罩棚使用  $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，3#罩棚使用  $1000\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分用水全部蒸发，不外排。

### IV. 生活用水

职工人数 120 人，其中地块一 80 人，地块二配置 40 人，年工作 360 天，本次为重新报批项目，因连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程竣工环保自主验收报告实际监测数据远小于环评核算数据，考虑最不利情况，职工生活用水以  $40\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$  计算，则生活用水量为  $1728\text{m}^3/\text{a}$ ，其中地块一生活用水量为  $1152\text{m}^3/\text{a}$ ，地块二生活用水量为  $576\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数以 0.8 计，地块一生活污水量为  $921.6\text{m}^3/\text{a}$ ，地块二生活污水量为  $460.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

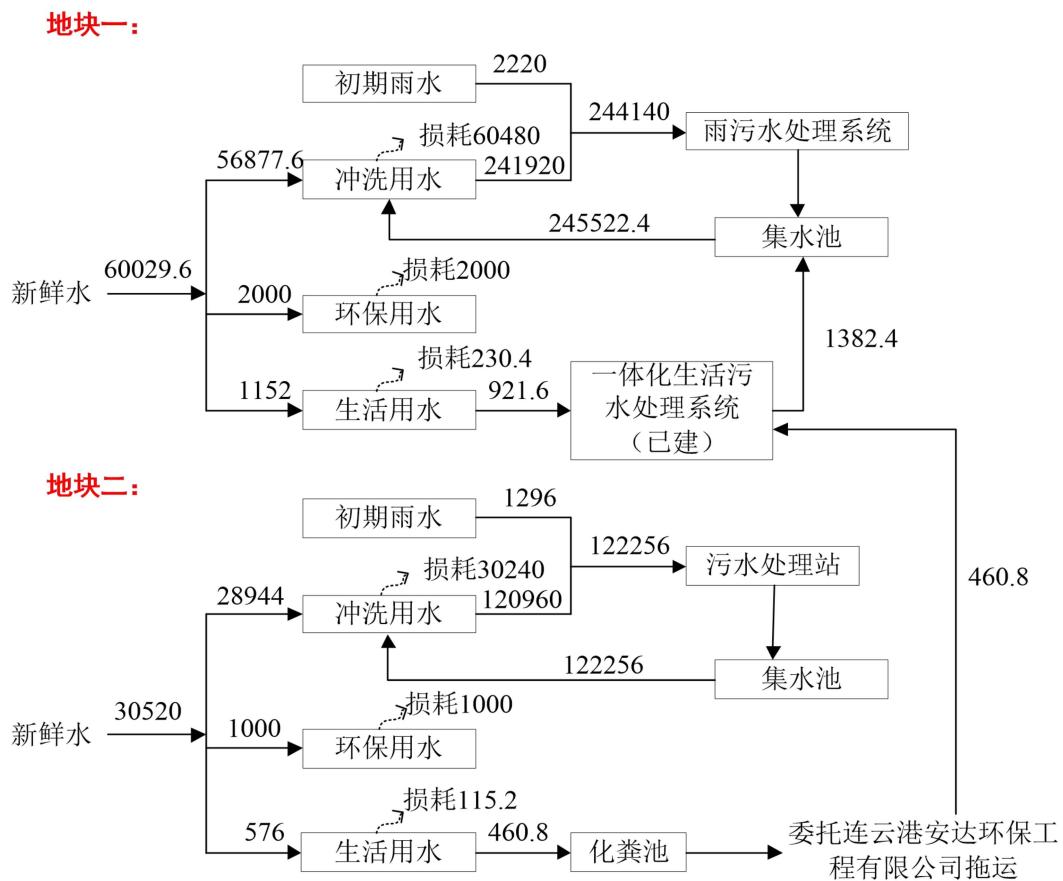


图2-4 项目建成全场水平衡图

#### 4、主要装卸机械设备配置

项目主要装卸设备规格及数量见表 2-4, 下列装卸设备 1#罩棚已建, 2#、3#罩棚设备待建设。

表 2-4 主要装卸设备规格及数量表

序号	位置	设备名称	技术规格	单位	数量	备注
1	1#罩棚	斗轮堆取料机	额定堆料能力 3000t/h, 取料能力 1500t/h, R=45m, 轨距 9m	套	1	已建
2		皮带机	Q=3000t/h, B=1800mm, v=3.5m/s, L=1034m	台	1	
3		皮带秤	B=1800mm	台	1	
4		除铁器	/	台	1	
5		采制样设备	/	套	1	
6		电动葫芦	/	台	3	
7	2#罩棚	斗轮堆取料机	额定堆料能力 3000t/h, 额定取料能力 3000t/h, R=45m, 轨距 9m	套	1	在建
8		皮带机	Q=3000t/h, B=1800mm, v=3.5m/s, L=1470m	台	1	
9		皮带秤	B=1800mm	台	2	

10		除铁器	/	台	1	待建
11		采制样设备	/	套	2	
12		电动葫芦	/	台	8	
13	3#罩棚	斗轮堆取料机	额定堆料能力 3000t/h, 额定取料能力 3000t/h, R=45m, 轨距 9m	套	1	
14		皮带机	Q=3000t/h, B=1800mm, v=3.5m/s, L=604.5m	台	1	
15		皮带秤	B=1800mm	台	1	
16		除铁器	/	台	1	
17		电动葫芦	/	台	3	
18		地磅	150t	台	1	

## 5、公用工程及辅助工程

项目公用工程及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 项目公用工程及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力			备注
		1#罩棚（已建）	2#罩棚（在建）	3#罩棚（待建）	
主体工程	罩棚	88302.69m <sup>2</sup>	88302.69m <sup>2</sup>	66825m <sup>2</sup>	/
储运工程	运输	皮带输送	皮带输送	皮带输送	/
公用及辅助工程	给水	30323.2m <sup>3</sup> /a	30167.2m <sup>3</sup> /a	30520m <sup>3</sup> /a	/
	排水	0	0	0	地块二生活污水托运至地块一处理，废水全部回用于场内用水，无外排
	供电	300 万 kwh/a	300 万 kwh/a	328 万 kwh/a	/
环保工程	废气	罩棚堆场	1 套微米级干雾抑尘装置+2 套水幕喷淋装置	1 套微米级干雾抑尘装置+2 套水幕喷淋装置	干雾抑尘装置位于罩棚中部，水幕喷淋装置设于进出料口
	废水	初期雨水、冲洗废水	1 套雨污水处理系统（已建）		1#罩棚和 2#罩棚共用一套雨污水处理系统及一体化生活污水处理系统；处理后回用于冲洗用水，无外排，3#罩棚产生的生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理
		生活污水	1 套一体化生活污水处理系统（已建）		
	噪声		墙体隔声、距离衰减	墙体隔声、距离衰减	厂界达标
	固废	生活垃圾	一座 10m <sup>2</sup> 固废间		2#罩棚产生一般固废及危废依托已建固废间及危废间。
		一般工业固废			

		危险废物	一座 5m <sup>2</sup> 危废间	一座 5m <sup>2</sup> 危废间	全部委外处置，零排放
--	--	------	------------------------	------------------------	------------

## 8、劳动定员及工作制度

本项目总员工人数 120 人，其中一阶段 1#罩棚运行已配备 67 人，2#罩棚区补充配置 13 人，3#罩棚区配置 40 人，年工作 360 天，实行三班制，每班工作 8 小时，年运行 8640h。

## 9、项目位置及四邻情况

项目地块一：徐圩港区二港池码头后方堆场，苏海路以南，海滨大道以东；地块二：徐圩港区一港池码头后方堆场，方洋路以南，横一路以西。地块一北侧为徐圩堆场，南侧为连云港中远海运化工储运有限公司。地块二北侧为徐圩预制场。项目地理位置具体见附图 1，项目周边 500m 范围土地利用情况见附图 2。

## 10、厂区平面布置

地块一场地呈不规则四边形布置，长约 1086m，纵深 473.5m，面积约为 47.32 万 m<sup>2</sup>，本项目建设面积为 21.710095 万 m<sup>2</sup>。地块二中部设 3#配煤罩棚，南侧为预留空地，建设面积为 27.5257 万 m<sup>2</sup>。项目平面布置见附图 3。

## 1、工艺流程

### (1) 工艺流程图

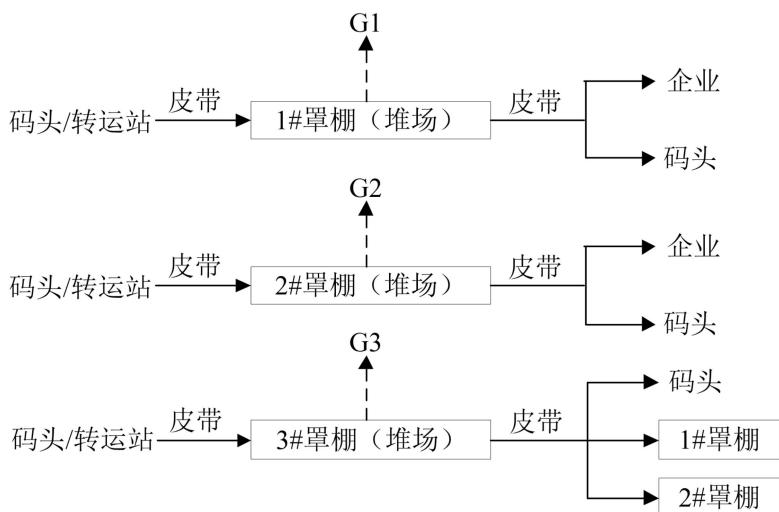


图 2-5 生产工艺流程图

### (2) 工艺流程简述

煤炭来自码头或转运站（转运站依托已投入生产的徐圩新区干散货输煤栈桥一期工程，不在本次评价范围内），经皮带运送至 1#罩棚、2#罩棚、3#罩棚内堆场暂存，每个

罩棚设置 1 套斗轮堆取料机。

将皮带输送来的煤炭经斗轮堆取料机作业后，在 1#储煤棚、2#储煤棚内堆存，再根据需要由双尾斗轮堆取料机操作送入皮带机输送出，进入企业或码头。

3#罩棚堆场货物由皮带输送，主要输入码头，少量煤炭根据需要通过皮带输送入 1#、2#罩棚后，再自 1#、2#罩棚内堆场送入企业。

项目均采用全封闭皮带机，输送过程不产生粉尘，堆场罩棚通风及出入口均设有水幕喷淋设备，且堆场内时刻喷水保持货物表面湿润，所以本项目运营期仅在煤炭自码头或转运站卸至堆场以及堆场装货的过程中产生少量粉尘 G1、G2、G3。

场外转运站及皮带均不在本次评价范围内。

## 2、产污环节

项目营运期污染工序分析见下表。

表 2-6 本项目营运期污染工序一览表

类别	污染来源	编号及名称	主要污染物
废气	装卸作业（装卸区、堆场）	装卸粉尘	颗粒物
	食堂	食堂废气	油烟
废水	初期雨水	初期雨水	COD、SS
	冲洗用水	冲洗废水	COD、SS
废水	生活用水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
	食堂废水	食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油
噪声	生产设备运行	生产设备噪声	Leq (A)
	清扫的粉煤	除尘粉煤	粉煤
固废	除铁器	废铁	铁
	污水站产生的污泥	污水站污泥	污泥
	设备维护	废机油	废机油
	设备维护	废油桶	废油桶
	职工生活、办公	生活垃圾	生活垃圾

## 1、现有项目情况

项目 1#配煤罩棚及对应的堆取料作业线、相关配套设施已于 2024 年 01 年 07 日通过自主验收。具体验收意见见附件。现有项目情况主要考虑地块一范围内已建工程及在建工程情况，地块二为本次重新选址建设，不在现有项目评价范围内。根据《连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》UTS 环监（验）字[2023]第 0302 号已建工程环评批复均已落实。

### （1）具体建设情况

染 问 题	具体建设内容见表 2-7。	
	表 2-7 项目现有建设情况	
已经建设内容		
项目		备注
装卸工艺	1#配煤罩棚内已建 1 条堆取作业线 BDQ1, 皮带机带宽 1800mm, 带速 3.5m/s, 额定能力 3000t/h。1#配煤罩棚内布置一台双尾车斗轮堆料机 SR1, 和一台取料机 R1, 合为一套堆取料机, SR1 额定堆料能力 3000t/h, 额定取料能力 3000t/h, 轨距 9m, 回转半径 45m; R1 额定取料能力 1500t/h, 轨距 9m, 回转半径 45m。	/
生产机辅助建筑物	1、1#配煤罩棚单层丙 2 类厂房, 耐火等级为一级, 建筑面积为 88302.69m <sup>2</sup> ; 2、2#配煤罩棚为单层丙 2 类厂房, 耐火等级为一级, 建筑面积为 88302.69m <sup>2</sup> ; 3、1#变电所二层民用建筑, 耐火等级为二级, 建筑面积为 615.6m <sup>2</sup> ; 机修车间、材料工具库为单层戊类厂房, 耐火等级为二级, 建筑面积为 1022.89m <sup>2</sup> ; 生产调度中心为多层公共建筑, 耐火等级为二级, 建筑面积为 9287.8m <sup>2</sup> ; 进出港大门、门卫; 散货污水处理站一座, 含 1350m <sup>3</sup> 回用水池, 2200m <sup>3</sup> 预沉池, 综合用房 262m <sup>2</sup> , 污泥处置间 118m <sup>2</sup> 。	2#配煤罩棚主体已建
道路堆场	1、道路采用沥青混凝土结构, 主要为纬一路、纬二路、经一路、经二路、1#-2#罩棚之间道路、2#罩棚南侧道路, 总面积约 8.1 万 m <sup>2</sup> 。铺面结构层为 4cm AC-13C+20cm 4.5MPa 抗裂嵌挤型水泥稳定碎石+三向高强土工格栅一层+20cm 2.5MPa 抗裂嵌挤型水泥稳定碎石+15cm 级配碎石+三向高强土工格栅一层+2.5m 淤泥固化。 2、SR1 斗轮堆取料基础轨距 9m, 基础宽 13m, 基础长 756.55m, 采用倒 T 型梁, 梁高 1450mm, 顶宽 800mm, 底宽 1800mm, 轨道梁下采用 PHC 管桩, 桩径 600mm, 桩长 45m, 间距 4m; SR2 斗轮堆取料基础仅实施桩基。	/
供电照明	1、1#配煤罩棚内供配电照明系统及防雷接地系统; 照明配电箱 2 台、检修配电箱 4 台、疏散指示配电箱 1 台及各类灯具、线缆、钢管、桥架及接地材料等。各类配电箱供电电源接自 1#变电所内低压柜。 2、1#配煤罩棚内斗轮机、皮带机及 6 台检修箱的供电。斗轮机供电采用 YJV22-8.7kV/15kV 3×70 电缆, 皮带机为变频启动(详见控制相关内容), 检修箱供电采用 YJV22-0.6/1kV 3×240+1×120 电缆。斗轮机供电接自 1#变电所内高压柜, 检修箱供电接自 1#变电所内低压柜。 3、2#配煤罩棚内供配电照明系统及防雷接地系统; 照明配电箱 2 台、检修配电箱 4 台、疏散指示配电箱 1 台及各类灯具、线缆、钢管、桥架及接地材料等。各类配电箱供电电源接自 1#和 2 变电所内低压柜。	2#配煤罩棚内供配电照明系统及防雷接地系统已安装。
控制	1、中控室及室内操作台; 2、中控室内计算机远程监控系统服务器、工程师站及操作员站, 配套 HMI 软件; 3、PLC 控制系统主站及配套软件、皮带机现场操作箱、洒水喷枪控制系统、洗车台控制系统; 4、堆取料机、取料机远程自动控制系统; 5、消防控制室、消控室火灾报警系统主机; 6、1#、2#配煤罩棚内区域火灾报警控制器及火灾报警系统、2#变电所内区域火灾报警控制器及火灾报警系统、封闭廊道内火灾探测系统。	2#配煤罩棚内区域火灾报警控制器及火灾报警系统、2#变电所内区域火灾报警控制器及火灾报警系统、封闭廊道内火灾探测系统已安装。
信息与通	1、中控室计算机管理系统服务器、管理员工作站、交换机系统及信息管理系统配套软件;	2#配煤罩棚弱电管网已

信	2、中控室工业电视大屏、园区视频监控系统主机、视频存储系统、现场摄像机及网络传输设备等； 3、一套 300 门调度电话系统及部分无线手持对讲机 4、弱电管网，包括室外地下通信管道和 1#、2#配煤罩棚及皮带机沿线电缆桥架。	预埋。
给排水消防	1、生产调度中心一层给水消防泵房。 2、散货污水处理站及除尘泵组间。 3、消防给水管网及设施，包括消火栓系统（室外、1#~2#配煤罩棚、生产调度中心、机修车间等）、高压自动喷淋系统（1#~2#配煤罩棚）、中压自动喷淋系统（BDQ1 廊道）、低压自动喷淋系统（生产调度中心）及灭火器。 4、给水管网及设施，包括市政给水系统、除尘喷洒给水系统（1#配煤罩棚）、冲洗给水系统（1#配煤罩棚、BDQ1 廊道、洗车台）。 5、排水管网及设施，包括清洁雨水系统、含煤雨污水系统、生活污水系统、含油污水系统。	2#配煤罩棚内给水、排水管网已预埋。

## (2) 公用及辅助工程

表 2-8 项目公用工程及辅助工程表

类别	建设名称	已建情况	在建情况	备注
主体工程	煤炭罩棚堆场	1#罩棚建筑面积 88302.69m <sup>2</sup>	2#罩棚建筑面积 88302.69m <sup>2</sup>	
	综合办公楼	9287.8m <sup>2</sup> (含食堂)	/	/
储运工程	外部运输	码头/转运站、皮带输送	码头/转运站、皮带输送	/
	内部运输	皮带输送	皮带输送	/
依托工程	输煤廊道	1#转运站	1#转运站	依托已投入生产徐圩新区干散货输煤栈桥一期工程的 1#转运站、2#转运站，不在本次评价范围
		2#转运站	2#转运站	
公用及辅助工程	给水系统	用水量 30092.4m <sup>3</sup> /a	用水量 29937.2m <sup>3</sup> /a	区域给水管网供给
	排水系统	场区内设置回用水系统，不设置生产废水排水口，设置雨水排口四个	依托已建污水处理系统及雨水排口	厂区北侧两个雨水排口与横一路市政管网连接，厂区西侧一个雨水排口与苏海路市政管网连接，厂区东侧一个雨水排口与陬山一路市政管网连接
	供电系统	年用电量为 300 万 kWh	年用电量为 300 万 kWh	区域变电站提供
环保工程	废气	装卸粉尘经 1 套干雾抑尘装置+若干套水幕喷淋处理后无组织排放	装卸粉尘经 1 套干雾抑尘装置+若干套水幕喷淋处理后无组织排放	/
		食堂废气经高效油烟机净化后通过 1 根 15m 高的 FQ1 排气筒排放	/	/
	废水	冲洗废水经雨污水处理系统+集	依托已建冲洗废水经雨污水处理系统	/

		水池处理达标后回用	+集水池处理达标后回用	
		生活污水经生活污水处理系统+集水池处理达标后回用	依托已建生活污水经生活污水处理系统+集水池处理达标后回用	/
		食堂废水经生活污水处理系统+集水池处理达标后回用	/	/
	噪声	采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施	采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施	/
固废	一般工业固废	存放待处理处置一般工业固废等，建筑面积10m <sup>2</sup>	依托已建固废间	/
	危险废物	存放待处理处置危险废物等，建筑面积5m <sup>2</sup>	依托已建危废间	/
环境风险	消防尾水池	1100m <sup>3</sup>	依托已建消防尾水池	新建

### (3) 主要设备清单

表 2-9 1#罩棚主要设备清单

序号	设备名称	规模型号	数量	备注
1	斗轮堆取料机	额定堆料能力 3000t/h, 额定取料能力 3000t/h, R=45m, 轨距 9m	1 台	
2	R1 取料机	额定取料能力 1500t/h, R=45m, 轨距 9m	1 台	
3	皮带机	Q=3000t/h, B=1800mm, v=3.5m/s, L=1034 米	1 台	
4	皮带秤	B=1800mm	1 台	
5	除铁器	/	1 台	
6	采制样设备	/	1 套	
7	电动葫芦	/	3 台	

### 2、已建工程工艺情况

已建工程 1#罩棚内工艺流程为：1#罩棚设置 1 套斗轮堆取料机，将皮带输送来的煤炭经取料机作业后，在 1#储煤棚内堆存，再根据需要由双尾斗轮堆取料机操作送入皮带机输出，进入企业或码头。

堆场作业采用“堆取合一”布置形式，平行于海滨大道布置，由堆场西侧进场，东

西双向出场。

项目所用设备均采用自动化较高且全封闭的设备，堆场罩棚通风及出入口均设有水幕喷淋设备，且堆场内时刻喷水保持货物表面湿润，煤炭自转运场卸至堆场以及堆场装货的过程中会产生少量粉尘。

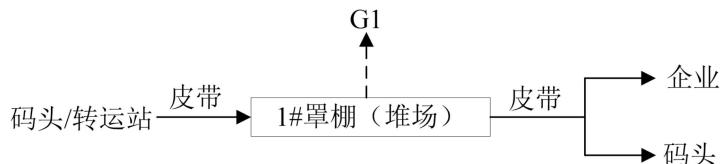


图 2-6 装卸流程示意图

#### 4、已建项目验收监测期间工况

根据验收报告显示，已建项目验收监测期间工况见下表：

表 2-10 废水产生及治理情况

监测日期	生产活动	1#罩棚年运转能力(t/a)	年生产时间(d)	涉及日转运能力(t/d)	验收监测期间转运量(t)	负荷率(%)
2023.08.11	煤炭转运量	250 万	360	0.69 万	0.68 万	98.5
2023.08.12				0.69 万	0.66 万	97
2023.08.13				0.69 万	0.7 万	102

#### 5、已建项目主要污染物产生及处理情况

根据验收报告及现场情况，已建工程污染情况如下：

##### (1) 废水

已建工程废水产生主要是冲洗废水、环保废水、生活污水和食堂废水。冲洗废水经污水处理系统处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，全部回用，不外排；生活污水和食堂废水成分较为简单，经生活污水处理系统处理后送入集水池作冲洗用水，不外排；环保用水全部自然蒸发，不产生废水；初期雨水经污水处理系统处理后补充进入循环水池，作冲洗用水。

废水产生及治理情况见表 2-11。

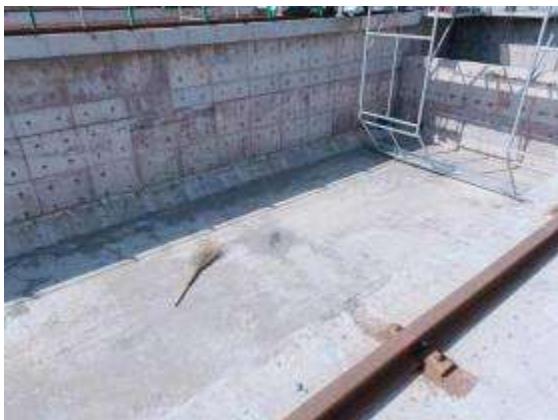
表 2-11 废水产生及治理情况

产污类别	污染因子	治理设施	排放去向
冲洗废水	COD、SS	雨污水处理系统	回用于冲洗，不外排
初期雨水	COD、SS		
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水处理系统	

食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油		
综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	集水池	



生活污水处理系统



雨污水处理系统



集水池



雨水排口及标识牌

图 2-8 废水处理设施

表 2-12 废水监测结果表

检测点位	监测项目	单位	监测频次 (2023.08.11)				日均值或范围	限值标准	达标情况
			第1次	第2次	第3次	第4次			
集水池(回用水)	pH 值	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2~7.3	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	6	6	7	6	6	/	/
	化学需氧量	mg/L	12	13	15	19	15	50	达标
	氨氮	mg/L	0.346	0.354	0.331	0.341	0.343	/	/
	总磷	mg/L	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	/	/
	总氮	mg/L	1.45	1.15	1.04	1.07	1.18	/	/
	动植物油类	mg/L	0.11	0.06	0.10	0.08	0.09	/	/
检测点位	监测项目	单位	监测频次 (2023.08.12)				日均值或范围	限值标准	达标情况
			第1次	第2次	第3次	第4次			
集水池(回用水)	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2~7.3	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	6	7	6	6	6	/	/
	化学需氧量	mg/L	10	8	10	9	9	50	达标
	氨氮	mg/L	0.321	0.340	0.353	0.317	0.333	/	/
	总磷	mg/L	0.05	0.03	0.03	0.04	0.04	/	/
	总氮	mg/L	0.89	0.82	1.11	1.21	1.01	/	/
	动植物油类	mg/L	0.15	0.12	0.09	ND	0.10	/	/

废水监测数据显示，集水池回用水较为洁净，可达到回用水标准。

## (2) 废气

废气主要为装卸作业产生的粉尘和食堂炊事产生的油烟。装卸作业产生的粉尘经干雾抑尘装置和水幕喷淋处理后在厂区以无组织的形式排放；食堂炊事产生的油烟经高效油烟机净化处理后，通过 15m 高的排气筒 FQ1 排放。



干雾抑尘装置



水幕喷淋



高效油烟机

图 2-9 废气处理设施

表 2-13 有组织废气检测数据结果表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	标准限值	达标情况
2023.08.12	油烟/ (mg/m <sup>3</sup> )	FQ1 排气筒出口	0.572	2.0	达标
2023.08.13	油烟/ (mg/m <sup>3</sup> )	FQ1 排气筒出口	0.546	2.0	达标

表 2-14 无组织废气检测数据结果表

采样日期	检测项目	检测点位	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2023.08.11	颗粒物/ (mg/m <sup>3</sup> )	上风向○Q1	0.132	0.138	0.149	0.149	0.5	达标
		下风向○Q2	0.165	0.168	0.151	0.168		
		下风向○Q3	0.165	0.170	0.159	0.170		
		下风向○Q4	0.157	0.164	0.172	0.172		
2023.8.12	颗粒物/ (mg/m <sup>3</sup> )	上风向○Q1	0.130	0.151	0.149	0.151	0.5	达标
		下风向○Q2	0.168	0.166	0.171	0.171		
		下风向○Q3	0.159	0.164	0.162	0.164		
		下风向○Q4	0.159	0.157	0.171	0.171		

验收监测期间，1#罩棚无组织废气颗粒物排放厂界监控点浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 标准限值要求。食堂油烟排放浓度日均值符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2 中型规模的标准。

### （3）噪声

本项目噪声主要来源于双尾车斗轮堆取料机，其噪声源强约 80~90dB(A)。通过采购低噪声设备，合理布局厂区，高噪声设备均布置在生产车间内，并采取隔声门窗、安装减震垫等降噪措施，可有效降低厂界噪声。

表 2-15 噪声监测表 单位: dB (A)

监测时间	检测点位	昼间	夜间	标准限值		达标情况
				昼间	夜间	
2023.08.12	北厂界外 1m 处▲	60.4	54.4	65	55	达标
	东厂界外 1m 处▲	54.6	52.5			达标
	南厂界外 1m 处▲	55.8	52.3			达标

注: 西厂界为本项目煤炭运输线和西侧连云港徐圩港口物流有限公司徐圩新区干散货输煤栈桥一期工程(非本项目)共用厂界, 因此, 不再对其进行达标分析。

验收期间场区东、南、北厂界各噪声监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

#### (4) 固废

生产过程中产生的固体废物主要是一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

##### ①一般固废

一般固体废物包括清扫的粉煤和污水站产生的污泥及废铁。清扫粉煤主要成分为炭粉, 经清扫后统一收集回收至转运线; 废铁外售给物资回收单位; 污水站污泥主要成分为煤, 收集外售给有需求的单位。

一般固废暂存区面积为 10m<sup>2</sup>, 位于厂区东南部。一般工业固废暂存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。同时公司制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”, 由专人维护。

##### ②危险废物

危险废物包括设备维护产生的废机油 (HW08 900-217-08)、废油桶 (HW08 900-249-08), 委托江苏兴能环保科技有限公司进行处置。

危险废物暂存区, 建筑面积约 5m<sup>2</sup>, 位于厂区东南部。危险废物分类收集、分区存放, 仓库内部地面铺设硬化, 设有液体容器托盘等, 对周围环境的影响较小。同时具备防风、防雨、防晒等功能。仓库内外均设置视频监控和应急处置、救援物资, 设施符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。公司参照《危险废物收集、贮存、运输 技术规范》(HJ2025-2012)制定了“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”, 严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

##### ③生活垃圾

职工生活和办公产生的生活垃圾委托徐圩新区环境卫生管理所清运处理。



危险废物仓库及标识牌全景

图 2-10 危险废物仓库情况

## 5、总量情况

根据《连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，项目粉尘废气不产生有组织废气，废水、固废零排放，无总量控制要求。

参考《连云港现代煤炭供应链服务示范基地项目建设项目环境影响报告表》，项目大气污染物无组织颗粒物年排放量为 2.225t/a。

本次重新报批根据已建工程实际情况进行重新核算，不再重复回顾。

## 6、主要环境问题及“以新带老”措施

根据《连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》（UTS 环监（验）字[2023]第 0302 号），及现场调查走访，本项目 1#罩棚及配套设施建设均按照规范建设，装卸粉尘经 1 套干雾抑尘装置+若干套水幕喷淋处理后无组织达标排放，食堂废气经高效油烟机净化后通过 1 根 15m 高的 FQ1 排气筒达标排放；冲洗废水及初期雨水经雨污水系统+集水池，生

活污水及食堂废水经生活污水处理系统+集水池，均达标回用；设备运行噪声经墙体隔声和距离衰减后厂界噪声达标排放；固废均妥善处理实现“零排放”。运营过程中不存在环境污染和其他环保投诉等问题。因此，已建运营的1#罩棚及配套设施无环境问题。

在实际运营中，发现原环评未考虑除铁器产生的废铁，机油使用产生的废油桶；污水站回用水回用标准参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，悬浮物排放浓度为1000mg/L，产生污泥未根据悬浮物去除量核算污泥量，本次重新报批悬浮物经悬浮物絮凝沉淀后去除效率60%计，污泥含水率60%计，污水站产生污泥量为275.33t/a。

项目一阶段、二阶段原计划位于地块一徐圩港区二港池码头后方堆场建设1#~3#配煤罩棚及配套设施，后考虑市场需求，3#配煤罩棚及配套设施迁至地块二徐圩港区一港池码头后方堆场建设，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件要求，建设项目属于重大变动的，在变动内容开工建设前，向现有审批权限的环评文件审批部门重新报批环评文件。

本次变动主要为厂址发生变化，现有已验收危废库内部地面硬化，设有液体容器托盘等，本次“以新带老”对地块一危废间防渗处理，防渗层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等它人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），并要求废油桶、废油分区存放。本次整体项目重新报批，一阶段已建工程需重新验收。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据连云港市大气环境功能区划，项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2023年连云港市生态环境状况公报》，2023年，连云港市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）的年均浓度分别为8微克/立方米、24微克/立方米、58微克/立方米和32微克/立方米，一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度为164微克/立方米。六项污染物浓度同比均上升，同比增幅分别为14.3%、9.1%、7.4%、6.7%、11.1%、3.1%。年度综合评价表明，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表 3-1 基本污染物大气环境现状评价统计表

污染物	年评级指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>		24	40	60	达标
PM <sub>10</sub>		58	70	82.9	达标
PM <sub>2.5</sub>		32	35	91.4	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.0（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	4（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	164	160	102.5	不达标

#### 2、水环境质量现状

根据《徐圩新区2022年度环境监测报告》，2022年，国考断面善后河闸年均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，新区饮用水源地水质达到Ⅲ类标准。烧香北闸国考断面年均水质达到Ⅳ类标准，烧香河桥省考断面年均水质达到Ⅲ类标准。新区其他地表水环境质量总体较好，南复堆河、张圩港河、纳潮河、方洋河、西港河均能达到Ⅳ类标准。

### 3、海洋环境

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。监测点位见图 3-1，监测站位表见 3-2，海水水质监测结果见表 3-3。



图 3-1 水环境监测站位示意图

表 3-2 海水监测站位表

点位	经度	纬度	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"	三类	二类
3	119°38'29.32"	34°43'2.51"	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"	二类	/
7	119°41'7.21"	34°37'13.56"	二类	一类
8	119°42'23.17"	34°40'40.11"	二类	一类

表 3-3 2023 年 3 月营运期海水水质监测结果

点位	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
	3.28	8.30	26.8	6.54	0.0247	0.90	0.786	ND	0.0058

		3.29	8.27	26.8	6.41	0.0283	1.06	0.836	ND	0.0042
W2	3.28	8.41	27.7	6.30	0.0317	0.90	0.829	ND	0.0042	
	3.29	8.32	27.6	6.54	0.0247	1.00	0.760	ND	0.0040	
W3	3.28	8.38	27.7	6.62	0.0283	0.92	0.851	ND	0.0055	
	3.29	8.21	27.5	6.50	0.0337	1.03	0.737	ND	0.0025	
W4	3.28	8.25	26.8	6.44	0.0335	0.90	0.701	ND	0.0112	
	3.29	8.36	26.3	6.67	0.0263	1.06	0.646	ND	0.0060	
W5	3.28	8.32	26.2	6.71	0.0208	0.92	0.894	ND	0.0032	
	3.29	8.40	26.2	6.39	0.0302	1.05	0.839	ND	0.0048	
W6	3.28	8.37	27.1	6.61	0.0277	0.82	1.01	ND	0.0022	
	3.29	8.26	27.5	6.62	0.0210	1.06	0.908	ND	0.0035	
W7	3.28	8.14	26.3	6.75	0.0279	0.87	0.723	ND	0.0045	
	3.29	8.38	27.7	6.67	0.0228	1.15	0.866	ND	0.0105	
W8	3.28	8.38	27.2	6.41	0.0301	0.89	0.980	ND	0.0038	
	3.29	8.42	26.8	6.84	0.0318	0.97	1.02	ND	0.0048	
海水水质标准	第一类	7.8~8.5	-	>6	≤0.05	≤2	≤0.20	≤0.02	≤0.015	
	第二类		-	>5		≤3	≤0.30	≤0.05	≤0.030	
	第三类	6.8~8.8	-	>4	≤0.30	≤4	≤0.40	≤0.10		
	第四类		-	>3	≤0.50	≤5	≤0.50	≤0.25	≤0.045	

从表 3-3 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。

#### 4、声环境质量现状

根据《市政府关于印发连云港市市区声环境质量功能区划分规定(2021 年修订版)的通知》(连政发〔2021〕24 号), 本项目位于声环境功能 3 类区, 区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区环境噪声限值。根据《徐圩新区 2022 年度环境监测报告》, 2022 年徐圩新区布设 11 个噪声监测点, 昼间平均值为 58dB(A), 夜间平均值为 48dB(A)。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》, 厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标, 可不开展声环境质量现状监测。

#### 5、生态环境

本项目位于产业园区内, 不涉及生态红线, 无需开展生态环境现状调查。

#### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 7、地下水

《徐圩新区 2022 年度环境监测报告》显示，2022 年徐圩新区 39 个地下水监测点位各指标中，受原生环境因素影响，浊度、钠、硫酸盐、氯化物、总硬度、锰和可滤残渣(TDS)、菌落总数为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V 类水质，高锰酸盐指数、总大肠菌群为IV类水质，其余指标均达到III类水质。

## 8、土壤环境

根据《2022 年徐圩新区环境质量公报》：2022 年度布设 11 个土壤点位和 8 个底泥监测点位。园区内土壤各测点监测项目均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第二类用地筛选值标准要求，东辛农场点位满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 要求。底泥各项因子均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 筛选值及《底泥重金属污染状况评价技术指南》(DB 37/T4471-2021) 要求。

本项目位于徐圩港区，用地周围为工业企业，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

表 3-4 环境空气保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离/m	规模	环境功能
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地表水环境	复堆河	S	70	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准
	方洋河	SW	140	小河	
	纳潮河	E	1300	小河	
	西港河	W	160	小河	
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态环境	古泊善后河(连云港市区)清水通道维护区	S	8600	/	水源水质保护
	徐圩新区集中式饮用水水源保护区	SW	11000	/	水源水质保护

污 1、废气污染物排放标准

染物排放控制标准	①施工期废气污染物排放标准																		
	项目施工期施工扬尘排放限值执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1。																		
	表 3-5 施工场地扬尘排放浓度限值																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测项目</th><th>浓度限值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td><td>500</td></tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td><td>80</td></tr> </tbody> </table>	监测项目	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP	500	PM <sub>10</sub>	80												
监测项目	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )																		
TSP	500																		
PM <sub>10</sub>	80																		
②营运期废气污染物排放标准																			
项目主要产生无组织颗粒物, 排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。具体限值见表 3-6。																			
表 3-6 单位边界大气污染物排放监控浓度限值																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>监控浓度限值 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</th><th>监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>边界外浓度最高点</td></tr> </tbody> </table>	序号	污染物	监控浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监控位置	1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点											
序号	污染物	监控浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	监控位置																
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点																
食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2 中型规模的标准, 具体见表 3-7。																			
表 3-7 餐饮业油烟排放标准																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>规模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</td><td></td><td>2.0</td><td></td></tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr> <tr> <td>标准来源</td><td colspan="3">《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)</td></tr> </tbody> </table>	规模	小型	中型	大型	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		2.0		净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85	标准来源	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)					
规模	小型	中型	大型																
最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		2.0																	
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																
标准来源	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)																		
2、水污染物排放标准																			
回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1 洗涤用水标准, COD 标准值为 50mg/L。																			
表 3-8 建设项目运营期回用水执行标准(单位: mg/L)																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>COD</th><th>氨氮</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>粪大肠菌群 (MPN/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>执行标准</td><td>50</td><td>5</td><td>15</td><td>0.5</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>标准来源</td><td colspan="5">《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1 洗涤用水</td></tr> </tbody> </table>		污染物	COD	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群 (MPN/L)	执行标准	50	5	15	0.5	1000	标准来源	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1 洗涤用水				
污染物	COD	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群 (MPN/L)														
执行标准	50	5	15	0.5	1000														
标准来源	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1 洗涤用水																		
3、噪声排放标准																			
①施工期噪声排放标准																			
施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1。																			
表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>		昼间	夜间	70	55														
昼间	夜间																		
70	55																		
②营运期排放标准																			

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

#### 4、固废排放标准

项目固体废物按照《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》的要求,妥善处理,不得形成二次污染物。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。危险废物暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号文)中相关标准。

表 3-11 项目污染物重大变动前后排放情况表 (t/a)

污染物名称		变动前环评核算全场量	本项目建成全场排放量	变动后全场增减量
废气	有组织 油烟	0.001	0.001	+0
	无组织 颗粒物	2.225	1.8504	-0.3746
固废	生活垃圾	21.6	21.6	+0
	清扫粉煤	440	368.23	-71.77
	废铁	0	50	+50
	污水站污泥	21	275.33	+254.33
	废机油	5	8	+3
	废油桶	0	3	+3

说明:本次评价无组织废气核算时,因新设计方案中煤炭含水率有所增加,因此颗粒物产生及排放量相对于原环评核算量有所变小。污水站污泥主要来自初期雨水、冲洗废水产生的SS,本次评价根据混凝沉淀去除率核算悬浮物去除产生的污泥量,污泥含水率60%计,本次评价污泥产生量相对于原环评核算量有所增加。

总量控制指标:

大气污染物:

本项目建成后全场产生无组织颗粒物1.8504t/a,油烟0.001t/a。

根据项目工艺特征和排污特点,本项目产生废气主为无组织颗粒物,废水不外排。

因此不涉及总量控制指标。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 一、施工期

本项目一阶段土建部分已全部完成，1#罩棚和对应堆取料作业线及相关配套设施建成投产，仅2#罩棚设备待安装，施工期影响较小。二阶段3#罩棚和作业线及配套设施尚未建设，本次施工期环境影响主要评价3#罩棚建设产生的影响，并对其提出针对性环境保护措施。

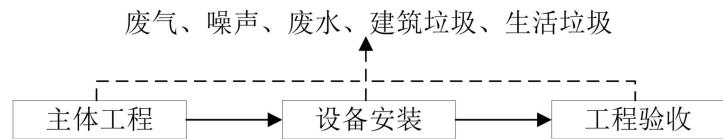


图 4-1 施工期工艺流程及产污环节

施工期主要污染工序：

（1）建筑材料等装卸过程中会有部分抛洒，产生粉尘，运送物料产生道路扬尘、设备废气及车辆尾气；

（2）施工期废水主要为施工废水、生活污水，主要污染因子为 COD、BOD5、NH3 和 SS；

（3）施工期噪声主要来源于机械设备运转和运输车辆等机械噪声；

#### 1、大气环境影响及保护措施

##### （1）施工扬尘

施工期扬尘主要来源于土方开挖、水泥砂石作业、运输扬尘，呈无组织排放，其排放量与气象条件及施工内容、方式密切相关。

为减轻项目施工对周围环境的影响，采取如下扬尘防治措施：

①做到六个百分百相关要求，“施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输”。

②基础施工前，设置硬质围挡高度不低于2.5m，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、清理杂物应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、清理杂

物应当进行资源化处理。

③原辅材料运输应当采取密闭或者喷雾等方式防治扬尘污染。根据天气情况洒水2-4次，减少扬尘；水泥、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。

④合理安排车辆运输，减少车辆运输路线，减少尾气排放，对原辅材料的堆放进行苫盖。

⑤施工现场出现四级及以上的大风天气时禁止进行土方施工。运输沙石，清运余土和清理杂物时，要捆扎封闭严密，防止遗撒飞扬，造成二次污染；遇有严重污染日时，严禁建筑工地土方作业和建筑拆除作业。

⑥在项目管理方面设置专门的环保管理员，负责与当地环保部门联系沟通有关环保方面的事宜，并负责对施工场区环保措施进行监督管理。

⑦项目施工期严格管控施工扬尘，施工工地安装视频监控设施，并与主管部门管理平台联网。加强渣土车运输监管，车辆必须全部安装卫星定位系统，杜绝超速、超高装载、带泥上路、抛洒泄漏等现象实行封闭施工，建筑施工现场位于现有厂区，厂区内设有防风抑尘网，施工场地面100%硬化。项目施工期严格管控施工扬尘，施工工地安装视频监控设施，并与主管部门管理平台联网。

## （2）设备废气及车辆尾气影响分析

施工机械如运输卡车、铲车等在施工过程中会产生一定的尾气排放，尾气排放属无组织排放，污染物排放量的大小与运输量、车辆的类型以及运行的工况有关。

随着各类施工机械进入施工区域，机械尾气排放量相应增加，释放出一定量的NO<sub>2</sub>、CO、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>等污染物，由于施工期较短，且施工机械分布较分散，因此机械尾气影响小，且随施工期结束而终止。本项目施工期各机械设备使用满足标准的油品，施工期非道路移动机械用柴油机排气污染物满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886-2018）、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单要求以及《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）中的相关要求。

施工单位应选用符合国家卫生防护标准的施工机械和运输工具，通过加强对机械

设备的养护，减少不必要的空转时间，可适当降低排放尾气中的污染物浓度，另外施工机械和车辆尾气排放仅在施工期发生，施工结束影响即消失，所以施工机械和车辆尾气排放影响较小，但即使如此仍然应加强施工机械和施工车辆作业点和线路的合理设置和管理工作。

### （3）施工期监测计划

根据《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求，本项目施工期扬尘污染物采用手工监测法，环境监测计划见表 4-1。

表 4-1 施工阶段的扬尘监测计划

监测点位		监测指标	监测频次
地块一	厂界外距南厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月
	厂界外距北厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月
	厂界外距西厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月
地块二	厂界外距南厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月
	厂界外距北厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月
	厂界外距西厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月

### 2、水环境影响分析

施工期废水主要为工地作业人员产生的生活污水和生产废水，地块二生活污水经化粪池处理后定期由连云港安达环保工程有限公司负责拖运至地块一，交由地块一一体化生活污水处理系统处理；施工废水严禁乱排、乱流，冲洗、养护等生产废水，经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

### 3、声环境影响分析

根据同类施工阶段的类比调查，一般施工机械的声功率级在 75~105dB(A)之间。

施工噪声评价标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。本项目主要施工设备噪声级见表 4-2。

表 4-2 施工阶段的主要噪声源及源强表

施工阶段	设备名称	声级 dB (A)	噪声特性
土石方阶段	挖掘机	78-96	间断
	推土机	78-96	
	冲击机	95	
	空压机	75-85	
	装载机	84-89	

钢结构阶段	电锯	100-105	
	电焊机	90-95	
装修安装阶段	电钻	100-105	
	电锤	100-105	
	手工钻	100-105	
	电锯	100-105	
	多功能木工刨	90-100	

噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工期的结束，施工噪声对周围环境的影响也将停止。

①施工车辆特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和敏感时段。

②施工现场产生噪声的管理必须遵照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。合理安排施工时间，严禁夜间施工，物料昼间运输，选用低噪声设备。

#### 4、固体废物环境影响分析

施工固体废物主要为：施工人员聚集地产生的生活垃圾；施工过程中产生的建筑垃圾，如包装袋、建筑边角料、废砖等。

生活垃圾交当地环卫部门统一处理；建筑垃圾尽可能回收利用，不能回收利用的暂时存放于施工区域内指定的临时堆存点，定期送当地环卫部门指定建筑垃圾填埋场处置。

运营期环境影响和保护措施	<b>1、废气环境影响和保护措施</b>
	<b>1.1 废气污染源强核算</b> <p>(1) 装卸粉尘</p> <p>本项目为干散货输送和存储，主要输送煤炭，项目产污环节主要为装卸作业产生的粉尘。</p> <p>本次评价范围为煤炭自场外码头/转运站皮带机输送入罩棚堆场，再从堆场经皮带机分别进入转运站或直接进入企业的过程。场外的码头、转运站均不在本次评价范围。本项目建设于连云港港徐圩新区，所装卸货物均源自港区海运，所以装卸过程中产生</p>

的粉尘参照码头散货装卸作业《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011）推荐公式：

$$Q_2 = \alpha \beta H e^{\omega_2 (w_0 - w)} Y / [1 + e^{0.25(v_2 - U)}]$$

其中：

$Q_2$ —作业起尘量（kg）；

$\alpha$ —货物类型起尘调节系数，动力煤取 0.8；

$\beta$ —作业方式系数，装堆（船）时  $\beta = 1$ ，取料时  $\beta = 2$ ；

$H$ —作业落差（m），取 1.8m；

$\omega_2$ —水分作用系数，散货取 0.45；

$w_0$ —水分作用效果的临界值，即含水率高于此值时水分作用效果增加不明显，与散货性质有关，煤炭取值 6%；

$w$ —含水率（%），企业新设计方案含水率 10%-20%，本次环评取 10%；

$U$ —风速（m/s），堆场内风速考虑为静小风，风速取 0.2m/s；

$Y$ —作业量（t），本环评为 1#罩棚 243.8 万 t，2#罩棚 243.8 万 t，3#罩棚 262.4 万 t；

$v_2$ —作业起尘量达到最大起尘量 50% 的风速（m/s），与粒径分布和颗粒物密度有关，一般散货取 16m/s。

表 4-3 货物类型起尘调节系数

标准类型	矿粉	球团矿	精煤类	大矿类	原煤类	水洗类
起尘调节系数	1.6	0.6	1.2	1.1	0.8	0.6

采用上述公式先计算其总起尘量，再计算出其中粒径小于 100  $\mu\text{m}$  的颗粒物的量（ $P_i=21\%$ ），最后计算出采用除尘措施后的排放量和排放源强。

堆场、装卸操作均在罩棚内进行，空间封闭，拟在堆场装卸区设置微米级干雾抑尘装置对装卸粉尘进行处理，该设备对粉尘的处理效率可达 95%；同时，在装卸设备的进、出料口设置水幕喷淋装置，加强对散逸粉尘的处理，在封闭空间内对散逸粉尘的处理效率可达 90%。根据《连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程建设项目环境影响报告表》及其中已验收的一期工程验收报告可知，上述除尘措施的处理效率是可达的，同时亦可确保厂界无组织颗粒物浓度满足排放标准要求。参照《排污许可证申

请与核发技术规范煤炭加工—合成气和液体燃料生产》(HJ1101-2020)表2, 原料煤卸料系统无组织颗粒物污染治理工艺为喷雾抑尘/微动力, 本项目采取微米级干雾抑尘装置+水幕喷淋装置+密闭, 措施可行。

经以上方式处理后, 项目在装卸过程中产生的粉尘可满足相应标准, 达标排放。项目起尘量和排放源强如表见表4-4。

表4-4 无组织废气产生及排放情况

污染源		污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间
1#罩棚 装卸作业	装卸区	颗粒物	80.2	9.2824	0.6015	0.0696	8640h
	堆场	颗粒物	40.1	4.6412			
2#罩棚 装卸作业	装卸区	颗粒物	80.2	9.2824	0.6015	0.0696	8640h
	堆场	颗粒物	40.1	4.6412			
3#罩棚 装卸作业	装卸区	颗粒物	86.32	9.9907	0.6474	0.0749	8640h
	堆场	颗粒物	43.16	4.9954			

## (2) 食堂废气

项目地块一设有食堂, 在食堂炊事过程中, 将会产生食堂废气。食堂在炊事过程中因食用油在加热过程中产生油烟, 导致有炊事油烟产生。根据对居民用油情况的类比调查, 人均食用油日用量约30g/人·d, 一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%, 平均为3%。每日就餐人数最大接待人数约为120人(含地块二员工就餐, 专人配送), 年运行天数360天, 则油烟产生量约为0.039t/a。企业采用高效油烟机, 去除油烟效率约为75%, 则企业预计油烟排放量约为0.001t/a, 排放速率为0.0007kg/h, 业食堂配置1套高效油烟机, 排风量为10000m<sup>3</sup>/h, 每日供餐时间按4h计, 则排放浓度为0.07mg/m<sup>3</sup>。油烟经过高效油烟机净化处理后, 通过预留烟道从楼顶排放。

## 1.2 治理措施及可行性分析

### (1) 无组织废气治理措施

装卸作业全部位于罩棚内, 空间封闭, 堆场装卸区设置微米级干雾抑尘装置对装卸粉尘进行处理, 该设备对粉尘的处理效率可达95%; 同时, 在装卸设备的进、出料口设置水幕喷淋装置, 加强对散逸粉尘的处理, 在封闭空间内对散逸粉尘的处理效率可达90%, 装卸区及堆场去除率合计99.5%。针对加强无组织废气防护措施, 最大限度的减少无组织废气的排放, 减轻对周围大气环境的影响。

#### ①微米级干雾抑尘装置

项目拟采用微米级干雾抑尘装置，干雾抑尘装置原理如下：微米级干雾抑尘装置能够产生直径在 1-10 微米的水雾颗粒，对悬浮在空气中的粉尘——特别是直径在 5 微米以下的可吸入粉尘颗粒进行有效的吸附而聚结成团，受重力作用而沉降，从而达到抑尘作用。填补了我国在抑制直径 5 微米以下可吸入粉尘技术应用方面的空白。研究认为，水雾颗粒与尘埃颗粒大小相近时，其吸附、过滤、凝结的几率最大。也就是说，只要产生与可吸入粉尘颗粒大小相当的微米级水雾颗粒，使其与之吸附、相互粘结、聚结增大并在自身重力的作用下沉降，就可在污染源头控制可吸入粉尘颗粒，从而降低粉尘对人体的伤害。

干雾抑尘设备不但节省水源，且除尘效率高，无二次污染；占地面积小，操作方便，全自动控制；设备投入少，运行、维护费用低；适用于无组织排放，密闭或半密闭空间的污染源。

干雾抑尘装置由干雾抑尘机、雾化控制器、末端雾化器、空气压缩机、储气罐、电控系统、电伴热系统、自动控制线路、水气连接管线等组成。

目前，“微米级干雾抑尘装置”实际应用显示，微米级干雾抑尘装置对翻车过程中半封闭下的抑尘效率超过 90%。

## ②水幕喷淋装置

水幕除尘器是把水浴和喷淋两种形式合二为一。先是利用高压离心风机的吸力，把含尘气体压到装有一定高度水的水槽中，水浴会把一部分灰尘吸附在水中。经均匀分流后，气体从下往上流动，而高压喷头则由上向下喷洒水雾，捕集剩余部分的尘粒。

## （2）废气处理措施可行性分析

微米级干雾抑尘装置能够产生直径在 1-10 微米的水雾颗粒，对悬浮在空气中的粉尘，特别是直径在 5 微米以下的可吸入粉尘颗粒进行有效的吸附而聚结成团，受重力作用而沉降，从而达到抑尘作用。水雾颗粒为干雾，在抑尘点形成浓而密的雾池，抑尘效率高，针对 10 微米以下可吸入性颗粒物治理效果高达 96%，避免矽肺病危害。参照河北省地方标准《微米级干雾抑尘技术应用规范》DB13/T 1263-2010，4.3 设备性能要求，4.3.9 微米级干雾抑尘装置抑尘率不低于 95%，抑尘后粉尘发生场所周围的空气质量应满足 GB16297 的要求。综上所述，本项目干雾抑尘装置对颗粒物去除效率 95%

可行。根据企业提供的技术参数，水幕喷淋装置处理效率可以达到 90%。装卸区及堆场去除率合计 99.5%。

### 1.3 达标分析

根据《连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》UTS 环监（验）字〔2023〕第 0302 号，2023.8.11-8.12，1#罩棚日转运量 0.71 万吨，厂界监测颗粒物上风向浓度 0.130-0.151mg/m<sup>3</sup>，下风向颗粒物浓度最大值为 0.172mg/m<sup>3</sup>，颗粒物浓度增量最大值约 0.042mg/m<sup>3</sup>，以此推断，本项目 2#、3#投入运营后，地块一日转运量约为 1.42 万吨，地块二日转运量约为 0.73 万吨，全场可确保厂界污染物浓度达标排放。

### 1.4 卫生防护距离

本项目厂区范围内排放同种污染物颗粒物，且位于距离 5km 的两处厂区，本次环评分别针对两处厂区进行卫生防护距离计算。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_e}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^e + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： $Q_e$  —— 大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)；

$C_m$  —— 大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m<sup>3</sup>)；

$L$  —— 大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

$r$  —— 大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)，  
 $r=(S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D —— 卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染物构成类别从 GB/T39499-2020 表 1 (即表 4-5) 中查取。

表 4-5 卫生防护距离初值计算系数

卫生 防护 距离 初值 计算 系数	工业企业所在 地区年 平均风 速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的 1/3, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

其中, 急性反应指标是指短时间内一次染毒(吸入、口入、皮入), 迅速引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度; 易引起急性反应的有害物质包括有机溶剂、氯、二硫化碳、硫化氢、光气、铅、汞、毒鼠强等。慢性反应指标, 是指慢性染毒(长期反复染毒), 积累引起机体某种有害反应的该有毒物质的最小剂量和浓度; 易引起慢性反应的有害物质有 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、生产性粉尘等。

项目涉及的颗粒物按慢性反应指标确定, 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者, 属于**III类**。企业所在地区近五年平均风速约**3.1m/s**, 根据表 4.1-10 可判断项目卫生防护距离初值计算系数分别为**A=350、B=0.021、C=1.85、D=0.84**。

### ③卫生防护距离终值计算

根据 GB/T39499-2020 中 6.1 单一特征大气有害物质终值的确定:

卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。如计算初值小于 50m;

卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m;

卫生防护距离初值大于或等于 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m;

卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时, 级差为 200m。

卫生防护距离终值级差见表 4-6。

**表 4-6 卫生防护距离终值级差范围表**

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50
100≤L<1000	100
L>1000	200

卫生防护距离计算结果见表4-7。

**表 4-7 卫生环境防护距离初值计算参数及计算结果**

污染源位置	污染物名称	Q <sub>c</sub> 排放速率(kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	面源面积(m <sup>2</sup> )	计算系数					卫生防护距离(m)	
					等效 r	A	B	C	D	卫生防护距离初值 L(m)	卫生防护距离终值(m)
1#罩棚	颗粒物	0.0696	0.45	60144	138	350	0.021	1.85	0.84	1.610	50
2#罩棚	颗粒物	0.0696	0.45	60144	138					1.610	50
3#罩棚	颗粒物	0.0749	0.45	42275	116					2.380	50

本项目确定的卫生防护距离为：分别以 1#罩棚为执行边界 50 米的范围；2#罩棚为执行边界 50 米的范围；3#罩棚为执行边界 50 米的范围。

根据区域规划及项目周边土地利用现状调查，目前该建设项目建设用地周围卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感目标，今后也不应规划建设居住区、学校、医院等大气环境敏感建筑物。

因此项目无组织排放源可满足卫生防护距离的要求。

## 1.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，参照《排污许可证申请与核发技术规范煤炭加工—合成气和液体燃料生产》(HJ1101-2020)表 5 无组织排放监测点位、项目与最低监测频次，本项目运营期废气污染源环境监测计划见表 4-8。

**表 4-8 项目废气监测计划表**

监测点位		监测指标	监测频次
地块一	东厂界(上风向)	颗粒物	季度一次
	西厂界(下风向)	颗粒物	季度一次
	南厂界(下风向)	颗粒物	季度一次
	北厂界(下风向)	颗粒物	季度一次
地块二	东厂界(上风向)	颗粒物	季度一次
	西厂界(下风向)	颗粒物	季度一次
	南厂界(下风向)	颗粒物	季度一次
	北厂界(下风向)	颗粒物	季度一次

## 2、废水环境影响和保护措施

### 2.1 废水污染源强

项目废水主要来自收集的初期雨水，以及罩棚内的冲洗废水，员工生活污水。

#### ①初期雨水

1#罩棚区全年初期雨水产生量约为 1110m<sup>3</sup>/a, 2#罩棚区全年初期雨水产生量约为 1110m<sup>3</sup>/a, 3#罩棚区全年初期雨水产生量约为 1296m<sup>3</sup>/a。初期雨水中 SS 浓度为 200~2200mg/L, 场区地面保持较为洁净，本项目产生浓度取均值，SS 按 400mg/L 计，COD100mg/L。

#### ②冲洗废水

1#罩棚区冲洗废水 120960m<sup>3</sup>/a, 2#罩棚区冲洗废水 120960m<sup>3</sup>/a, 3#罩棚区冲洗废水 120960m<sup>3</sup>/a, 废水中主要污染因子为 COD、SS, 类比企业现有已验收工程，本项目冲洗废水产生浓度分别按 COD150mg/L、SS500mg/L 计。

#### ③生活污水

地块一生活污水排放量 921.6m<sup>3</sup>/a, 地块二生活污水排放量 460.8m<sup>3</sup>/a。生活污水中主要污染物浓度约为 COD: 400mg/L、SS: 350mg/L、氨氮: 35mg/L、总磷: 4mg/L、总氮: 45mg/L、动植物油 100mg/L、粪大肠菌群 100000MPN/L。

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	污染物产生情况			治理措施工艺	污染物回用情况				排放方式及去向
		废水量(m <sup>3</sup> /a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	回用浓度(mg/L)	回用量(t/a)	
地块一	初期雨水	COD	2220	100	0.222	雨污水处理系统	COD	50	12.2761	经集水池回用于冲洗用水
	SS			400	0.888		SS	199	48.8037	
	冲洗废水	COD	241920	150	36.288		氨氮	0.12	0.0290	
	SS			500	120.96		总磷	0.013	0.0033	
	生活污水	COD	921.6	400	0.3686		总氮	0.15	0.0373	
				350	0.3226		动植物油	0.34	0.0830	
		SS	245522.4	35	0.0323		粪大肠菌群	1000 (MPN/L)	/	
				4	0.0037		/	/	/	
		氨氮		45	0.0415		/	/	/	
				100	0.0922		/	/	/	
		总磷		100000	/		/	/	/	
		总氮								
		动植物油								
		粪大肠菌群								

				(MPN/L)							
地块二	初期雨水	COD	1296	100	0.1296	雨污水 处理系 统	122256	COD	50	6.1128	经集水 池回用 于冲洗 用水
		SS		400	0.5184			SS	200	24.3994	
	冲洗废水	COD	120960	150	18.144			/	/	/	
		SS		500	60.48			/	/	/	
	生活污水	COD	460.8	400	0.1843			/	/	/	委托连 云港安 达环保 工程有 限公司 拖运至 地块一 处理
		SS		350	0.1613			/	/	/	
		氨氮		35	0.0161			/	/	/	
		总磷		4	0.0018			/	/	/	
		总氮		45	0.0207			/	/	/	
		粪大肠 菌群		100000 (MPN/L)	/			/	/	/	

## 2.2 废水污染治理措施

项目地块一及地块二产生的初期雨水和冲洗废水分别经 2 套雨水处理系统絮凝沉淀处理，地块一生活污水经一体化生活污水处理系统处理后，一起汇入相应场区的集水池回用于冲洗用水，无外排。地块二初期雨水和冲洗废水沉淀处理后汇入集水池回用于冲洗用水，无外排；生活污水经化粪池处理后，委托连云港安达环保工程有限公司定期拖运至地块一的一体化生活污水处理系统处理后进入集水池，回用于冲洗用水，无外排。

### （1）絮凝沉淀

絮凝沉淀即选用无机絮凝剂和有机阴离子配制成水溶液加入废水中，便会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。为提高分离效果，可适时、适量加入助凝剂，悬浮物去除效率约 50%。地块一已建沉淀池容积为 2200m<sup>3</sup>，处理能力为 2000m<sup>3</sup>/d，地块二沉淀池设计容积为 1507.5m<sup>3</sup>，处理能力为 1200m<sup>3</sup>/d。

### （2）一体化污水处理设备

一体化污水处理设备是将初沉池、I、II 级接触氧化池、二沉池、污泥池集中一体的设备，并在 I、II 级接触氧化池中进行鼓风曝气，使接触氧化法和活性污泥法有效的结合起来，节省了找人设计污水处理工艺和做基础建设的繁琐。

国内外采用的污水处理工艺很多，其中主要分为活性污泥法和生物膜法两种，我们常见的普通曝气法、氧化沟法、A/B 法、A<sub>2</sub>/O 法属于前者，生物转盘、接触氧化法

属于后者。一体化污水处理设备是将一沉池、I、II 级接触氧化池、二沉池、污泥池集中一体的设备，并在 I、II 级接触氧化池中进行鼓风曝气，使接触氧化法和活性污泥法有效的结合起来，同时具备两者优点，并克服两者的缺点，使污水处理水平进一步提高。地块一已建一体化污水处理设备日处理能力为 5m<sup>3</sup>/d。本项目地块一和地块二共计生活污水 3.84m<sup>3</sup>/d, 1382.4m<sup>3</sup>/a，地块二生活污水主要来自值班室值班人员的厕所用水，产生的生活污水根据实际需求，委托连云港安达环保工程有限公司每日拖运至地块一进行处理，一体化污水处理设备处理能力可以满足需求。

### （3）集水池

沉淀池及一体化污水处理设备处理后水量和水质是不均衡的，因此须设置一个有一定容积的集水池，以便回用于冲洗水。地块一已建集水池容积 1350m<sup>3</sup>，地块二集水池设计容积为 1485m<sup>3</sup>。

回用水污染物 COD 浓度为 50mg/L，满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准。根据《连云港徐圩港口物流有限公司连云港现代煤炭供应链服务示范基地工程（一期第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》UTS 环监（验）字（2023）第 0302 号，2023.8.11-8.12，1#罩棚日转运量 0.71 万吨，集水池回用水污染物 COD 浓度最大值为 19mg/L，完全满足回用水标准，措施可行。

综上，项目产生的各类废水均得到妥善处置，不对外排放，对周边水环境影响较小。

## 2.3 监测要求

项目初期雨水和冲洗废水经雨污水系统处理，生活污水经一体化生活污水处理系统处理后，汇入集水池回用于冲洗用水，无外排。地块二生活污水委托连云港安达环保工程有限公司拖运至地块一处理。项目不设污水排放口，仅设雨水排放口。针对雨水排口及回用集水池提出监测要求。

表 4-10 项目废水监测计划

分类	监测位置		监测项目	监测频率
废水	地块一	雨水排口	COD、SS	有水流时监测，监测 5 次水质达标后，可降低监测频次
	地块二	雨水排口	COD、SS	
	地块一	回用集水池	COD、SS、粪大肠菌群	季度一次
	地块二	回用集水池	COD、SS、粪大肠菌群	季度一次

### 3、噪声源及源强

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 3.1 噪声源强核算

本项噪声污染源主要为各种生产设备的噪声，通过合理布局，并采取消声、隔声、减振等降噪措施，以减轻对周围环境的影响。类比同行业设备，声源等效声级见表 4-10。

经核实，本项目使用 2t 小型电动葫芦，噪声源强 $\leqslant 60\text{dB (A)}$ ，本次源强核算不再考虑。电动葫芦现场照片见下图。

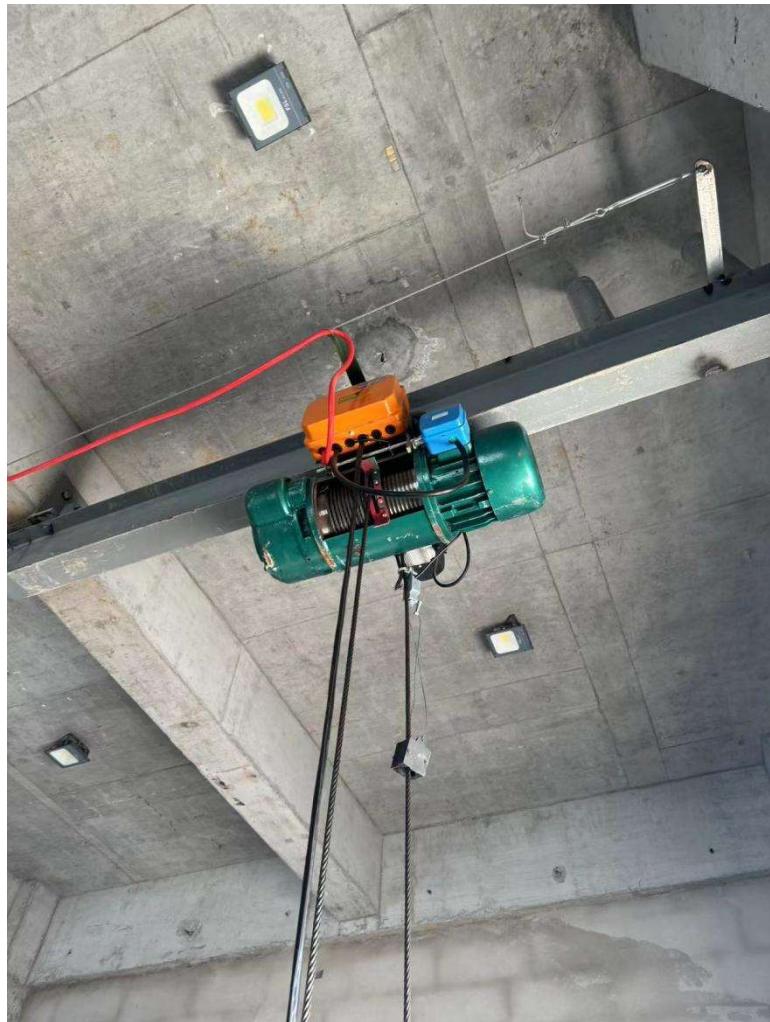


图 4-1 2t 电动葫芦现场照片

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强单台声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	声压级/dB (A)	建筑物外噪声声级
						X	Y	Z						
1	地块一	1#罩棚	斗轮堆取料机	3000t/h	70	570	220	0.5	20	57	24h	20	37	1
2		2#罩棚	斗轮堆取料机	3000t/h	70	500	196	0.5	20	57	24h	20	37	1
3	地块二	3#罩棚	斗轮堆取料机	3000t/h	70	100	30	0.5	20	57	24h	20	37	1

注：①因项目位于两块距离5km地块，本次评价分别以地块一厂界西南角、地块二厂界西南角为原点，设坐标(0, 0)，生产车间南边界东西方向为X轴、生产车间西北方向为Y轴，保护目标坐标为相对坐标。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	地块一 清水泵	/	860	-340	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h
2	地块一 污水泵	/	860	-338	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h
3	地块一 循环水泵	/	860	-340	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h
4	地块二 清水泵	/	695	-245	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h
5	地块二 污水泵	/	695	-240	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h
6	地块二 循环水泵	/	696	-243	0.5	80	设备隔声、减震	设备隔声、减震	24h

运营环境影响和保护措施

### 3.2 噪声影响预测

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-13。

表 4-13 项目完成后各测点声环境质量预测结果(dB(A))

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况/dB(A)		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	地块一	东厂界	58	48	/	/	65	55	45.7	45.7	58	48	/	/	达标	达标
2		南厂界	58	48	/	/	65	55	39.6	39.6	58	48	/	/	达标	达标
3		西厂界	58	48	/	/	65	55	26.6	26.6	58	48	/	/	达标	达标
4		北厂界	58	48	/	/	65	55	38.4	38.4	58	48	/	/	达标	达标
5		东厂界	58	48	/	/	65	55	44.7	44.7	58	48	/	/	达标	达标
6		南厂界	58	48	/	/	65	55	34.5	34.5	58	48	/	/	达标	达标
7		西厂界	58	48	/	/	65	55	27.9	27.9	58	48	/	/	达标	达标
8		北厂界	58	48	/	/	65	55	41.4	41.4	58	48	/	/	达标	达标

运营期环境影响和保护措施

综上，本项目建成后，由于厂区较大，设备距离厂界较远，根据预测结果显示，各厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目建设后受噪声影响人口变化不大。因此，本项目的建设对周边声环境影响较小。

### 3.3 噪声污染防治措施及达标分析

项目噪声污染主要采取的防治措施为高噪声设备设置减振、隔声降噪及消声措施，同时车间采用密闭、减少门窗开启等措施。厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，噪声排放采取噪声源减噪措施后，再经车间墙体隔声及噪声距离衰减，预计厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类要求：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)标准要求。

### 3.4 监测要求

表 4-14 噪声监测计划表

监测点位		监测因子	监测点数	监测频率	执行标准
地块一	厂界外	等效连续 A 声级	4	每季度监测 1 次 (昼、夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
地块二	1m		4		

### 3.5 环境管理要求

主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。建设项目建成后，应对上述所有污染源排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报。

当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

## 4、固废主要环境影响和保护措施

### 4.1 固废产生及属性判定

项目营运期的主要固体废弃物发生源有：清扫的粉煤、废铁、污水站产生的污泥、设备维护产生的废机油、废油桶和职工产生的生活垃圾。

①清扫粉煤：项目堆场装卸过程中产生少量的粉煤，落于罩棚通道，产生量约 368.23t/a，其中地块一产生约 239.40t/a，地块二产生约 128.83t/a，主要成分为炭粉，经清扫后统一收集，由园区单位回收利用；

②废铁：项目设备配有除铁器，根据企业提供资料，预计年产生废铁 50t/a，其中地块一产生 30t/a，地块二产生 20t/a。

③污水站污泥：项目各污水处理系统会产生污泥，污泥产生量约为 275.33t/a（含水率 60%），污泥主要来自悬浮物沉淀产生，悬浮物去除率为 60%，污染物去除量分别为地块一 73.53t/a，地块二 36.60t/a，含水率 60%计，则污泥产生量分别地块一产生约 183.83t/a，地块二产生约 91.5t/a，污泥主要为煤，经收集后外售于有需求单位；

④废机油：项目各运行设备需要进行维护，维护过程中将产生废弃的机油，产生量约为 8t/a，其中地块一产生约 5t/a，地块二产生约 3t/a，主要成分为废机油，属于危险废物，代码为：HW08（900-217-08），统一收集后送资质单位江苏兴能环保科技有限公司处置；

⑤废油桶：设备维护使用机油产生的废油桶，沾染机油，产生量为 3t/a，其中地块一产生约 2t/a，地块二产生约 1t/a，属于危险废物，代码为：HW08（900-249-08），统一收集后送资质单位江苏兴能环保科技有限公司处理；

⑥生活垃圾：项目配备 120 人，按 0.5kg/人/天计，生活垃圾产生量为 21.6t/a，其中地块一产生约 14.4t/a，地块二产生约 7.2t/a，收集后由环卫收集处置。

固体废物属性判定：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）可以判定出本项目产生的废物均不为副产物，均为固体废物；再根据《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）的规定，判定固废属性，具体见表 4-15。

表 4-15 本项目固体废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	地块一	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	14.4	√	/
2		清扫粉煤	装卸堆存	固态	粉煤	239.40	√	/
3		废铁	除铁器	固态	铁、煤	30		
4		污水站污泥	污水站运行	固态	污泥	183.83	√	/
5		废机油	设备维护	固态	废机油	5	√	/
6		废油桶	设备维护	固态	废机油、包装桶	2	√	/
7	地块二	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	7.2	√	/
8		清扫粉煤	装卸堆存	固态	粉煤	128.83	√	/
9		废铁	除铁器	固态	铁、煤	20		
10		污水站污泥	污水站运行	固态	污泥	91.5	√	/
11		废机油	设备维护	固态	废机油	3	√	/
12		废油桶	设备维护	固态	废机油、包装桶	1	√	/

项目营运期一般工业固体废物分析结果汇总表见表 4-16, 项目营运期危险废物分析结果汇总见表 4-17。

表 4-16 项目营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	估算产生量/(t/a)
1	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	固	果皮、纸屑等	《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	21.6
2	清扫粉煤		装卸堆存	固	粉煤		368.23
3	废铁		除铁器	固	铁、煤		50
4	污水站污泥		污水站运行	固	污泥		275.33
合计							715.16

表 4-17 项目营运期危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	属性	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	8	设备维护	固体	废机油	危险废物	每年	T/I	委托江苏兴能环保科技有限公司处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	3	设备维护	固体	废机油、包装桶	危险废物	每年	T/I	
合计				14	/	/	/	/	/	/	/

## 4.2 固体废物产生量及处理处置情况

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物产生量及处理处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量/(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	/	/	/	21.6	委托处理	环卫部门
2	清扫粉煤	装卸堆存	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物	990-099-17	368.23	综合利用	物资回收单位
3	废铁	除铁器		SW17 可再生类废物	900-001-17	50		
4	污水站污泥	污水站运行		SW07 污泥	990-099-07	275.33		
5	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-217-08	8	委托专业资质单位处理	江苏兴能环保科技有限公司
6	废油桶	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	3		

## 4.3 一般工业固废环境管理要求

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的规定。地块一产生的一般工业固废依托已建的 10m<sup>2</sup>固废间,位于场区东南角; 地块二一般工业固废贮存于新建的 10m<sup>2</sup>固废间,位于地块二场区东北角。一般固废间最大贮存能力为 30t, 本项目预计贮存周期为 10 天, 最大贮存量为 20t, 固废间容量满足需求。

表 4-19 项目一般工业固体废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	废物名称	主要成分	废物代码	产生量(t/a)	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	污染防治措施
1	清扫粉煤	粉煤灰	990-999-63	239.40	地块一固废间	10m <sup>2</sup>	袋装	10 天	物资回收单位
2	废铁	铁、煤	900-001-17	30			袋装		
3	污水站污泥	无机废水污泥	990-999-61	183.83			桶装		
4	清扫粉煤	粉煤灰	990-999-63	128.83	地块二固废间	10m <sup>2</sup>	袋装	10 天	物资回收单位
5	废铁	铁、煤	900-001-17	20			袋装		
6	污水站污泥	无机废水污泥	990-999-61	91.5			桶装		

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订), 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度, 建立工业固体废物管理台账, 如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利

用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

#### 4.4 危险废物环境管理要求

本项目地块一产生的危废依托已建的 5m<sup>2</sup> 危废间，位于地块一东南角，3#罩棚产生的危废贮存于地块二场区东北角新建的一间 5m<sup>2</sup> 危废间，具体见附图 3-1 及附图 3-2。

##### (1) 贮存场所（设施）基本情况表

表 4-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	地块一 危废间	5m <sup>2</sup>	桶装加盖密封	10	90 天	委托江苏兴能环保科技有限公司处置
2	废油桶	HW08	900-249-08			桶盖密封			
3	废机油	HW08	900-217-08	地块二 危废间	5m <sup>2</sup>	桶装加盖密封	10	90 天	委托江苏兴能环保科技有限公司处置
4	废油桶	HW08	900-249-08			桶盖密封			

要求：危险废物委托有相应处理的专业处置单位处理；在签订《固废处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性，并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

##### (2) 危险废物贮存容器

I 、采用防漏胶带或包装桶分别贮存固态，液态固废，包装容器材质满足强度要求。

II 、应保证装载危险废物的容器完好无损，并对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。确保盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物不相互反应。

III、液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径最大不超过 70mm 并有放气孔。

(3) 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理，设置危废暂存间，危废暂存间要求有独立的门和窗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等它人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。危废暂存间应远离厂区办公及住宿区。

本项目危险废物地块一位于场区东南角，地块二位于场区东北角，均设置为独立的空间，安装独立的门窗，按要求进行基础防渗等。

本项目切实做到“防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏”。危废存放间单独设有铁门

并上锁有专人负责，门口粘贴标志标牌。危险废物收集后委托有资质单位进行处理。在转运过程中，要切实落实危险废物转移“三联单”制度，加强废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规要求，对固体废物的全过程管理应报环保行政主管部门批准。

#### （4）危险废物运输过程环境影响分析及风险控制

本项目危险废物产生后立即放入专门承装危险废物的容器或防漏胶袋中，由防泄漏的密封推车转运至危废暂存间内，转运过程中发生由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的物料大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理，在加强管理的情况下，厂内转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

本项目危险废物外运处置过程中，使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。如果发生散落、泄漏，可能污染运输沿途环境，因此在运输过程中需加强管理。在加强管理的情况下，危废发生散落、泄漏事故的概率极小，对周围环境影响较小。

#### （5）环境保护图形标志

根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，企业对产生的所有危险废物产生设施、贮存设施、利用处置设施按照规定编码规则设置相应的设施代码，根据系统自动生成标识，打印后粘贴或固定于设施相应位置。标识应张贴在独立包装的管理周期结束，标识的粘贴、挂栓应牢固、保证在收集、运输、贮存期间不脱落，不损坏。

危险废物不同类型设施信息标识见表 4-21。

表 4-21 危险废物标志示意图一览表

序号	设施类型	标识示意图
1	危险废物 标签	 <p>危险废物</p> <p>废物名称: _____</p> <p>废物类别: _____</p> <p>废物代码: _____ 废物形态: _____</p> <p>主要成分: _____</p> <p>有害成分: _____</p> <p>注意事项: _____</p> <p>数字识别码: _____</p> <p>产生/收集单位: _____</p> <p>联系人和联系方式: _____</p> <p>产生日期: _____ 废物重量: _____</p> <p>备注: _____</p>
2	危险废物 贮存分区	 <p>危险废物贮存分区标志</p> <p>N ↑ 收集池</p> <p>HW08废机油</p> <p>应急物资</p> <p>出入口</p> <p>贮存区</p>
3	贮存设施	 <p>危险废物 贮存设施 (第X-X号)</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p> <p>危险废物</p> <p>危险废物</p> <p>危险废物 贮存设施 (第X-X号)</p> <p>单位名称: _____</p> <p>设施编码: _____</p> <p>负责人及联系方式: _____</p>

#### 4.5 小结

经采取以上措施后，可确保本项目固体废物在产生、储存、运输、处置等各个环节均不会对环境产生明显影响。

### 5、地下水、土壤污染主要环境影响和保护措施

#### (1) 污染源及污染途径分析

本项目土壤和地下水污染源和污染途径可能来自储煤棚煤尘的大气沉降、生活污水、雨污水处理池、危废间，通过地表漫流、垂直入渗进入土壤和地下水。

表 4-22 地下水、土壤污染源

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	储煤棚	颗粒物	大气沉降
2	一体化污水处理池	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	地表漫流、垂直入渗
3	雨污水处理池	COD、SS	地表漫流、垂直入渗
4	危废间	COD、石油类	地表漫流、垂直入渗

### (2) 分区防控措施

根据项目厂区包气带的防污性能、污染控制难易程度及污染物的类型，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 11.2.22 分区防控、《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中 9.2.3 过程防控要求，提出防渗分区划分，防渗分区见表 4-23。

表 4-23 地下水、土壤污染源

防渗分区	构筑物名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	储煤棚	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$
	一体化污水处理池	
	雨污水处理池	
简单防渗区	其余作业区域	一般地面硬化

### (3) 影响分析

本项目废气为煤尘，在采取全封闭煤棚、微米级干雾抑尘装置、水幕喷淋装置等污染防治措施后，煤尘颗粒物沉降不会对周边土壤环境造成影响；在采取表 4-20 中提出的分区防控措施后，同时加强管理，不会造成土壤和地下水造成污染。

## 6、生态主要环境影响和保护措施

项目位于江苏省徐圩新区，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

## 7、环境风险分析

本项目可能发生的风险事故为煤自燃及煤尘聚集引起的火灾爆炸。本项目采取了如下环境风险防范措施：

(1) 工业场地内地面上建筑，均设有可开启外窗，满足自然通风需要。罩棚内煤尘产生处，自然通风不能保证车间环境时，采用自然通风与机械通风相结合的复合通风。

(2) 设置一套工业电视监视系统。该系统将全部生产系统纳入监视范围，形成覆盖

地面全部生产区域的完整监视系统。监视平台设于集中控制室内。设置监视主机，为各主要设备处设置防爆摄像头，显示集中在集控室内显示。

### （3）火灾自动报警系统

在建筑物室内消防设置的雨淋报警阀组，在阀组附近设置感温传感器，压力、水流输入信号，开启消防水泵和电磁阀的输出信号。在室内消火栓附近设置报警按钮。以上信号均与火灾报警控制器相连。

### （4）大气环境风险防范措施

公司建立健全关键岗位的监控制度，落实安全环保责任制；每月对相关设备进行一次全面检查，加强定期巡检并做好记录；公司生产岗位操作人员定时对生产装置进行巡回检查，对检查中发现的隐患和问题要及时进行整改，对于不能立即整改的问题需上报公司；生产中可能导致不安全因素的操作参数，设置相应控制报警系统。加强环保设备巡检，发生超标排放，立即停止运营，查找原因，待抑尘设备运行正常方可生产。

此外，本项目煤炭为可燃物质，为防止煤炭遇火引发火灾事故，项目运行后需采取相应防范措施，工作区不得带入火种；严格按照各项制度和操作规程，严格执行岗位责任制；罩棚内配备灭火器等消防设施。

### （5）事故废水防堵处理措施

①当危废泄漏或消防尾水排放量较小时，通过吸附材料等将事故废水有效控制在事故发生场所，之后将高浓度废水泵入危废收集桶内，委托有资质单位处理。

②当消防尾水产生量较大时，快速利用砂袋等围堵雨水排口，防止事故废水通过雨水管道流入外环境，事故废水和消防尾水在重力作用下流入排水沟，沿管道流入事故应急池中暂存，之后用泵收集进入回收桶，经检测后废水水质若满足石化基地工业废水综合治理中心接管要求则运至石化基地工业废水综合治理中心，若不满足接管要求，则需委托有资质的处理单位进行处置。地块一配备  $1100m^3$  消防尾水池，地块二应急状态排入集水池暂存。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道。

### （6）地下水风险防范措施

地面防渗措施，即末端控制措施，主要包括场内危废间、污水设施地面的防渗措施。

通过防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

(7) 建筑物中的荷载取值、防火设计及防腐设计均按《建筑设计防火规范》(GB50016-2018) 要求设计、施工。

(8) 1#罩棚堆场及配套设备已编制突发环境事件应急预案并于 2023 年 12 月 26 日完成备案，备案号：320741-2023-021-L。

在采取以上风险防范措施后，同时加强环境管理，对安全监控系统、消防设施等定期检查和维修，可有效降低环境风险事故发生的概率。

## 8、监测计划

本项目属于煤炭储存项目，根据其排污特点制定监测计划汇总见表 4-24。

表 4-24 项目监测计划汇总表

分类		监测位置		监测项目	监测频率	备注
施工期	废气	地块一	厂界外距南厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
			厂界外距北厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
			厂界外距西厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
		地块二	厂界外距南厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
			厂界外距北厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
			厂界外距西厂界 50m 处	颗粒物	1 次/月	
运营期	废气	地块一	东厂界	颗粒物	季度一次	
			西厂界	颗粒物	季度一次	
			南厂界	颗粒物	季度一次	
			北厂界	颗粒物	季度一次	
		地块二	东厂界	颗粒物	季度一次	
			西厂界	颗粒物	季度一次	
			南厂界	颗粒物	季度一次	
			北厂界	颗粒物	季度一次	
	废水	地块一	雨水排口	COD、SS	有水流时监测，监测 5 次水质达标后，可降低监测频次	
		地块二	雨水排口	COD、SS		
		地块一	回用集水池	COD、SS、粪大肠菌群	季度一次	
		地块二	回用集水池	COD、SS、粪大肠菌群	季度一次	
	噪声	地块一	四周各厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次 (昼、夜间)	
		地块二	四周各厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次 (昼、夜间)	

## 9、环保投资情况

表 4-25 环保投资一览表

类别	项目		治理措施	金额 (万元)	备注
废气	地块一	罩棚堆场粉尘	1套微米级干雾抑尘装置+2套水幕喷淋装置	100	部分已建
	地块二	罩棚堆场粉尘	1套微米级干雾抑尘装置+2套水幕喷淋装置	50	/
废水	地块一	初期雨水、冲洗废水	1套雨污水系统	45	已建
		生活污水	1套一体化生活污水处理系统	10	已建
	地块二	初期雨水、冲洗废水	1套雨污水系统	50	/
		生活污水	化粪池	5	/
噪声	运营期设备噪声		墙体隔声、距离衰减	5	/
固废	生活垃圾、清扫粉煤、废铁、污水站污泥、废机油、废油桶		固废、危废暂存及处置	10	/
应急预案及应急物资投入	地块一		消防水池、监控系统、火灾自动报警系统等	15	已建
	地块二		监控系统、火灾自动报警系统等	10	/
土壤、地下水	地块一		防渗分区防控, 危废间重点防渗, 储煤棚、一体化污水处理池、雨污水处理池一般防渗, 其他地面硬化	20	已建
	地块二		防渗分区防控, 危废间重点防渗, 储煤棚、一体化污水处理池、雨污水处理池一般防渗, 其他地面硬化	20	/
合计				340	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	地块一	1#罩棚区	颗粒物	微米级干雾抑尘装置+若干水幕喷淋	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		2#罩棚区	颗粒物	微米级干雾抑尘装置+若干水幕喷淋		
		食堂	油烟	高效油烟机+15米高排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	
	地块二	3#罩棚区	颗粒物	微米级干雾抑尘装置+若干水幕喷淋	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
地表水环境	初期雨水、冲洗废水	1#罩棚区	COD、SS	1套雨污水处理系统(已建)处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)	
		2#罩棚区	COD、SS			
		3#罩棚区	COD、SS	1套雨污水处理系统处理后回用		
	生活污水	1#罩棚区	COD、SS、氨氮、TP、TN	1套一体化生活污水处理系统(已建)处理后回用		
		2#罩棚区	COD、SS、氨氮、TP、TN			
		3#罩棚区	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池		
声环境	生产设备		等效A声级	减震、隔声等措施后,再经距离衰减后	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	本项目1#、2#罩棚产生的一般固废贮存于已建固废间,产生的危险废物利用已建危废间贮存,3#罩棚新建一般固废间及危废间贮存固废,按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办(2024)16号文)等规定进行管理。					
土壤及地下水污染防治措施	营运期间建设单位应加强研发管理,定期对危废仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查,必要时通过涂防腐防渗涂层(环氧地坪等),增设防漏托盘、围堰等措施,进一步加强防腐防渗防漏能力。					
生态保护措施	无					

环境风险防范措施	<p>地上建筑设有可开启外窗，满足自然通风需要；设置一套工业电视监视系统；在建筑物室内消防设置的雨淋报警阀组，在阀组附近设置感温传感器，压力、水流输入信号，开启消防水泵和电磁阀的输出信号。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行排污许可证申请，并进行管理。项目验收时，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>

## 六、结论

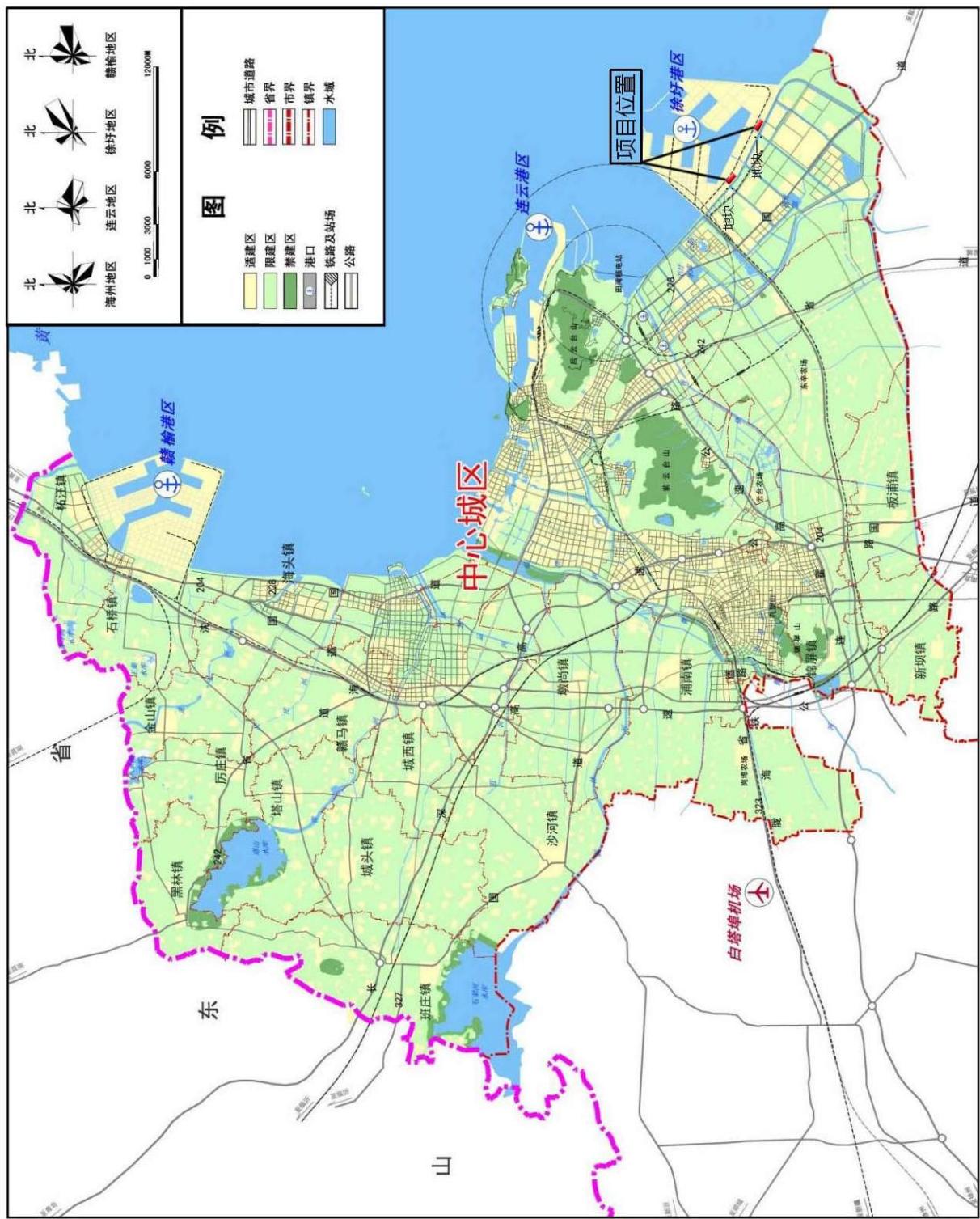
从环境保护角度，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气 (有组织)	油烟	0.001	0.001	0	0.001	0	0	+0
废气 (无组织)	颗粒物	2.225	2.225	0	1.8504	0	1.8504	-0.3746
废水	COD	0	0	0	0	0	0	+0
	SS	0	0	0	0	0	0	+0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	+0
	TP	0	0	0	0	0	0	+0
	TN	0	0	0	0	0	0	+0
	动植物油	0	0	0	0	0	0	+0
	粪大肠菌群	0	0	0	0	0	0	+0
固体废物	生活垃圾	21.6	0	0	21.6	0	21.6	+0
	清扫粉煤	440	0	0	368.23	0	368.23	-71.77
	废铁	0	0	0	50	0	50	+50
	污水站污泥	21	0	0	275.33	0	275.33	+254.33
	废机油	5	0	0	8	0	8	+3
	废油桶	0	0	3	0	0	3	+3

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置示意图

