

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 30 万件石墨碳纤维

建设单位(盖章)：连云港亚特新材料有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t6ze56		
建设项目名称	年产30万件石墨碳纤维		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港亚特新材料有限公司		
统一社会信用代码	91320722MADWDN4P37		
法定代表人 (签章)	徐倩		
主要负责人 (签字)	李义		
直接负责的主管人员 (签字)	李义		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港蔚莱环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1Y7QWG37		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙万钊	2016035320352013321405001266	BH016941	孙万钊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘昱含	环境现状、保护目标及评价标准、检查清单、附图附件	BH069472	刘昱含
孙万钊	项目基本情况、建设内容、环境影响分析、环境保护措施、结论	BH016941	孙万钊



统一社会信用代码

91320700MA1Y7QWG37 (1/1)

编号 320705666202408290114

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。



营业执照

(副本)

名称 连云港莱环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 钱亚南

注册资本 1000万元整
成立日期 2019年04月12日
住所 连云港市海州区巨龙路86号尚东现代城综合楼A座办公313号

经营范围 许可项目：建设工程设计，职业卫生技术服务，安全评价业务（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，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：专业设计服务；生态环境监测；环境保护监测；污水处理；水污染治理；水环境污染防治服务；水污染处理；大气污染治理；大气污染防治服务；技术咨询服务；技术交流、技术转让、技术推广；土壤环境污染防治服务；环境保护专用设备销售；企业管理；仪器仪表销售；企业征信服务；生态环境监测及检测仪器销售；土壤污染防治服务；企业信用调查和评估；企业管理咨询；生态规划服务；安全相关技术研发；水资源管理；资源回收与综合利用；碳捕捉、碳封存技术研发；企业管理咨询；碳中和服务；运行效能评估服务；资产评估；合同能源管理；能源、热力、工业工程设计和应用服务；智能配电网及控制设备销售；土地调查评估服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



江苏省社会保险权益记录单
(参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名	孙万钊	公民身份号码 (社会保障号)	32070619850710101X	性别	男
----	-----	-------------------	--------------------	----	---

共1页, 第1页

参加社会保险基本情况			
险种	养老保险	工伤保险	失业保险
参保状态	参保缴费	参保缴费	参保缴费
现参保单位全称	连云港蔚莱环境科技有限公司		现参保地 海州区

出具证明前6个月缴费情况 (202406-202411)								
年	月	单位全称	养老保险		失业保险		工伤保险	备注
			缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费基数(元)	个人缴费(元)	缴费基数(元)	
2024	06	连云港蔚莱环境科技有限公司	4494.00	359.52	4494.00	22.47	4494.00	
2024	07	连云港蔚莱环境科技有限公司	4494.00	359.52	4494.00	22.47	4494.00	
2024	08	连云港蔚莱环境科技有限公司	4494.00	359.52	4494.00	22.47	4494.00	
2024	09	连云港蔚莱环境科技有限公司	4494.00	359.52	4494.00	22.47	4494.00	
2024	10	连云港蔚莱环境科技有限公司	4879.00	390.32	4879.00	24.40	4879.00	

说明:

- 本权益单信息为打印时参保情况, 供参考, 由参保人员自行保管。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



打印时间: 2024年11月19日



姓名: 孙万钊
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1985年07月
Date of Birth

专业类别: _____
Professional Type

批准日期: 2016年05月
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer
孙万钊

2016035320352013321405001266
管理号:
File No.

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年08月23日
Issued on



现场踏勘照片

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	27
五、环境保护措施检查清单.....	53
六、结论.....	54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万件石墨碳纤维		
项目代码	2409-320759-89-01-514423		
建设单位联系人	李义	联系电话	13235758666
建设地点	江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号		
地理坐标	118 度 43 分 13.123 秒；34 度 30 分 42.073 秒		
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制造 309
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省东海高新技术产业开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东高管备（2024）30 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.53	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地/用海面积（m ² ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2019-2030 年） 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价	规划名称：《江苏东海经济开发区（西区）环境影响报告书》 审批机关：江苏省环境保护厅		

	<p>审批文件名称及文号：苏环管[2007]133 号</p> <p>规划名称：《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书（2019-2030）》；</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、东海经济开发区西区规划</p> <p>江苏东海经济开发区是 1995 年 10 月 7 日经江苏省人民政府以“苏政复[1995]95 号”文批准设立的省级开发区。当时的名称为“东海外向型农业综合开发区”。根据国家发展改革委发布 2006 年第 37 号公告，确认东海开发区审核通过，同时批准“东海外向型农业综合开发区”正式更名为“江苏东海经济开发区”。根据 2006 年 11 月 15 日国土资源部第十四批落实四至范围的开发区公告，江苏东海经济开发区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，规划面积 400 公顷。东海经济开发区在发展过程中曾进行规划调整，现形成以县城为分界线的东区和西区。2003 年 5 月，东海县人民政府在县城东侧，紧靠 323 省道建立东海经济开发区东区，东海经济开发区原有部分位于县城西部，习惯上称之为西区。</p> <p>2007 年 5 月，东海经济开发区管委会委托南京赛特环境工程有限公司为其进行东海经济开发区（西区）的环境影响评价工作。2007 年 6 月 15 日，江苏省环境保护厅对该经济开发区（西区）的规划环境影响报告书进行了批复（苏环管[2007]133 号）。</p> <p>2023 年 9 月，江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会委托南京瑞轩环保科技有限公司编制了《江苏省东海高新技术产业开发区建设规划（2023-2035）环境影响报告书》，报告书正在审批中。</p> <p>表 1-1 与《江苏东海经济开发区（西区）环境影响报告书》审查意见相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="395 1713 1390 2040"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>审查意见要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先</td> <td>本项目为新材料加工，符合园区产业定位。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	审查意见要求	本项目情况	相符性	1	产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先	本项目为新材料加工，符合园区产业定位。	相符
序号	审查意见要求	本项目情况	相符性						
1	产业定位：发展一、二类工业项目为主，保留和改造现有的三类工业项目，严格限制新建三类工业项目。园区主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先	本项目为新材料加工，符合园区产业定位。	相符						

		发展电子、新型材料和专用设备制造。禁止安排冶炼、化工、金属加工等能耗高污染重的行业。园区同时设置包括行政办公、商业金融及生活服务在内的综合服务区。园区将建成与国际接轨的现代化开发园区和具有高效生态及人文气息的新型工业区。		
	2	用地规划：进一步优化开发区西区用地布局规划，生活服务应充分依托城区，按规划要求严格控制开发区西区内居住及商业用地面积，不得扩大。重视对区内居住区等敏感目标的保护，废气排放量大、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。邻近敏感目标的所有新建、技改、扩建项目在环评阶段应充分征求附近居民意见，不得建设有噪声扰民和废气污染的企业，并设置足够宽度的空间防护隔离带。	本项目依托现有厂区，周边500米范围内没有环境敏感目标。	相符
	3	基础设施规划：区内实行污水集中处理，按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划、建设区内截污管网，完善排水系统，确保生产、生活污水能全部接管处理。入区各企业污水应经预处理达接管标准后接入东海县西湖污水处理厂集中处理，不得自设排放口。入区企业不得自建锅炉，生产所需加热炉应使用电、天然气、液化石油气、低硫燃料油等清洁能源，不得使用燃煤作燃料。入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，并严格控制各类废气无组织排放。不设置固体废物处置场所，但应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物处置应纳入连云港市危废处置系统，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），防止产生二次污染。	本项目生产废水经厂区化粪池预处理后接管至东海县西湖污水处理厂。本项目不新建锅炉，生产不使用燃煤。本项目废气处理后达标排放，严格控制无组织废气排放。一般工业固废暂存点6m ² 。	相符
<p>本项目属于新材料加工产业，所用土地为工业用地，500m 范围内无居民等敏感目标，厂区实现雨污分流，废水经处理后达标排放，使用能源为电能，产生废气环节均实现有效收集有组织排放。因此，项目建设</p>				

符合东海经济开发区西区规划及规划环评的要求。

2、江苏省东海高新技术产业开发区规划

2015年11月12日，江苏人民政府《省政府关于筹建江苏省东海高新技术产业开发区的批复》，同意在原东海经济开发区西区基础上，筹建江苏省东海高新技术产业开发区。

2015年12月，江苏省东海高新区委托南京大学城市规划设计研究院有限公司编制了《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2019-2030）》。

2018年9月21日，根据《省政府关于设立江苏南通通州湾经济开发区等26家省级开发区的批复》（苏政复[2018]82号），同意设立省级开发区江苏省东海高新技术产业开发区。

2019年12月，江苏省东海高新区委托南京瑞轩环保科技有限公司编制了《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2019-2030）环境影响报告书》，报告书正在审批中。

江苏省东海高新技术产业开发区规划产业定位以硅材料产业、农副产品精深加工产业、建材产业等为主导的特色产业集聚区，东海县的现代服务业和培育型产业发展示范基地，规划形成3个主导产业，见表1-2

表 1-2 规划区产业门类细分

产业门类		产业发展方向引导	占地面积 (公顷)
主导产业	硅(新材料)材料加工产业	高纯石英砂；石英玻璃及制品；石英陶瓷；太阳能级多晶硅等高纯多晶硅；新型灯具；高纯压电晶体；硅有机材料、无机材料；微粉及超细微粉等	244.47
	农副产品精深加工产业	鲜切花、草莓制品、葡萄制品、肉制品等优势特色农产品；冷冻保险果蔬、肉类；有机食品、绿色食品为主的现代旅游、休闲食品等	200
	建材	新型建材；机械制造及汽配等	253
培育型产业	先进制造业	轻工纺织（不含印染）、新能源、静脉产业等	409
	生物科技产业园	生物医药、实验科研等	70
	电子科技产业	电子和点光源产品（含线路板）等	69.67

	现代服务业	物流仓储、交易市场、邻里中心、总部经济区、公共配套服务中心、居住用地、区域合作园、发展备用地	-																					
<p>本项目属于新材料加工产业，主要进行石墨及碳素制品制造，位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路北、神州路西侧，所用土地为工业用地，项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的且符江苏省东海高新技术产业开发区的园区规划要求。</p>																								
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性</p>																							
	<p>本项目为石墨及碳素制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布，自2024年2月1日起施行），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类。因此，本项目符合国家产业政策。</p>																							
	<p>2.“三线一单”相符性分析</p>																							
<p>(1) 生态红线相符性分析</p>																								
<p>1) 本项目距离国家级生态红线保护区江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）850m，距离国家级生态红线保护区东海县西双湖水库应急水源保护区 850m，不在其红线区域范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。</p>																								
<p>2) 本项目距离最近的江苏省生态空间管控区西双湖重要湿地 850m，不在其红线区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]417号）等文件的要求。其生态保护规划如表 1-2 所示。</p>																								
<p align="center">表 1-3 项目周边生态红线区域保护规划</p>																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">方位距离</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积（平方公里）</th> <th>生态空间管控区域面积（平方公里）</th> <th>总面积（平方公里）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江苏东海西双湖国家湿地公</td> <td>湿地生态保护</td> <td>江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）总</td> <td>/</td> <td>3.79</td> <td>/</td> <td>3.79</td> <td>N 0.85km</td> </tr> </tbody> </table>				生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离	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（平方公里）	生态空间管控区域面积（平方公里）	总面积（平方公里）	江苏东海西双湖国家湿地公	湿地生态保护	江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）总	/	3.79	/	3.79	N 0.85km
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围				面积（平方公里）			方位距离															
		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（平方公里）	生态空间管控区域面积（平方公里）	总面积（平方公里）																		
江苏东海西双湖国家湿地公	湿地生态保护	江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）总	/	3.79	/	3.79	N 0.85km																	

园（试点）	系统	体规划所确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）						
东海县西双湖水库应急水源地保护区	水源水质保护	一级保护区：以东海县取水口为中心，半径 500 米的水域范围；取水口东侧正常水位线以上至背水坡堤脚外 80 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区外延至水库四周大坝堤脚外 0 米之间的水域和陆域范围	/	6.83	/	6.83	N 0.85km	
西双湖重要湿地	湿地生态保护系统	/	西双湖水库库区范围	/	6.00	6.00	N 0.85km	

由表 1-3 可以看出，本项目所在区域不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）划定的国家级生态保护红线，不在《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]417 号）等文件划定的国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，本项目符合生态红线的要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号），分析项目相符性。具体分析结果见表 1-4 示。

表 1-4 项目与连政办发[2018]38 号文相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM2.5 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM2.5 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：	根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域环境空气质量标准为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；根据 2021 年东海生态环境监测站的资料统计，项目所在区域为环境质量不达标	相符

		<p>2020年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO₂:控制在3.5万吨,NO_x控制在4.7万吨,一次PM_{2.5}控制在2.2万吨,VOCs控制在6.9万吨。2030年,大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO₂:控制在2.6万吨,NO_x控制在4.4万吨,一次PM_{2.5}控制在1.6万吨,VOCs控制在6.1万吨。</p>	<p>区,超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}和臭氧。东海县全县积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动,随着各项废气整治方案的逐步实施,空气质量总体上向好的方面发展,环境质量状况能够得到有效提高。项目产生的废气包括生产工序中粉尘废气、搅拌混捏有机废气、碳化一氧化碳废气、焚烧炉天然气燃烧废气。粉尘废气产生后由密闭管道收集布袋除尘器处理后经15m排气筒DA001排放;搅拌混捏废气由密闭管道收集通过焚烧炉处理后经15m高排气筒DA002排放;碳化一氧化碳废气通过焚烧炉处理后经15m高排气筒DA002排放;天然气燃烧废气经15m高排气筒DA002排放。</p>	
	<p>水环境质量管控要求</p>	<p>到2020年,地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅰ类)比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%,劣于Ⅴ类水体基本消除,地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年,城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年,地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到77.3%以上,县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%,水生态系统功能基本恢复。2020年全市COD控制在16.5万吨,氨氮控制在1.04万吨,2030年全市COD控制在15.61万吨,氨氮控制在1.03万吨。</p>	<p>项目所在地主要地表水为西双湖水库,“十四五”期间西双湖水库改为按Ⅲ类标准评价。根据东海县环保局发布的《2024年9月连云港市地表水质量状况》表明,西双湖水库水质数据良好,各类污染物指标达到相应水质标准要求。</p>	<p>相符</p>

土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	本项目所在地不属于土壤环境风险重点管控区域，无相关管控要求。项目所在地不涉及农用地土壤环境，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	相符
<p>综上所述，本项目建成后不会改变区域环境质量功能区要求，能维持环境功能区的质量现状，符合《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）相关要求。</p>			
<p>（3）资源利用上线相符性</p>			
<p>根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号），分析项目相符性，详见表 1-5。</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-5 项目与连政办发[2018]37 号文相符性分析表</p>			
指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28% 和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目不开采地下水，用水由市政管网提供，对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中无限制本项目行业用水。	相符
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区级其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率	项目选址为工业用地，位于省级园区，其投资强度为 342 万元/亩。	相符

		不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%	
能源消耗管 控要求		加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目能源消耗为 154.5819 吨标准煤。 相符

注：本项目用电 90 万 kwh/a、新鲜水 0.1 万 m³/a、天然气 3.6 万 m³，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)：0.1229kg ce/(kw.h) kg ce/t、0.2571kg ce/m³、1.2143 kgce/kg，则合计折标煤约 154.5819t/a。

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）要求相符。本项目与当地资源消耗上限要求相符。

（4）环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南试行，2022 年版》（长江办[2022]7 号）、《<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》（苏长江办法[2022]55 号）分析项目相符性，具体分析结果见表 1-6 示。

表 1-6 项目与负面清单相符性分析表

文件	相关要求	项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2022 年版）》	禁止准入内	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	无与本项目有关的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。 相符
		国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为：《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资限制类项目，禁止新建。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目。 相符

		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动:地方国家重点生态功能区产业准入负面清单(或禁止限制目录)农产品主产区产业准入负面清单(或禁止限制目录)所列事项。	项目不属于地方国家重点生态功能区产业准入负面清单(或禁止限制目录)、农产品主产区产业准入负面清单所列事项。	相符
	《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7 号)	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录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
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。		本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符	
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。		本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目, 不属于高耗能高排放项目。	相符	
	《<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》(苏长江办法[2022]55 号)	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷钱、电石、烧碱聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目		本项目不属于尿素、磷钱、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	相符	
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。		本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 不属于农药医药和染料中间体化工项目。	相符	
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。		本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等项目。	相符	
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、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。		本项目不属于法律法规和相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符	

	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能耗高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放	相符																								
<p>本项目与《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）的环境准入要求对比分析见下表 1-7。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 项目与连政办发[2018]9号文相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td>本项目选址位于江苏省东海高新技术产业开发区，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。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，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。</td> <td>本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号，不属于禁止开发区域内，本目不在风景名胜区、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、海洋保护区等生态红线管控区内。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>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的禁止新（扩）建造纸、焦化、氮化、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。</td> <td>本项目位于工业聚集区，不在水环境综合整治区内，且不属于新（扩）建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，不属于排放含汞、砷、镉、铬、砷等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>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、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。</td> <td>本项目位于工业聚集区，不在大气环境质量红线区内，不属于新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，不使用高污染燃料。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>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。</td> <td>本项目不属于人居安全保障区。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	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。	本项目选址位于江苏省东海高新技术产业开发区，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。	相符	2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，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。	本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号，不属于禁止开发区域内，本目不在风景名胜区、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、海洋保护区等生态红线管控区内。	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的禁止新（扩）建造纸、焦化、氮化、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。	本项目位于工业聚集区，不在水环境综合整治区内，且不属于新（扩）建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，不属于排放含汞、砷、镉、铬、砷等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	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、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。	本项目位于工业聚集区，不在大气环境质量红线区内，不属于新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，不使用高污染燃料。	相符	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。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
序号	相关要求	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。	本项目选址位于江苏省东海高新技术产业开发区，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。	相符																								
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，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。	本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号，不属于禁止开发区域内，本目不在风景名胜区、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、海洋保护区等生态红线管控区内。	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的禁止新（扩）建造纸、焦化、氮化、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。	本项目位于工业聚集区，不在水环境综合整治区内，且不属于新（扩）建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，不属于排放含汞、砷、镉、铬、砷等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	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、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。	本项目位于工业聚集区，不在大气环境质量红线区内，不属于新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，不使用高污染燃料。	相符																								
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。	本项目不涉及相关行业	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。	本项目符合产业政策，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，采用的生产工艺或污染防治技术成熟；产品不属于列入环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品。	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。项目清洁生产水平不低于国家清洁生产先进水平。	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，不得建设新增对应污染物排放量的工业项目。	本项目各污染物均能达标排放，不会降低区域的环境功能类别，选址区域有相应的环境容量。	相符
10	禁止钢铁、石化、化工等高污染产业入园，限制平板玻璃、水泥等产能相对过剩的材料产品。不符合园区产业定位的项目禁止入园。	本项目符合园区产业定位。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策、《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）。

（5）与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连政发[2021]172号）、连云港市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相关要求中江苏东海经济开发区（西）区相关要求相符性分析

表 1-8 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析表

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用要求
江苏省东海高新技术产业开发区	园区	（1）化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁	（1）加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设，逐步实现与生活污水	立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预	-

			<p>止入区。</p> <p>(2) 禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。</p> <p>(3) 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。</p>	<p>分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算，倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。</p> <p>(2) 加强园区废气污染防治，持续推进工业污染源全面达标排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治等。</p>	<p>案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</p>	
江苏东海经济开发区（西区）	园区	严禁新上三类工业项目。	<p>(1) 废水污染物排放：COD 1897 吨/年、氨氮 139.2 吨/年、SS1518 吨/年、总磷 30.3 吨/年、氟化物 75.88 吨/年。</p> <p>(2) 废气污染物排放二氧化硫 250 吨/年，甲苯 1.14 吨/年，烟粉尘 33.02 吨/年，二甲苯 1.04 吨/年，氯化氢 0.92 吨/年。</p>	<p>建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</p>		
相符性分析		本项目不属于禁止引入项目，废气、废水污染物达标排放。项目不使用环境风险物质。				
<p>2.与其他政策相符性分析</p> <p>(1) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析</p> <p>根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办[2023]144 号）要求：工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂（县级以上）所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂；工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p> <p>本项目产生的生活污水经化粪池处理后接管东海县西湖污水处理</p>						

厂。

(2) 与《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）相符性分析

本项目废气处理等环境治理设施涉及监管联动，企业将按要求开展安全风险辨识，并报应急管理部门备案。

3.产业政策符合性分析

经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，本项目属于允许类。

本项目也不属于《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）（附件3）中提出的限制类、淘汰类和禁止类项目，属于允许类。

项目已获得江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会下发的立项备案文件（备案证号：东高管备（2024）30号、项目代码：2409-320759-89-01-514423。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

因此，本项目符合国家和地方产业、行业政策及相关法律法规。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目规模及内容

连云港亚特新材料有限公司位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号，计划总投资 15000 万元，拟利用现有厂区约 6000 平方米，新建年产 30 万件石墨碳纤维生产线，购置混料机、研磨机、数控机床、烘干机、粉碎机等设备，采用石墨颗粒→粉碎→烘干→研磨→筛分→真空混合→搅拌混捏→打散→二次研磨→筛分→压制→碳化→机加工→成品。项目建成后可形成年产 30 万件石墨碳纤维的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（拟利用现有厂区约 6000 平方米[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席[2018]24 号令，2018 年 12 月 29 日施行）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令，2017 年 10 月 1 日施行）中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制造 309”，应编制“建设项目环境影响报告表”。为此，连云港亚特新材料有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我司立即组织技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律、法规和建设项目环境影响评价的相关规范，导则和标准，编制完成了本环境影响报告表。

2.项目产品方案

本项目主体工程和产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
石墨碳纤维生产线	石墨碳纤维	30 万件 t/a	4800h

3、主要原辅料消耗

本项目用到的主要原辅材料见表 2-2，原辅物理化性质见表 2-3。

表 2-2 项目用到的主要原辅材料

序号	名称	用量	原料来源	规格	贮存	最大贮存量
1	石墨	1200t	外购	/	吨包	20t
2	环氧树脂	300t	外购	/	吨桶	6t

3	碳纤维	120t	外购	/	吨包	10t
---	-----	------	----	---	----	-----

表 2-3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	石墨	石墨黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为 1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至 3~5。比重为 1.9~2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000℃以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做导电材料、耐火材料、耐磨润滑材料。
2	环氧树脂	树脂密度约为 1.2g/cm ³ ，外观可以是黄色或透明的固体或液体。树脂在固化后具有高硬度、高耐磨性和抗紫外线性能，能够在恶劣环境下长期稳定工作。树脂具有极高的化学稳定性，能够抵抗普通酸碱、化学药品和工业溶剂的影响，还具有良好的电绝缘性能和耐热性，能够在高温和潮湿环境中保持稳定的性能。在加热条件下，树脂还可以发生聚合反应，形成高分子化合物。
3	碳纤维	碳纤维，是一种含碳量在 95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。它是由片状石墨微晶等有机纤维沿纤维轴向方向堆砌而成，经碳化及石墨化处理而得到的微晶石墨材料。碳纤维具有许多优良性能，碳纤维的轴向强度和模量高，密度低、比性能高，无蠕变，非氧化环境下耐超高温，耐疲劳性好，比热及导电性介于非金属和金属之间，热膨胀系数小且具有各向异性，耐腐蚀性好，X 射线透过性好。良好的导电导热性能、电磁屏蔽性好等。

4.项目设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	混料机	6000L	6
2	混捏炒锅	3000L	12
3	打散机	CR1400 5t/h	12
4	研磨机	SM-410 5.6t/h	12
5	超声波筛	RA-CXZS-108 2-800 目	10
6	压机	YQ32	12
7	碳化室	3380×2930×9500	6
8	CNC 机床	CK6150	15
9	数控机床	TK65/68	12
10	普通车床	/	6
11	铣床	XK7140	3
12	锯床	GZ4232	3
13	磨床	MK1050	3
14	烘干机	XCY-SDP-7502-PCB	2
15	粉碎机	PE400×600 10h	10

16	摇摆筛	2PZK1448-AT 生产能力 5t/h	16
17	输送机	TC-100 2-7t/h	30
18	绞龙输送	LS 型 40-80t/h	30
19	双棍研磨机	2PG-610 生产能力 5t/h	20
20	钻床	Z3040×13	3
21	焚烧炉	FN54152	1

5、平面布置情况

项目主要建构筑物见表 2-5，厂区平面布置见附图。

表 2-5 本项目主要建（构）筑物一览表

序号	建构筑物	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	备注
1	厂房 1	6000	6000	-

6、公用工程及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 项目内容一览表

类别	项目名称		设计能力	备注
主体工程	厂房 1	办公区	200m ²	1F
		原料库	300m ²	1F
		生产区	4994m ²	1F
		成品区	500m ²	1F
		一般固废暂存场所	6m ²	1f
公用工程	给水		用水量 0.1 万 m ³ /a	由市政给水管网供水
	排水		600m ³ /a	区域污水管网已覆盖，项目废水经厂区化粪池预处理后排入区域污水管网，接管进东海县西湖污水处理厂处理达标后排放。
	供电		用电量 90 万 kW·h	由区域电网提供
	供气		天然气 3.6 万 m ³	由园区天然气管网供给。
环保工程	废气	厂房 1	密闭管道收集+布袋除尘器+15mDA001 排气筒，未收集的无组织排放	/
			密闭管道收集+焚烧炉+15mDA002 排气筒	/
	废水		化粪池 1 座 10m ³	/
	噪音	生产设备等	隔声、减振、消音措施	降噪≥20dB(A)

固废	不合格品	/	返回生产工序
	布袋粉尘	/	返回生产工序
	废布袋	一般固废暂存场所 6m ²	委托有资质单位处置
	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运
绿化		-	利用现有

7.劳动定员及工作制度

本项目共有员工 50 人，年工作 300 日。一班制，每班运行 8 小时，年运行 4800h。

8.厂区及周边环境概况

本项目位于江苏省连云港市东海高新技术产业开发区光明路 12 号，厂区入口位于光明路的北侧，项目厂区租用连云港太阳光石英陶瓷有限公司厂房，东侧为连云港太阳光石英陶瓷有限公司，北侧为中材高新江苏硅材料有限公司，西侧越过河为江苏正崴新能源科技有限公司，南侧为连云港太阳光石英陶瓷有限公司和东海县西湖污水处理厂。

9.建设项目水平衡

厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，项目建成运营后废水主要为生活用水。

(1) 生活用水

根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），职工用水按 50L/(人·d)计，本项目劳动定员共 50 人，全年 300 天用水约 2.5m³/d、750m³/a。污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 2m³/d、600m³/a，生活污水经化粪池处理后，排入东海县西湖污水处理厂处理。

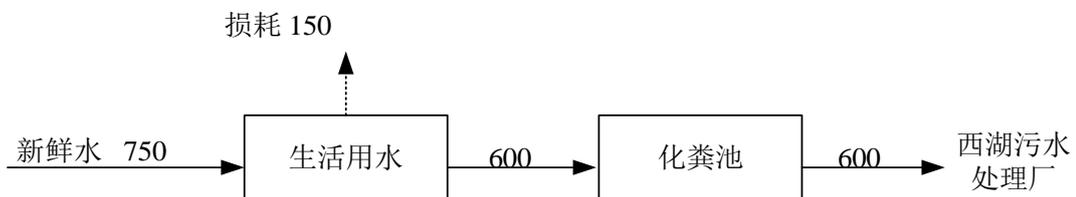


图 2-1 项目水平衡图 m³/a

工
艺
流
程

1.生产工艺流程

(1) 工艺流程图

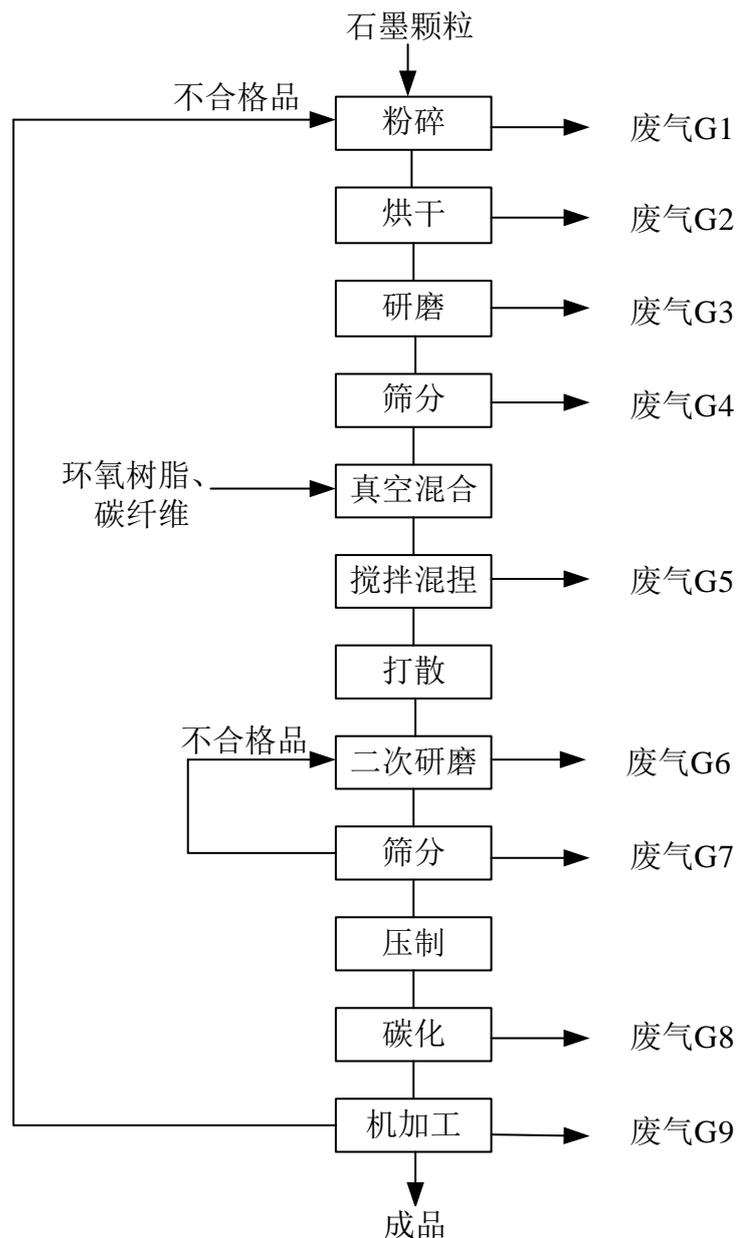


图 2-2 项目产品生产工艺流程及产污节点图

(2) 工艺流程简述

①粉碎

将购入石墨原料经粉碎机进行粉碎。该工序产生的污染物有颗粒物废气（G1）和设备运行噪声（N1）。

②烘干

将粉碎后石墨放入烘干机中，采用电加热方法，与石墨接触进行烘干。该工序产生的污染物主要为颗粒物废气（G2）和设备运转噪声（N2）。

③研磨

将烘干后石墨投入研磨设备中进行碾压磨粉。该工序中产生粉尘 G3。

④筛分

石墨粉经摇摆筛后分离出所需规格的产品运转到真空混合工序，不合格的返回研磨设备循环，过程有筛分粉尘 G4 产生。

⑤真空混合

将筛分后的石墨粉与树脂、碳纤维按工艺比例配制成混合料。

⑥搅拌混捏

将混合料放至混捏炒锅进行搅拌、混捏从而固化。该工序有搅拌产生的有机废气 G5 产生。

⑦打散

物料经输送系统转运至打散机，将搅拌混捏过程中形成的团聚状或结块物料在打散机内受到冲击，从而实现物料分散。

⑧二次研磨

物料打散后再经研磨机二次研磨，将原料研磨得更加细腻。该工序中产生破碎粉尘 G6。

⑨筛分

二次研磨后物料经超声波筛后分离出所需规格的产品运转到压制工序，不合格的返回二次研磨工艺循环，过程有筛分粉尘 G7 产生。

⑩压制

混合均匀的物料通过输送系统送入压机模型中压制 3~5 分钟，脱模后的物料放入碳化室进行后序碳化工序。

⑪碳化

将脱模后的物料放入碳化室，使用天然气在 300~400℃ 的条件下进行加热，时间为 48h，使其缓慢升温 and 冷却，使树脂原料碳化，可得到精细结构的碳化材料。由于碳化过程有大量分解产物，该工序中产生污染物为 CO、VOCs (G8)。

⑫机加工

将碳化后的物料经过机床等方式进行表面车削、切割加工至合规。该工序中产生粉尘 G9。

⑬成品入库

将生产合格的产品经过包装后存放于库房。

本项目粉状物料由密闭绞龙螺旋输送，输送过程无明显颗粒物废气产生。

2.项目产污环节分析

本项目在产品生产过程中产生的污染物以及处理措施见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节一览表

类别	产生工序、设备	主要污染物	处理方式	备注
废气	G1: 粉碎、粉碎机	颗粒物	布袋除尘器	有组织、 无组织排 放
	G2: 烘干、烘干机			
	G3: 研磨、研磨机			
	G4: 筛分、摇摆筛			
	G6: 研磨、研磨机			
	G7: 筛分、超声波筛			
	G9: 机加工	VOCs	焚烧炉	有组织
	G5: 搅拌混捏、混捏炒锅			
	G8: 碳化、碳化室	CO、VOCs、 颗粒物、SO ₂ 、 NO _x		
噪声	各机械设备	70~90dB(A)	基础减振、厂房 隔声、消音、减 噪等措施	达标后外 排
固废	S1: 粉碎、烘干、研磨、筛 分、搅拌混捏等工序中布袋 除尘器上收集到的粉尘	粉尘	收集后返回生产 工序	零排放
	S2: 机加工	不合格品		
	S3: 废气处理	废布袋	委托有资质单位 处置	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁东海县太阳光新能源有限公司石英砂成品仓库、半成品仓库的厂房进行建设，该厂房内无遗留相关环境问题，也无与本项目有关的原有环境污染情况。本项目与东海县太阳光新能源有限公司排口分开接入园区管网，不存在共用排口，故不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1.环境空气</p> <p>(1) 基本因子现状评价</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。</p> <p>本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，为二类环境空气质量功能区，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。</p> <p>根据《东海县 2023 年度生态环境质量状况公报》，东海县通过加强对工业源、扬尘源、燃煤锅炉、餐饮油烟管等管控，有效扼制了空气质量转差的态势。全年空气质量优良天数共 265 天，空气质量达标率为 72.6%，PM_{2.5} 年均浓度为 39.2μg/m³，PM₁₀ 年均浓度为 65μg/m³，臭氧年浓度为 168μg/m³。结合《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，2023 年，东海县环境空气污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，细颗粒物与臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。降尘年均浓度值 2.4~2.8 吨/月·平方公里，未达到省定目标要求；县城降水未出现酸雨。基本污染物数据见表 3-1。</p>																																															
	<p>表 3-1 东海县 2023 年度环境状况 (μg/m³)</p>																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>标准值</th> <th>现状浓度</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>40</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均浓度</td> <td>70</td> <td>65</td> <td>92.86</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均浓度</td> <td>35</td> <td>39.2</td> <td>112</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均第 95 百分位数</td> <td>4000</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>最大 8h 滑动平均浓度 第 90 百分位数</td> <td>160</td> <td>168</td> <td>105</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况	SO ₂	年平均浓度	60	-	-	达标	NO ₂	年平均浓度	40	-	-	达标	PM ₁₀	年平均浓度	70	65	92.86	达标	PM _{2.5}	年平均浓度	35	39.2	112	不达标	CO	日平均第 95 百分位数	4000	-	-	达标	O ₃	最大 8h 滑动平均浓度 第 90 百分位数	160	168	105	不达标
	污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况																																										
	SO ₂	年平均浓度	60	-	-	达标																																										
NO ₂	年平均浓度	40	-	-	达标																																											
PM ₁₀	年平均浓度	70	65	92.86	达标																																											
PM _{2.5}	年平均浓度	35	39.2	112	不达标																																											
CO	日平均第 95 百分位数	4000	-	-	达标																																											
O ₃	最大 8h 滑动平均浓度 第 90 百分位数	160	168	105	不达标																																											
<p>项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，细颗粒物 PM_{2.5} 与臭氧 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》</p>																																																

(连大气办[2023]5号),该计划是指导全市大气污染防治工作的纲领性文件;针对东海县开展大气专项帮扶督导,组织开展了“清底行动”和“双周攻坚”等专项行动,推动县区闭环整改;东海县还发布了《东海县2023年空气质量夏季“百日攻坚”专项行动工作方案》,通过采取以上措施后,项目所在区域超标污染物得到有效控制,环境空气质量逐步改善。

2.地表水

根据连云港市东海生态环境局公布的《2023年度东海县生态环境质量状况公报》,西双湖水库年均水质为II类,西双湖水库监测项目年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准,水质现状良好,比2020年有明显改善。

本项目生产废水经厂区污水处理站预处理后与经化粪池预处理的生活污水一起接管东海县西湖污水处理厂进行深度处理,不会对周边地表水环境产生不良影响。

具体标准值详见表3-2。

表3-2 地表水执行的标准限值(单位:mg/L)

河流名称 \ 污染物名称	pH值	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
西双湖水库	7.92	13	2.0	0.14	0.92	6~9
地表水III类标准限值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≤0.05

根据连云港市生态环境局公布的数据,西双湖水质均能够满足III类水质要求。

3.声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB15190-2014),项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

本项目厂界50m范围内无声环境保护目标,无需进行声环境现状监测。

4.生态环境

本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区,评价范围内无生态环境保护目标,无需开展生态现状调查。

5.电磁辐射

	<p>项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。</p> <p>6.地下水、土壤环境</p> <p>项目不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																																								
环境保护目标	<p>本项目为新建项目，位于江苏省连云港市东海高新技术产业开发区光明路12号，具体环境概况见附图二。建设项目周边500m范围内主要环境保护目标见表3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境保护项目</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">距离(m)</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>/</td> <td colspan="2">/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>项目厂界</td> <td colspan="2">厂界</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="6">注：项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="6">注：项目周边500m范围内无生态环境保护目标。（西双湖重要湿地在建设项目N方向约0.85km）</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环境保护项目	坐标		距离(m)	规模	保护内容	环境功能区	X	Y	大气环境	/	/		/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	声环境	项目厂界	厂界		/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类	地下水	注：项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							生态	注：项目周边500m范围内无生态环境保护目标。（西双湖重要湿地在建设项目N方向约0.85km）														
	环境要素	环境保护项目	坐标		距离(m)	规模	保护内容			环境功能区																																															
			X	Y																																																					
	大气环境	/	/		/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级																																																	
	声环境	项目厂界	厂界		/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类																																																	
	地下水	注：项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																							
生态	注：项目周边500m范围内无生态环境保护目标。（西双湖重要湿地在建设项目N方向约0.85km）																																																								
污染物排放控制标准	<p>1.大气污染物排放标准</p> <p>(1)本项目大气污染物主要为生产过程中产生的颗粒物、CO、VOCs、SO₂、NO_x，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定的标准限值，具体限值见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">排气筒高 m</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>1</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>1000</td> <td>15</td> <td>24</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>200</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200</td> <td>15</td> <td>/</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>监控点限值 mg/m³</th> <th>限制含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		监控点	限值	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	20	15	1	边界外浓度最高点	0.5	CO	1000	15	24	边界外浓度最高点	10	VOCs	60	15	3	边界外浓度最高点	4	SO ₂	200	15	/	边界外浓度最高点	0.4	NO _x	200	15	/	边界外浓度最高点	0.12	执行标准	污染物	监控点限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置					
	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³																																																			
						监控点	限值																																																		
	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	颗粒物	20	15	1	边界外浓度最高点	0.5																																																		
		CO	1000	15	24	边界外浓度最高点	10																																																		
		VOCs	60	15	3	边界外浓度最高点	4																																																		
SO ₂		200	15	/	边界外浓度最高点	0.4																																																			
NO _x		200	15	/	边界外浓度最高点	0.12																																																			
执行标准	污染物	监控点限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置																																																					

	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	VOCs	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																															
	20		监控点处任意一次浓度值																																	
<p>2.水污染物排放标准</p> <p>项目外排的废水类型仅生活污水。生活污水经化粪池处理达接管标准后排入区域污水管网，接管至东海县西湖污水处理厂，西双湖水库水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中 III 类标准，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。详见表 3-6。</p> <p>表 3-6 污水处理厂接管要求及排放标准（单位：mg/L，pH 除外）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东海县西湖污水处理厂</td> <td>6-9</td> <td>400</td> <td>250</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>尾水排放标准</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.噪声排放标准</p> <p>本项目营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体详见表 3-7。</p> <p>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>厂界</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.固废排放标准</p> <p>一般固体废弃物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行设置。</p>						项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	东海县西湖污水处理厂	6-9	400	250	30	35	3	尾水排放标准	6-9	50	10	5	15	0.5	标准	厂界	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	-	3	65	55
项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷																														
东海县西湖污水处理厂	6-9	400	250	30	35	3																														
尾水排放标准	6-9	50	10	5	15	0.5																														
标准	厂界	类别	昼间	夜间																																
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	-	3	65	55																																
总量控制指标	<p>本项目污染物排放总量：</p> <p>废气： 有组织颗粒物 0.238t/a、CO 0.315t/a、VOCs 0.859t/a、SO₂ 0.016t/a、NO_x 0.83t/a。</p> <p>废水： 接管考核量：废水量 600m³/a，COD 0.149t/a、SS0.006t/a、氨氮 0.003t/a、TN 0.009t/a、TP 0.0003t/a。</p> <p>进入外环境：废水量 600m³/a，COD 0.03t/a、SS0.006t/a、氨氮 0.003t/a、TN 0.009t/a、TP 0.0003t/a。</p> <p>固废：全部合理处置。</p>																																			

四、主要环境影响和保护措施

<p style="text-align: center;">施 工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目利用已建成厂房，施工期的主体工程是进行生产设备安装与调试。产生的污染因素主要为设备搬运、安装、调试噪声以及设备包装废弃物、生活垃圾等。</p> <p>设备安装调试产生的噪声较低，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小；包装废弃物与施工人员的生活垃圾定点存放，集中收集，其中，包装废弃物进行外售处理，生活垃圾则委托环卫部门统一清送至垃圾填埋场进行填埋处理，外排量为零。</p> <p>同时，建设单位拟采取以下措施：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，并尽量减少搬运环节；合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；施工设备优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声或消声措施，以最大程度地降低噪声；</p> <p>②施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；施工结束后，拆除临时设施；</p> <p>③做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意破坏施工区内外的植被。</p>
<p style="text-align: center;">运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>1.废水</p> <p>(1) 废水类别及污染物</p> <p>厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入河流，项目建成运营后废水产生如下：</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目生活污水排放量为 600m³/a，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》连云港地区生活污水平均浓度为：COD 310mg/L、SS 200mg/L、氨氮 23.6mg/L、总氮 32.6mg/L、总磷 3.84mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至东海县西湖污水处理厂处理。</p> <p>本项目废水污染物的信息结果见下表 4-1。</p>

表 4-1 废水污染源源强核算结果和相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放量			排放去向		
				核算方法	产生废水量/ (m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	产生污染物的量/ (t/a)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量/ (m ³ /a)		排放污染物浓度/ (mg/L)	污染物排放量/ (t/a)
办公生活	/	生活污水	COD	系数	600	310	0.186	化粪池	20	/	600	248	0.149	接管至东海县西湖污水处理厂处理
			SS	系数		200	0.120		25	/		150	0.09	
			NH ₃ -N	系数		23.6	0.014		0	/		23.6	0.014	
			TN	系数		32.6	0.020		0	/		32.6	0.020	
			TP	系数		3.84	0.002		0	/		3.84	0.002	

(2) 水污染的防治措施

1) 化粪池依托可行性分析

化粪池处理生活污水为《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119—2020)中可行性技术,故本项目生活废水治理设施可行。根据工程分析可知,本项目生活污水经化粪池处理后,出水水质能稳定达到东海县西湖污水处理厂的接管限值。

2) 依托东海县西湖污水处理厂可行性分析

A 处理工艺

东海县西湖污水处理厂二期处理工艺为“粗格栅进水泵房+细格栅旋流沉砂池+水解酸化池+改良型 A2/O+高效沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”。废水处理工艺流程图见下图 4-1。东海县西湖污水处理厂(二期)的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准,尾水排海。

B 水量接管可行性分析

东海县西湖污水处理厂二期工程建设规模为 2 万 t/d,已建成并投入运营。项目所在区域管网已经铺设完善,本项目废水量约 2m³/d,为东海县西湖污水处理厂二期项目日处理能力的 0.01%,根据《连云港市住房和城乡建设局关于 2022 年第三季度全市城镇污水处理设施运行情况的通报》(连建发〔2022〕362 号),至 2022 年第三季度西湖污水处理厂运行负荷率 72.2%,尚有一定的处理余量。因此本项目产生的废水为东海县西湖污水处理厂二期接管能力和处理能力范围内,不会对东海县西湖污水处理厂二期的正常运行产生冲击。

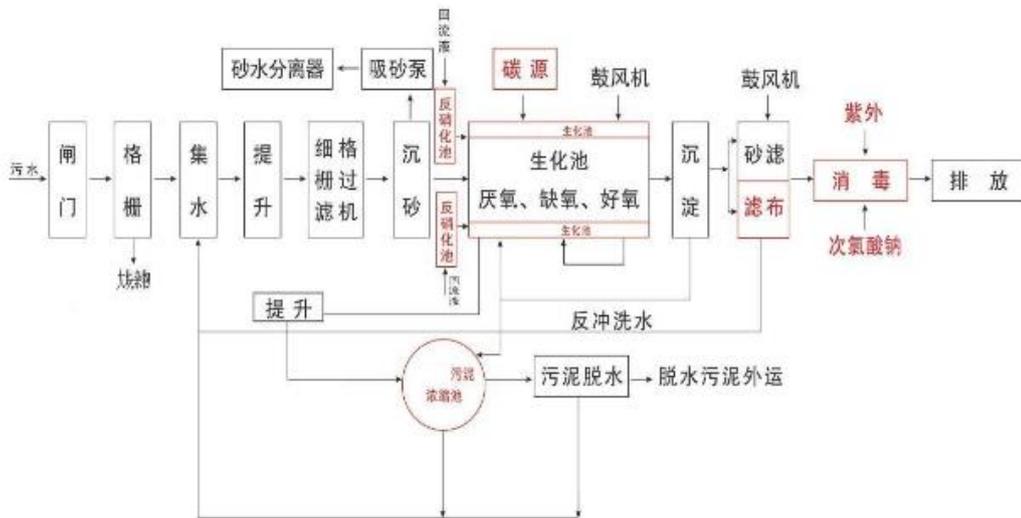


图 4-1 东海县西湖污水处理厂工艺流程图

3) 废水接管可行性分析:

①从服务范围上看: 东海县西湖污水处理厂位于江苏东海经济开发区西区, 服务范围为江苏东海经济开发区西区。本项目位于江苏东海经济开发区西区, 属于东海县西湖污水处理厂的收水范围内且污水管网已铺设到位。因此, 从服务范围上看, 本项目废水接入东海县西湖污水处理厂是可行的。

②从接管水质要求上看:

表 4-2 东海县西湖污水处理厂接管要求及排放标准 (单位: mg/L, pH 除外)

项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
接管标准	6~9	400	200	40	45	5
本项目排放浓度	6~9	248	150	23.6	32.6	3.84

由上表可以看出, 本项目废水排放水质, 均低于东海县西湖污水处理厂主要污染物接管限值, 因此从水质上看, 本项目废水接入东海县西湖污水处理厂是可行的。

2. 废气环境影响分析

(1) 产污环节分析

本项目废气主要为粉碎、研磨、筛分、搅拌混捏、碳化、机加工、天然气燃烧产生废气。

①粉碎废气 G1

本项目石墨原料送入粉碎机进行粉碎, 粉碎工序产生颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄环境保护局等编)中“十三章 水泥厂”中一级破碎与筛选的排放系数为 0.25kg/t, 破碎工序总破碎量为 1200t/a, 则机破碎工序粉尘产生量为 0.3t/a。

生产车间密闭, 项目粉碎机为密闭设备, 产生粉尘经密闭管道收集(效率 99%)后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%, 则有组织颗粒物产生量为 0.297t/a, 排放量为 0.003t/a。

②烘干废气 G2

项目在粉碎后的颗粒料经烘干机烘干, 烘干过程使用电加热, 废气主要为颗粒物。烘干过程产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄环境保护局等编)中“第十八章-粒料加工厂”中逸散排放因子 0.25kg/t, 则烘干粉尘产

生量为 0.3t/a。项目在烘干机上设集气罩收集废气（收集效率按 90%计），收集后经袋式除尘器处理后经 15m 高的 DA001 排气筒排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%。则烘干有组织颗粒物产生量为 0.27t/a，排放量为 0.003t/a。未收集的无组织颗粒物产生量为 0.03t/a，企业将车间密闭，无组织颗粒物经车间密闭阻挡措施后约 70%沉降于地面，无组织排放量为 0.009t/a。

③研磨废气 G3

将烘干后的石墨通过密闭绞龙输送系统运往研磨机研磨，在密闭设备中进行操作，经密闭管道收集产生的粉尘，收集效率按 99%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%。

产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄环境保护局等编）中第“十三章 水泥厂”中原料磨碎的排放因子为 0.05kg/t，则研磨过程产生的有组织颗粒物为 0.059t/a，排放量为 0.0006t/a。

④筛分废气 G4

将研磨后的石墨通过密闭绞龙输送系统运往筛分机，筛分过程中产生颗粒物。该工序在密闭设备中进行操作，经密闭管道收集产生的粉尘，收集效率按 99%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%。

产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄环境保护局等编）中第“十三章 水泥厂”中原料磨碎的排放因子为 0.75kg/t，则研磨过程产生的有组织颗粒物为 0.89t/a，排放量为 0.009t/a。

⑤搅拌混捏废气 G5

为了确保最终产品的均匀性和一致性，将经过尺寸筛分后的产品制品送入混捏炒锅中进行搅拌混捏处理。原料在混捏过程中会固化成型，产生颗粒物、非甲烷总烃。由于生产装置是密闭的，故忽略不计颗粒物。在混捏锅出料口处设置密闭管道，经焚烧炉处理。类比《靖江市靖扬玻璃钢制品有限公司玻璃纤维增强塑料制品生产建设项目环境影响报告表》的排污数据，环氧树脂树脂在固化过程中

挥发质量百分比约为树脂总量的 0.25%，本项目树脂使用量 300t/a，搅拌过程废气产生量约为 0.75t/a，年运行时间 4800h。

⑥二次研磨废气 G6

将打散后的石墨运往研磨机，研磨过程中产生颗粒物。该工序在密闭设备中进行操作，经密闭管道收集产生的粉尘，收集效率按 99%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%。

产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄环境保护局等编）中二级磨碎的排放因子为 0.75kg/t，则研磨工序粉尘产生量为 1.21t/a，有组织颗粒物为 1.2t/a，排放量为 0.012t/a。

⑦筛分 G7

生产车间密闭，项目筛分机为密闭设备，产生的粉尘经密闭管道收集（效率 99%）后经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中石墨及碳素制品业布袋除尘器对颗粒物的除尘效率可达 99%。二次筛分参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄环境保护局等编）中二级破碎与筛选的排放系数为 0.75kg/t，则筛分工序粉尘产生量为 1.21t/a，有组织颗粒物产生量为 1.2t/a，排放量为 0.012t/a。

⑧碳化废气 G8

本项目所用连续碳化石墨化炉为密闭式设备，炉体两端采用气封装置，防止炉内废气无组织逸出。碳化石墨化过程产生的工艺废气由密闭管道送入焚烧炉装置处理达标后高空排放。碳化石墨化采用焚烧炉，碳化石墨化过程中产生的废气会在天然气的助燃下充分燃烧。

本项目采用焚烧可行性污染治理技术及工艺对工艺废气进行处理。工艺废气同时考虑天然气燃烧废气产生 SO₂、NO_x、颗粒物，因此工艺废气为 CO、SO₂、NO_x、颗粒物。环氧树脂分子式为(C₁₁H₁₂O₃)_n，根据建设单位提供的生产经验，环氧树脂热解炭化率约为 60%。参考《生物质热解气化原理与技术》，无氧碳化气相中可燃组分包括 CO、CH₄、C₂H₄、H₂ 等，占废气总量的 34%-37%，本次环评取 35%，其中 CO 约占 25%，CH₄ 约占 9%，H₂ 约占 0.2%，其余为其他可燃有

机物。其余 65%为二氧化碳。本项目碳化工序产生的 CO 产生量为 10.5t/a，VOCs 产生量为 27.636t/a。

碳化过程中天然气年消耗量为 4.5 万 m³，每天燃烧 10h，燃烧时间为 3000h/a，碳化废气收集后经焚烧炉燃烧处理后通过 15m 高的排气筒 DA002 外排。碳化过程中天然气燃烧过程中产生的烟尘、SO₂、NO_x，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“SO₂: 0.02Skg/万 m³-燃料（S 暂按《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气标准总硫 100mg/m³ 计算）、颗粒物: 2.86kg/万 m³-燃料、NO_x: 18.71kg/万 m³-燃料”计。本项目 SO₂、颗粒物、NO_x 的产生量分别为 0.009t/a、0.013t/a、0.084t/a。

表 4-3 项目天然气燃烧污染物排放量

排放源	天然气用量	污染物	产污系数	污染物产生量 (t/a)
DA002	4.5万m ³ /a	颗粒物	2.86kg/万m ³ -燃料	0.013
		二氧化硫	0.02S kg/万m ³ -燃料	0.009
		氮氧化物	18.71kg/万m ³ -燃料	0.084

根据企业提供资料，项目天然气年消耗量为 3.6 万 m³，每天燃烧 10h，燃烧时间为 3000h/a，燃烧废气经收集后，最终通过 15m 高的排气筒 DA002 外排。天然气燃烧过程中产生的烟尘、SO₂、NO_x，参照《工业污染源排污系数手册》中“SO₂: 0.02Skg/万 m³-燃料（S 暂按《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气标准总硫 100mg/m³ 计算）”计。类比《海创尚纬年产 10 万吨动力储能电池负极材料一体化项目（一期）》报告中 TO 直燃炉的颗粒物、NO_x 的产生浓度（颗粒物 3.90mg/m³、NO_x 16.57mg/m³），本项目颗粒物、NO_x 的产生量分别为 0.176t/a、0.746t/a。

表 4-4 项目天然气燃烧污染物排放量

排放源	天然气用量	污染物	产污系数	污染物产生量 (t/a)
DA002	3.6万m ³ /a	颗粒物	/	0.176
		二氧化硫	0.02S	0.007
		氮氧化物	/	0.746

本项目天然气燃烧污染物排放情况见表4-5。

表 4-5 天然气污染物排放情况

排放源	风量 (m ³ /h)	时间	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
DA002	15000	3000h	颗粒物	4.2	0.063	0.189	20	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-
			二氧化硫	0.356	0.005	0.016	200	

			氮氧化物	18.44	0.28	0.83	200	2021)
<p>⑨机加工废气 G9</p> <p>主要产生于机加工过程，机加工设备主要为数控机床、CNC 机床等，机加工废气主要为颗粒物，采用密闭设备后经密闭管道收集后经袋式除尘处理后经车间排气筒排放。根据汨罗市鑫湘炉料有限公司年加工石墨材料 6500 吨改扩建项目验收监测数据，颗粒物最大排放速率为 0.01kg/h，集气罩收集效率按 99%计，处理效率按 99%计，则颗粒物产生量为 2.67t/a，折合产污系数为 0.4kg/t-产品。本项目密闭管道收集效率按 99%，袋式除尘设备除尘效率为 99%。经计算，机加工工序颗粒物产生量为 0.6t/a，则有组织颗粒物产生量为粉尘产生量为 0.9t/a，排放量为 0.009t/a。</p> <p>本项目废气污染源源强核算结果及相关参数如下表。</p>								

表 4-6 本项目废气污染源源强核算结果和相关参数一览表

工序	装置	污染源	风量 (m ³ /h)	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间
					产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
粉碎、 烘干、 研磨、 筛分、 机加工	粉碎机、 烘干机、 研磨机、 摇摆筛、 超声波筛	DA001	15000	颗粒 物	4.816	66.89	1.003	布袋 除尘 器	99%	0.049	0.67	0.010	4800h
		无组织 排放			0.03	/	0.006	车间 密闭	70%	0.009	/	0.002	
搅拌混 捏	混捏炒锅	DA002	15000	VOC _s	0.75	10.42	0.156	焚烧 炉	96%	0.03	0.67	0.010	3000h
碳化	碳化室	DA002	15000	CO	10.5	233.33	3.50	焚烧 炉	96%	0.315	7	0.11	3000h
				VOC _s	27.64	614.13	9.21		96%	0.83	18.42	0.28	
	颗粒 物			0.189	4.2	0.063	/ / / /	/ / / /	0.189	4.2	0.063		
	SO ₂			0.016	0.356	0.005			0.016	0.356	0.005		
	NO _x			0.83	18.44	0.28			0.83	18.44	0.28		

(2) 废气处理可行性分析

布袋除尘器：

本项目生产设备相对密封，仅出料时有少量无组织逸散，收集效率可达95%，经布袋除尘器处理后通过排气筒排放。布袋除尘器为常见的除尘设备，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到99%以上。

焚烧炉：

焚烧炉工作时废气在焚烧室中充分燃烧，烟气温度达到850℃左右，废气中的有机成分、CO完全燃烧分解，最终排放到大气。

综上所述，本项目废气处理措施可行。

(3) 废气达标排放及影响分析

①有组织废气达标情况分析

本项目有组织排放口设置及达标分析见下表。

表 4-7 本项目有组织排放口设置及达标情况一览表

编号	底部中心坐标		污染物名称	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排放浓度 mg/m ³	烟气温度 /°C	年排放小时/h	工况	排放标准值 mg/m ³	是否达标
	东经°	北纬°									
DA001	118.72174135	34.51231590	颗粒物	15.00	0.4	0.67	25	4800	连续	20	是
DA002	118.71995500	34.51218448	CO	15.00	0.4	7	25	3000	连续	1000	是
			VOCs			18.42				60	是
			颗粒物			4.2				20	是

			SO ₂			0.356				200	是
			NO _x			18.44				200	是

由上表可知，项目污染物均可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值。

②有组织废气影响分析

项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的计算模型 AERSCREEN，模拟正常工况下各大气污染物的有组织环境影响计算结果。

根据估算模式预测结果，本项目有组织排放的污染物最大落地浓度占标率 P_{max}2.574%，有组织排放的污染物对环境的影响较小。

③无组织废气达标情况分析

项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模型模拟正常工况下各大气污染物的无组织环境影响计算结果。

表 4-8 项目无组织废气排放达标情况一览表

污染源	污染物	最大落地浓度 μg/m ³	排放标准		达标情况
			周界外浓度限值 μg/m ³	执行标准	
厂房 1	颗粒物	44.79	500	DB32/4041-2021	达标

项目无组织排放的颗粒物最大落地浓度值为 44.79μg/m³，小于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放浓度限值。

④大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目，厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护距离外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。采用进一步预测模型模拟评价基准年内，项目所有污染物对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离。

根据估算模型预测结果，厂界外各项大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，故本项目不设置大气环境防护距离。

⑤卫生防护距离

《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）中要求：在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量

（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

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）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： C_m --标准浓度限值（ mg/m^3 ）；

Q_c --有害气体无组织排放量可达到的控制水平（ kg/h ）；

r --为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；

L --为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（ m ）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。据统计东海县近年平均风速约 3.6m/s。本项目无与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒，选取 III 类；因此，本项目 A 取 350；B 取 0.021；C 取 1.85；D 取 0.84。具体参数选择情况见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 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
	~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		

经计算，拟建项目污染物的卫生防护距离见表 4-10。

表 4-10 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 kg/h	执行标准浓度 mg/m ³	面源面积 m ²	卫生防护距离初值 m	卫生防护距离终值 m
生产车间	颗粒物	0.59	20	1500	2.55	50

根据卫生防护距离计算结果，确定建设项目的卫生防护距离为：以厂房为边界，设置 50 米防护距离。根据现场勘查，卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标。

⑥大气污染源监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）规定，项目大气环境监测计划见表 4-11。

表 4-11 废气污染源监测

监测点位置		监测项目	监测频次	监测方式*
有组织	DA001	颗粒物	半年	手动
	DA002	CO、VOC _s 、 颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	半年	手动
厂区内		VOC _s	半年	手动
厂界无组织（厂界上风向 1 处， 下风向扇形分布 3 处）		CO、VOC _s 、 颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	半年	手动

*注：若生态环境主管部门明确要求安装自动监测设备的，须采取自动监测。

⑦废气非正常排放情况分析

根据本项目污染物产生特点，项目涉及到的最大可信非正常生产状况为废气处理设施效率降为 0%，污染物大量排放，废气非正常情况排放源强的确定见表 4-12。

表 4-12 非正常工况排放污染物估算结果

排气筒	非正常原因	污染物	污染物排放速率 kg/h	污染物排放浓度 mg/m ³
DA001	环保设备故障	颗粒物	1.003	66.89
DA002		CO	3.50	233.33
		VOC _s	9.21	614.13
		颗粒物	0.063	4.2
		SO ₂	0.005	0.356
		NO _x	0.28	18.44

由表 4-12 非正常排放情况下，有组织排放的污染物浓度大大增加。采取措施：正常生产时应先开启废气处理装置待运行稳定后方可进行正常生产，加强设

备的保养及日常管理。废气处理设施故障时应立即停产检修，降低非正常排放对环境的影响。

3.噪声

(1) 噪声源强及治理措施

本项目营运期产生噪声主要石墨的破碎、筛分等设备运转时产生的噪声，噪声源强在 75~90dB(A)左右，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，各声源等效声级见下表。

表 4-13 本项目室内主要噪声源强

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (任选一种)		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)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	车间 1	混料机	80/1	/	安装减振装置、围墙隔声，建筑隔声、合理布局	70	-8	1	8	53.94	连续	5	48.94	1
2	车间 1	混捏炒锅	80/1	/		32	-5	1	5	58.02	连续	5	53.02	1
3	车间 1	打散机	80/1	/		50	-6	1	6	56.44	连续	5	51.44	1
4	车间 1	研磨机	85/1	/		70	-8	1	8	53.94	连续	5	48.94	1
5	车间 1	超声波筛	80/1	/		50	-6	1	6	56.44	连续	5	51.44	1
6	车间 1	铣床	85/1	/		11	-5	1	5	63.02	连续	5	58.02	1
7	车间 1	锯床	85/1	/		11	-5	1	5	63.02	连续	5	58.02	1
8	车间 1	磨床	85/1	/		11	-5	1	5	63.02	连续	5	58.02	1
9	车间 1	烘干室	80/1	/		70	-6	1	6	56.44	连续	5	51.44	1
10	车间	粉碎机	85/1	/		11	-6	1	6	61.44	连续	5	56.44	1

	1													
1	1	车间1	摇摆筛	80/1	/	7	-	1	6	56.44	连续	5	51.44	1
1	2	车间1	双棍研磨机	80/1	/	3	-	1	8	53.94	连续	5	48.94	1
1	3	车间1	钻床	85/1	/	1	-	1	5	63.02	连续	5	58.02	1

注：以本项目厂房1的西北角为原点1

本项目主要高噪声设备均在厂区内，对高噪声设备设置减振基座，经厂房隔声后，设计降噪量 $\geq 20\text{dB(A)}$ 。选择各厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

(2) 噪声预测

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)附录B中推荐的预测模型计算。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量，dB。

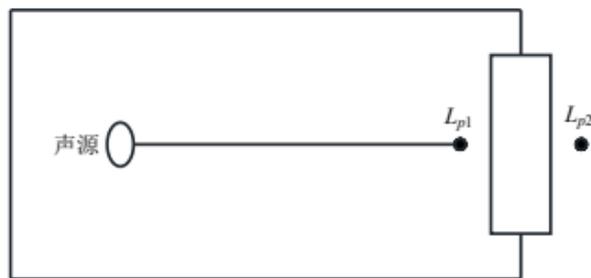


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{pi}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），噪声贡献值（ $Leqg$ ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中： $Leqg$ ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LA_i —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

噪声预测值（ Leq ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施后，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-14 项目运营期对厂界的噪声贡献值

测点编号	贡献值	标准值		类别	标准来源
		昼间	夜间		
厂界东	9.28	65	55	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
厂界南	9.55	65	55	3	
厂界西	32.88	65	55	3	
厂界北	31.97	65	55	3	

由上表预测结果可知，项目东南厂界距离较远故贡献值较小，西北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）排放的类别要求，因此本项目噪声可以做到达标排放。

为进一步减小本项目生产噪声对周围环境的影响，保证项目所在区域声环境不因本项目的建设而降低声环境现状质量，本评价建议建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；
- ②运输车辆进、出厂区时低速慢行，禁止鸣笛，以降低噪声污染；
- ③在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声；
- ④新建车间库房设计施工时，应充分考虑厂房隔声、降噪；

通过上述隔音减振措施后，本项目噪声对周围环境和保护目标影响较小，区域噪声仍将基本维持现状，不会产生噪声扰民现象。

(3) 厂界环境噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，项目应根据 GB12348 的要求，设置监测点位，每季度至少开展一次监测，监测指标为等效 A 声级，监测点位为四周厂界外 1m 处。

表 4-15 噪声环境质量监测表

序号	类别	监测点位	点数	监测因子	频次
1	声环境	厂界四周	4	Leq(A)	每季度监测一次

4.固体废物

(1) 固废产生量分析

本项目运营过程中产生的固体废物主要为：不合格品 S1、布袋除尘器收集的粉尘 S2、员工产生的生活垃圾 S3。

①不合格品 S1

生产过程中产生不合格品，产生量约 5t/a，属于一般固废，收集后返回生产工序。

②布袋除尘器收集的粉尘 S2

粉尘经布袋除尘器过滤除尘后，产生的除尘灰约 4.257t/a，主要成分为石墨，收集后返回生产工序。

③布袋除尘器产生的废布袋 S3

本项目产生粉尘主要采用布袋除尘器进行处置，生产过程中产生的废布袋约为 0.05t/a，经厂区收集后，委托有资质单位处理。

④生活垃圾

按照每人每天产生垃圾 0.5kg，生活垃圾的产生量为 7.5t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 固体废物属性判定

本项目建成后固体废物产生情况及属性判定汇总于表 4-16，固废危险性判定见表 4-17，处置方法见表 4-18。

表 4-16 固体废物产生及属性判定情况表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断依据		
					固体废物	副产品	判断依据
1	不合格品	生产	固态	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	除尘粉尘	废气处理	固态	4.257	√	/	

3	废布袋	废气处理	固态	0.05	√	/
4	生活垃圾	职工生活	固态	7.5	√	/

表 4-17 固体废物危险性分析结果表

序号	固体废物名称	属性	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	不合格品	一般工业固废	固态	-	309-003-99	5
2	除尘粉尘		固态	-	309-003-66	4.257
3	废布袋		固态	-	309-003-99	0.05

表 4-18 本项目固体废物处置利用方式一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去 向
				产生量 (t/a)	工艺	处置/利用 量 (t/a)	
生产	/	不合格品	一般固废	5	回收利 用	5	返回生 产工序
废气处 理	布袋除 尘器	除尘粉尘	一般固废	4.257	回收利 用	4.257	
废气处 理	布袋除 尘器	废布袋	一般固废	0.05	处置	0.05	委托有 资质单 位处置
职工生 活	生活办 公	生活垃圾	生活垃圾	7.5	处置	7.5	环卫处 置

(3) 固体废物环境影响分析

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设,具体要求如下:

①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。

④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑堤土墙等设施。

⑤为保障设施正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

1) 固体废物处理、处置情况

本项目固体废物主要有一般工业固体废物和生活垃圾。一般工业固废由企业集中收集后外售处理；生活垃圾则由交环卫清运处理。

2) 厂内暂存分析

厂房 1 的东南侧拟新建 6m² 的一般固体废物仓库，专门用于存放废布袋等固体废物。本项目依托厂区现有一般固体废物仓库，贮存能力远超实际需求，满足要求。

5.本项目对地下水环境的影响分析

(1) 地下水评价等级判定

本项目属于 C3091 石墨及碳素制品制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，属于“J 非金属矿采选及制品制造 69 石墨及其他非金属矿物制品-其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，故本项目不需开展地下水评价。

(2) 地下水污染防治措施

本项目采取的地下水污染防治措施有：

- ①厂区全部地面应采取地坪硬化、防渗措施，杜绝淋滤水渗入地下。
- ②地面设地沟和集水池，且地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理。
- ③做好废水输送、排放管道的日常检查、维修工作。

(3) 地下水影响结论

综上所述，在采取合理的防治措施下，本项目对地下水的影响可以忽略不计。

(4) 地下水环境监测计划

本项目对地下水影响较小，不需要进行地下水监测。

6.本项目对土壤环境的影响分析

(1) 土壤评价等级判定

本项目属于 C3091 石墨及碳素制品制造，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目对应“制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别，属于III类建设项目。

本项目属于污染影响型项目，占地面积 $<5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感；根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为“-”，即可不开展土壤环境影响评价工作，对周围土壤环境影响较小。

（2）风险防范措施

同地下水防范措施。

（3）土壤影响结论

综上所述，本项目采取上述土壤污染防治措施后，不会对周边土壤环境产生明显影响。

（4）土壤监测计划

本项目对土壤影响较小，不需要进行土壤监测。

7.生态

本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，用地性质为工业用地，且本项目不新增用地，周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物种，项目建成营运后，产生的废水、固废均得到妥善处理、处置，不会对当地原有的生态系统产生影响。

8.本项目对环境风险的影响分析

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 要求，风险源调查主要内容建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书(SDS)等基础资料。经调查，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 的风险物质。

（2）环境敏感目标调查

项目周边环境敏感目标见表 3-3。

（3）环境风险潜势初判

本项目不涉及风险物质。

（4）风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中C对危险物质总量与其临界量比值(Q)的规定,当 $Q < 1$ 时,项目风险潜势为I。本项目Q值小于1。因此本项目风险潜势为I级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中表1可知,本项目仅需对环境风险进行简单分析。

(5) 风险识别

发生火灾,可能引起次发生环境事故,消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

虽然生产工艺采用目前较为先进的生产工艺,但必须切实严格加强管理,采取严密的安全防范措施,并加强职工的安全防范意识和劳动工作。在消防、安全部门的指导下,制定切实可行的应急措施,确保安全生产:

- ①安排专人负责定期对废气处理设备进行维护,确保运行效率;
- ②所有电器设备均采用可靠接地装置,配电系统有漏电保护装置;
- ③所有机械设备转动部门须有安全罩,防治对人员的机械损伤;
- ④工人发放工作服、手套等用品,车间内配备相应品种和数量的消防器材,设置必要的防火防爆与降温技术措施,预留必要的安全间距,远离火种和热源;
- ⑤制定应急培训计划,对员工进行消防培训及应急演练,发生火灾时能及时报警并进行必要的自救;
- ⑥一旦发现废气处理设备故障,立即停车检修。

(7) 风险评价结论

项目运行过程中存在的风险,必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求,落实各项安全规章制度,加强监控和管理,避免事故的发生。

本项目建设单位应严格按照国家有关规范标准的要求对生产设备、原辅料运输储存以及生产过程进行严格监控和管理,认真落实本次环评提出的安全对策措施。在采取以风险防范措施后,该项目对周围环境的风险影响是可防控的。

表 4-19 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 30 万件石墨碳纤维项目			
建设地点	(江苏)省	(连云港)市	东海县	江苏省东海高新技术产业开发区
地理坐标	经度	118.720312	纬度	34.511687

主要危险物质及分布	无
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要风险源为火灾事故、废气处理设施非正常排放事故，预测结果表明火灾事故影响范围可控制在厂区内，废气非正常排放事故下污染物排放最大落地浓度有所增加，但仍未超过环境质量标准，短时间内对环境的影响不大。
风险防范措施要求	<p style="text-align: center;">火灾风险防范措施</p> <p>由于火灾爆炸事故具有突发性和破坏性特点，必须采取切实有效的措施加以防范。加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。</p> <p>①车间严禁烟火，要有醒目的严禁烟火或禁止吸烟的标志。 ②定期对设备线路进行检查，避免电气火灾事故发生。 ③制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录； ④配备必要的灭火器材； ⑤制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，还应说明发生事故时操作人员有关的安全问题。</p> <p style="text-align: center;">废气处理事故风险防范措施</p> <p>①现场操作人员及巡视人员应定期检查风机运行情况，如发现异常调换备用设备及时进行检修处理。 ②发生废气设施故障后，当班人员立即通知负责人并查明事故原因。负责人到达现场可以根据具体情况有权下令紧急停车。 ③当事故得到控制后，应成立公司领导组成事故调查组，调查事故发生原因，制定相应措施，并上报环保主管部门备案。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /	

9.电磁辐射

不涉及。

10.环境管理及监测内容

(1) 环境管理

公司需设置专（兼）的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，并设置专（兼）职环保人员负责环境管理、污染治理设施的日常维护、环境监测和事故应急处理。对工作人员实行培训后上岗，制定工作人员岗位要求，增强操作人员环境保护意识。

部门具体职责为：

- ①制定全厂的环境管理和生产制度章程；
- ②负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；
- ③检查监督本工程环保设备及自动报警装置等运行、维修和管理情况；
- ④检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和组织培训；
- ⑤负责处理各类污染事故及火灾事故，组织抢救和善后处理工作等；

⑥负责公司生活污水、噪声、固废等污染治理的管理。

(2) 环境监测及监控

针对本项目，制定详细的监测计划，环境监测项目与周期情况如下，公司不能监测的委托有资质单位进行。对于有组织废气若生态环境主管部门明确要求安装自动监测设备的，须采取自动监测，并及时做好联网工作。

项目监测计划汇总见下表。

表 4-20 项目监测计划汇总

序号	类型	监测因子	监测点位	监测频次	监测方式
1	噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1m	季度	手动
2	废气	颗粒物	DA001	半年	手动
		CO、VOC _S 、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	DA002	半年	手动
		VOC _S	厂区内	半年	手动
		CO、VOC _S 、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	厂界无组织	半年	手动
3	废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	废水排放口	半年	手动

表 4-21 企业用电、视频、在线监控汇总表

序号	监控类别	位置/监测项目	个数
1	用电监控	总电表	1
2		产污设施	9
3		废气处理设施	2
4	视频监控	原料库	1
5		废气治理设施	2

11. 排污许可管理要求

本项目为 C3091 石墨及碳素制品制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，实行重点管理。企业应按照相关法律、法规、规章关于排污许可实施范围和步骤的规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

表 4-22 建设项目环保“三同时”验收一览表

时段	类别	污染源	污染物	环保措施	处理效果	经费（万元）	完成时间与建设项
营运	废气	DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放	25	

期		DA002	CO、VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	焚烧炉+15m排气筒	达标排放	38	目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		无组织废气	颗粒物	车间密闭	达标排放	2	
	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	达标接管	2	
	固废	不合格品	一般固废	收集返回生产工序	固废得到有效处理	3	
		除尘粉尘	一般固废				
		废布袋	一般固废	一般固废暂存场所 6m ²			
		生活垃圾	/	环卫清运			
	噪声	项目主要生产设备	噪声	低噪声设备、车间内布置、基础减震	厂界噪声达标	2	
	绿化	-			-	利用现有	
	清污分流、排污口规范设置（流量计、在线监测仪等）	固体废物暂存库设置防扬撒、防流失、防渗漏等措施，进出口设置标识牌。			符合《（苏环控[1997]122号规定）》	1	
	环境管理（机构、监测能力等）	项目应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员一名，负责对企业产生的废水、固体废物收集、贮存等设施的监督、管理工作；制定和落实厂区的环境保护管理制度和环境保护计划，领导组织环境监测，污染源调查及建档、环境统计工作；对厂区员工进行必要的环保技术培训和攻关等环境教育。			实行有效的环境管理	2	
	风险防治措施	消防器材			将风险水平降低到可接受范围内	5	
		其他风险防范措施				/	
	“以新带老”措施	-			-	/	
	区域解决问题	-			-	-	
总量平衡具体方案		本项目产生的废气、废水污染物总量在东海县内申请平衡，固废合理处置			/		
卫生防护距离设置（以设施或厂界，敏感保护目标情况等）		以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离			/		
合计						80	

五、环境保护措施检查清单

要素	内容	排放口(名称/编号)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒 DA001	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定的标准限值
		DA002	CO、VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	焚烧炉+15m高排气筒 DA002	
	无组织	生产车间	颗粒物	车间密闭	
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	东海县西湖污水处理厂接管标准
固体废物		一般固废	不合格品	返回生产工序	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
			除尘粉尘		
			废布袋	一般固废暂存场所 6m ²	
			生活垃圾	环卫处置	
电磁辐射		/	/	/	/
声环境	选用低噪声设备、合理布局、隔声、距离衰减和绿化降噪，项目建成后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类；				
土壤及地下水污染防治措施	①厂区全部地面应采取地坪硬化、防渗措施，杜绝淋滤水渗入地下。 ②地面设地沟和集水池，且地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理。 ③做好废水输送、排放管道的日常检查、维修工作。				
生态保护措施	营运期“三废”较少，废水、固废均得到妥善处理和处置，对生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②生产车间、仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

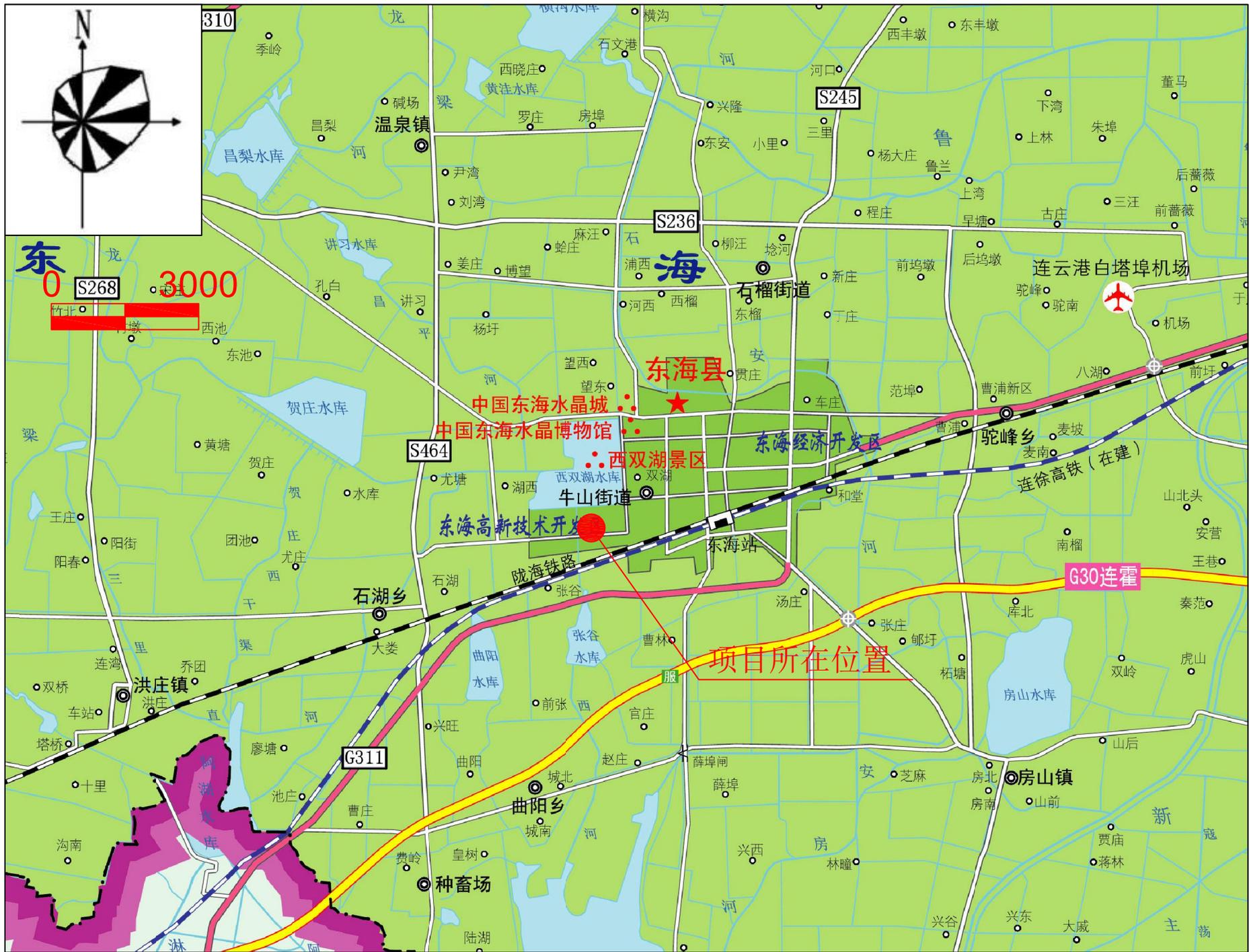
综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，符合生态红线区域规划要求；选址符合区域用地规划要求。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响可满足环境保护的要求；环保投资可基本满足污染控制需要。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量) t/a①	现有工程许可排放量 t/a②	在建工程排放量(固体废物产生量) t/a③	本项目排放量(固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量(新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气		有组织颗粒物	0	0	0	0.238	0	0.238	+0.238
		无组织颗粒物	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		有组织 VOCs	0	0	0	0.859	0	0.859	+0.859
		CO	0	0	0	0.315	0	0.315	+0.315
		SO ₂	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
		NO _x	0	0	0	0.83	0	0.83	+0.83
废水		废水量	0	0	0	600	0	600	+600
		COD	0	0	0	0.149	0	0.149	+0.149
		SS	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
		NH ₃ -N	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		TN	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
		TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业固体废物		不合格品	0	0	0	5	0	5	+5
		除尘粉尘	0	0	0	4.257	0	4.257	+4.257
		废布袋	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

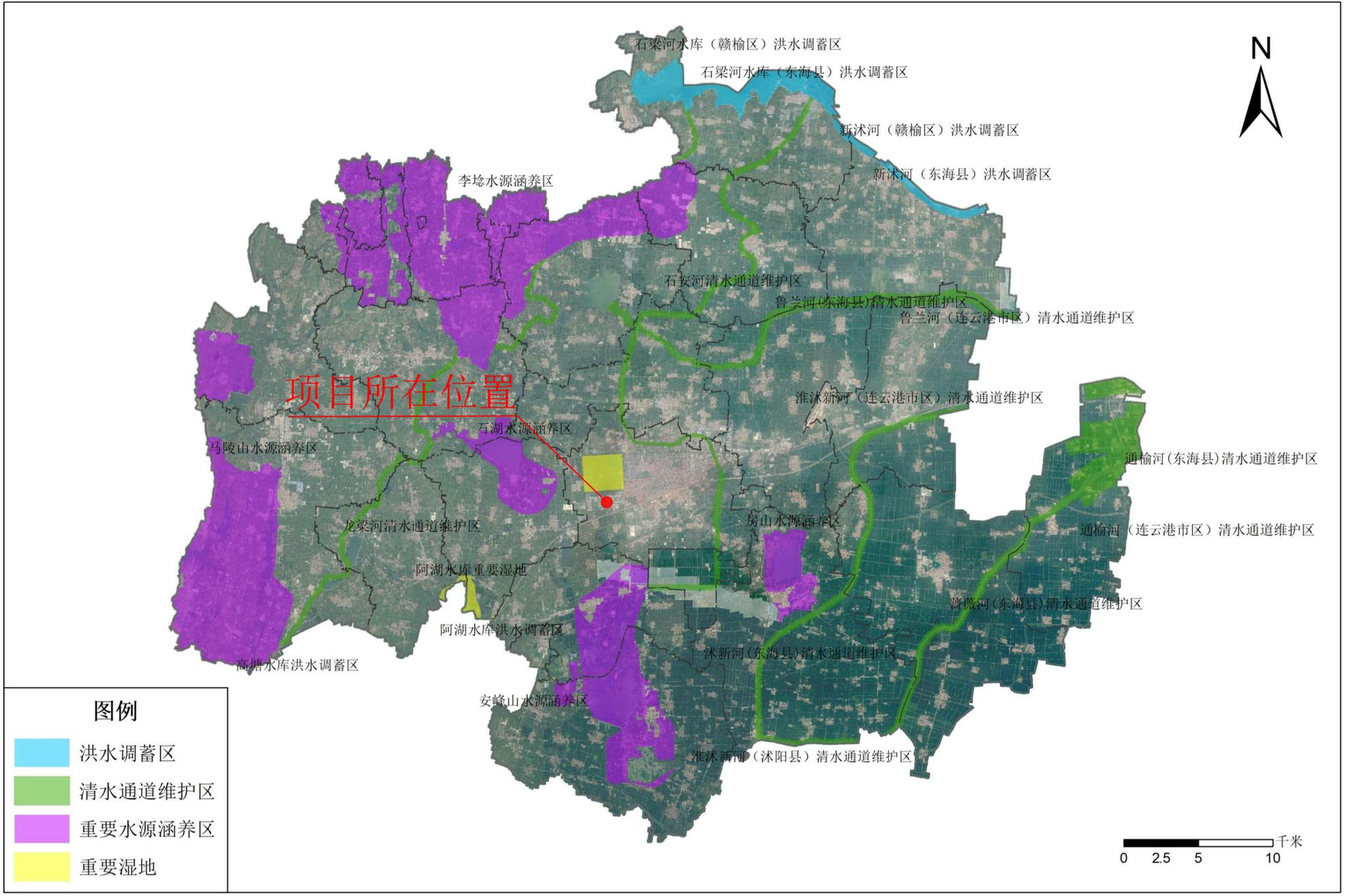


附图1 地理位置图

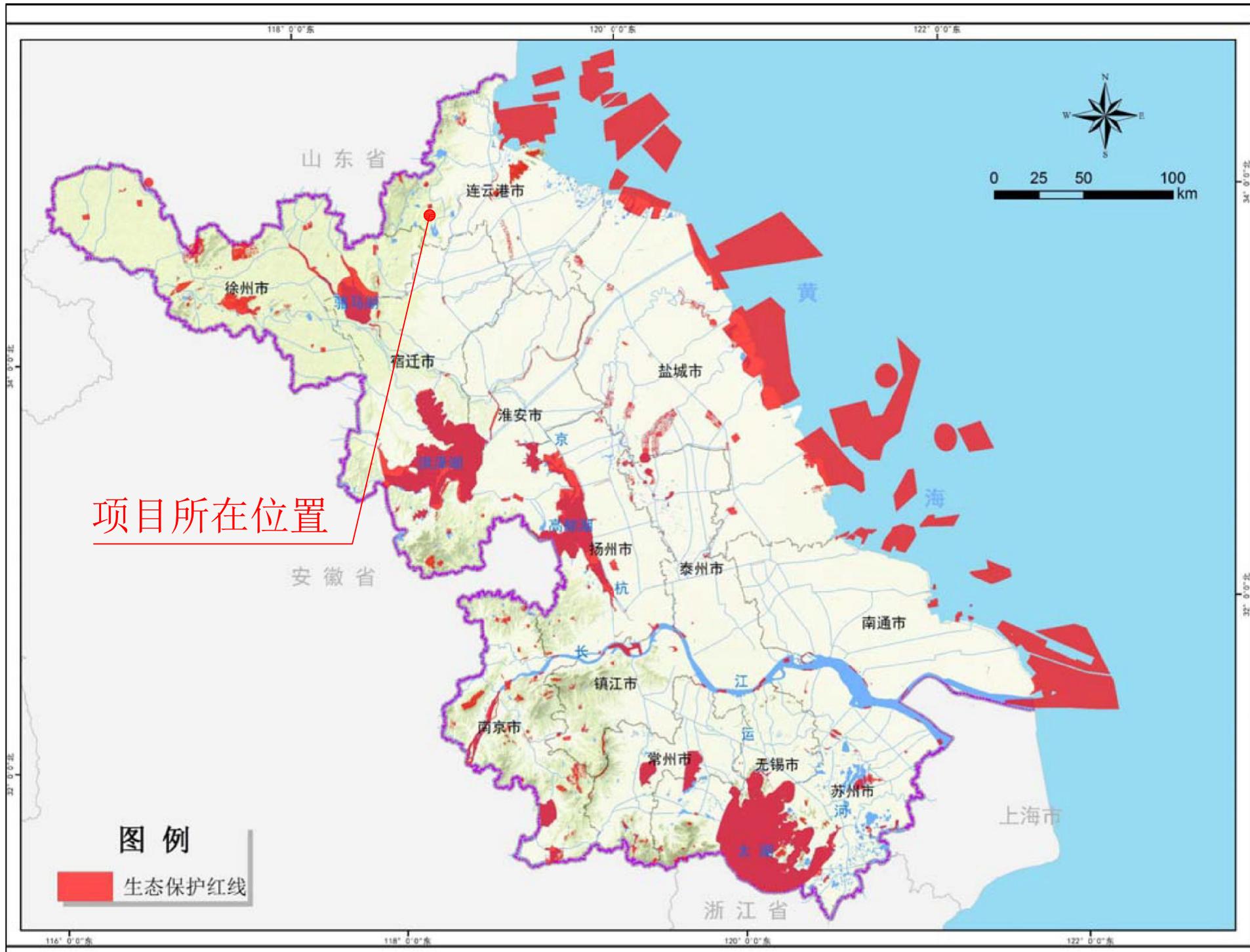


附图2 项目周边情况图

东海县生态空间管控区域范围图（调整后）

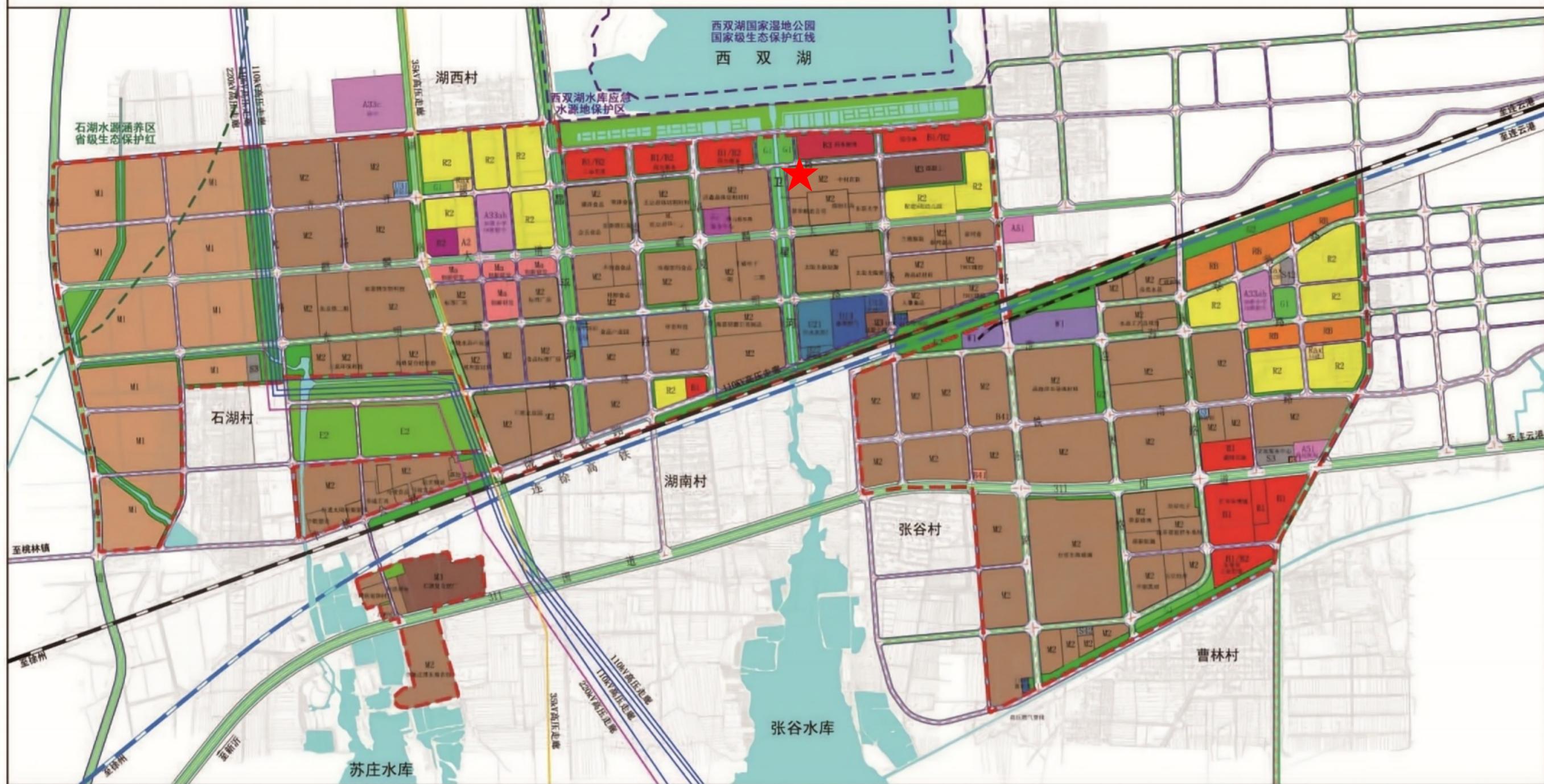


附图3 建设项目与生态管控空间关系图



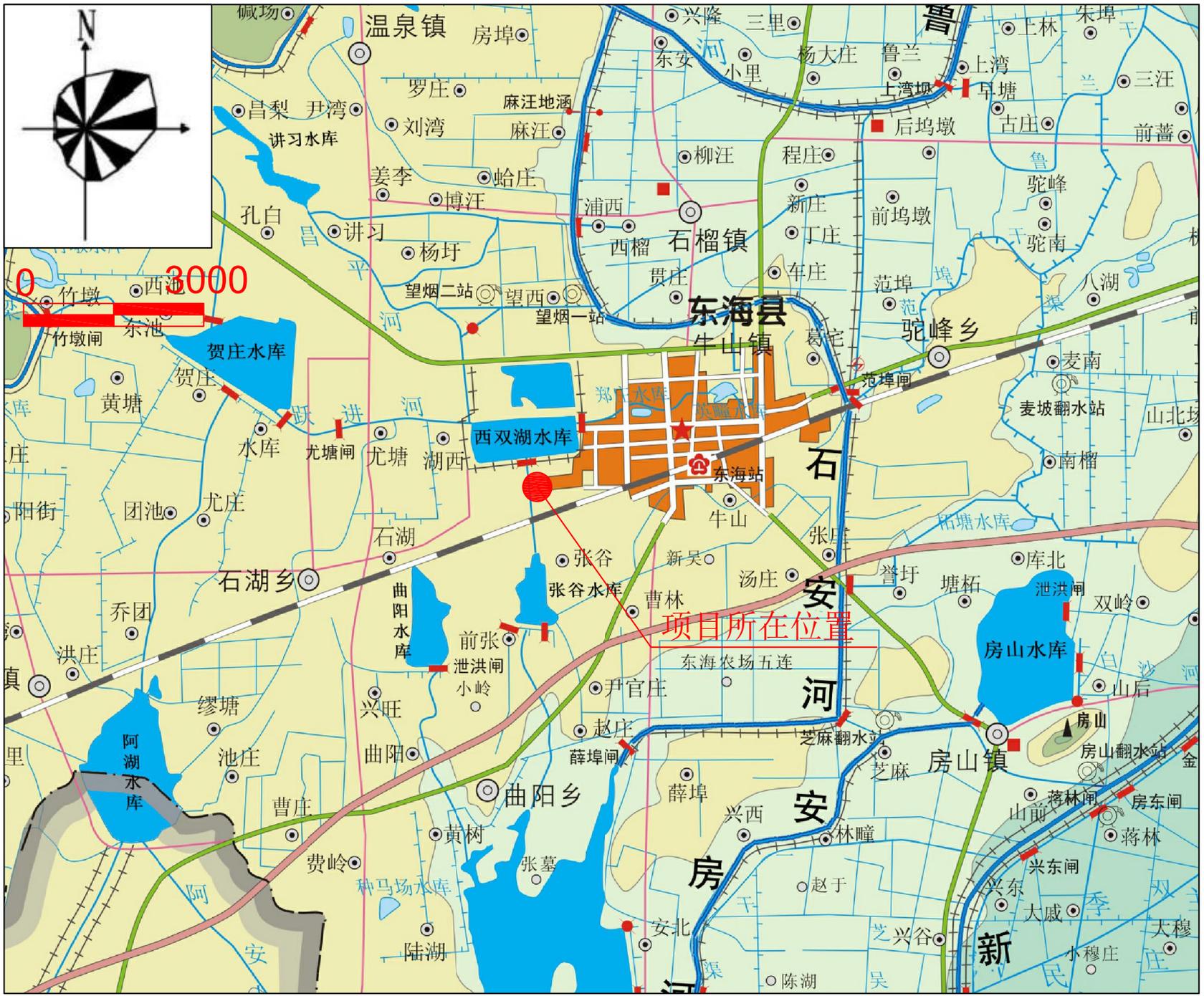
附图4 建设项目与生态红线关系图

附图5 江苏东海高新技术产业开发区规划图

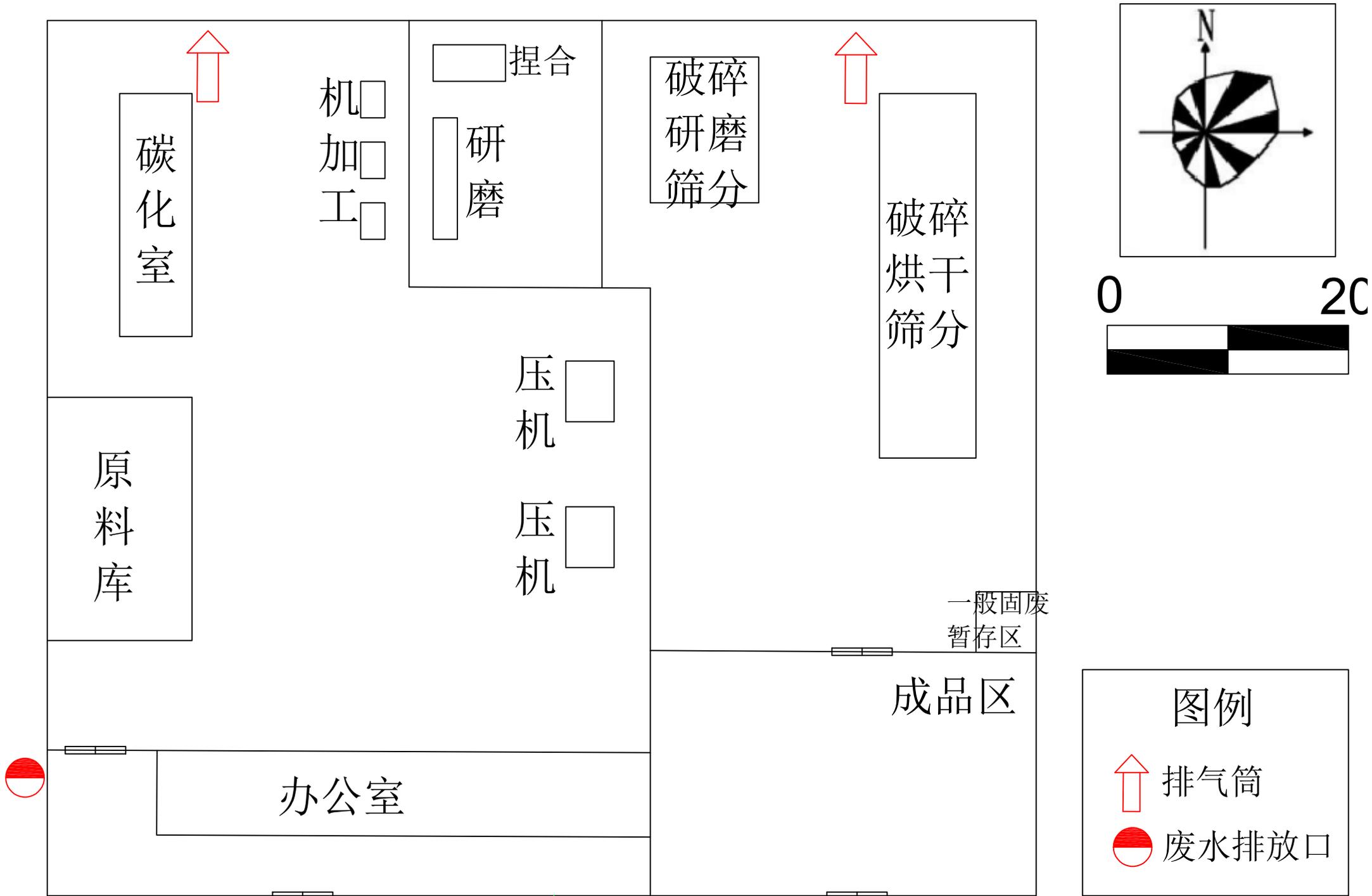


图例

R2 居住用地	A33c 高中用地	M ₀ 生产研发用地	G2 防护绿地	U22 环卫用地	E2 农林用地	35KV高压线
Rax 幼托用地	A51 医院用地	M1 一类工业用地	S3 交通枢纽用地	U31 消防用地	高铁线路	18版国家级生态保护红线区域
BH 商住混合用地	B1 商业用地	M2 二类工业用地	S42 社会停车场用地	U9 其它公用设施用地	普通铁路线路	13版省级生态保护红线区域
A1 行政办公用地	B2 商务用地	M3 三类工业用地	U12 供电用地	H21 铁路用地	规划范围线	
A2 文化设施用地	B3 娱乐康体用地	W1 一类物流仓储用地	U13 供燃气用地	H22 公路用地	220KV高压线	★ 建设项目
A33ah 九年一贯制学校用地	B4 公用设施营业网点用地	G1 公园绿地	U21 排水用地	E1 水域	110KV高压线	



附图6 周边水系图



附件7 厂区平面布置图



江苏省投资项目备案证

(原备案证号东高管备(2024)28号作废)

备案证号: 东高管备(2024)30号

项目名称: 年产30万件石墨碳纤维
项目法人单位: 连云港亚特新材料有限公司

项目代码: 2409-320759-89-01-514423
项目单位登记注册类型: 私营独资

建设地点: 江苏省:连云港市 江苏省东海高新技术产业开发区 东海县高新区光明路12号
项目总投资: 15000万元

建设性质: 新建
计划开工时间: 2024

建设规模及内容: 建筑面积6000平方,购置混料机,研磨机,数控机床,烘干机,粉碎机等设备共90台(套)。采用石墨颗粒—粉碎—烘干—研磨—筛分—真空混合—搅拌混捏—打散—二次研磨—筛分—压制—碳化—机加工—成品等工艺流程,项目建成后,形成年产30万件的石墨碳纤维生产能力。

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

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

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会
2024-09-23

委托书

连云港蔚莱环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的规定，结合我公司情况，特委托贵公司对我公司“年产 30 万件石墨碳纤维项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

连云港亚特新材料有限公司

委托人：

联系电话：13235758666

二〇二四年九月



姓名 徐倩
性别 女 民族 汉
出生 1987年8月12日
住址 江苏省东海县西榴村
12-44号



公民身份号码 32072219870812084X



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 东海县公安局
有效期限 2021.08.18-2041.08.18



编号 320722666202410230030

统一社会信用代码
91320722MADWDN4P37 (1/1)

营业执照

(副本)



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

名称 连云港亚特新材料有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2024年08月02日

法定代表人 徐倩

住所 江苏省连云港市东海县高新区光明路12号

经营范围 一般项目：石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；有色金属合金销售；锻件及粉末冶金制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属材料销售；金属制品销售；金属废料和碎屑加工处理；金属矿石销售；高性能纤维及复合材料制造；耐火材料销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；耐火材料生产（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

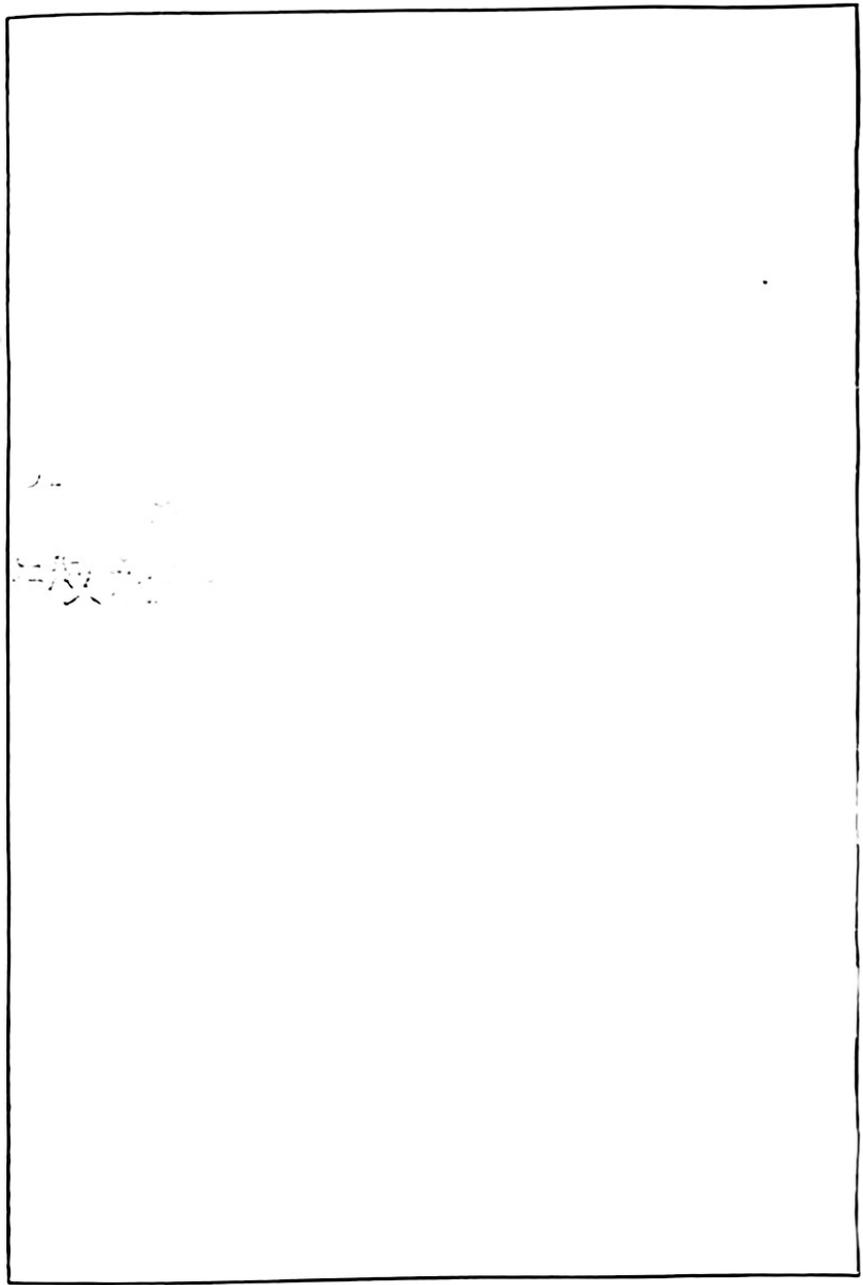
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

苏(2018) 东海县 不动产权第0017179 号

附 记

权利人	东海县太阳光新能源有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海高新区光明路6号
不动产单元号	320722 301048 GB00041 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积42920.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2018年07月02日起2068年07月01日止
权利其他状况	





宗地 图

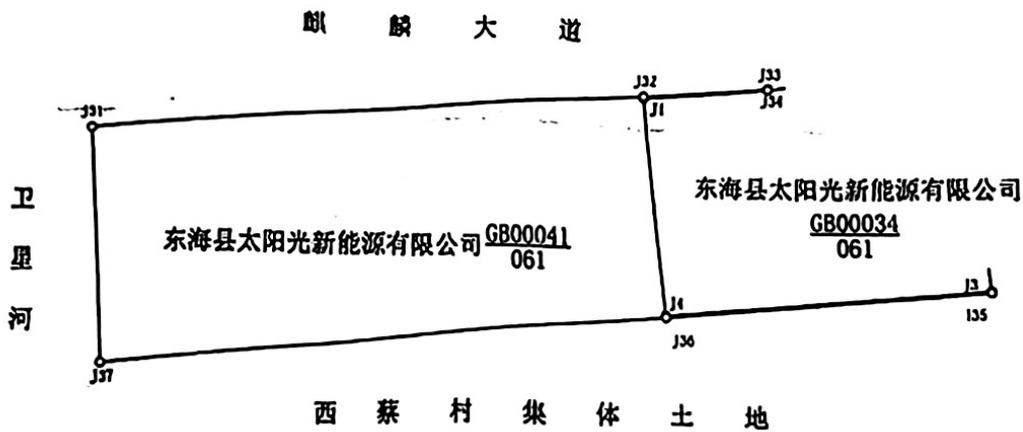
单位: m. m'

宗地代码: 320722301048GB00041

土地权利人: 东海县太阳光新能源有限公司

所在图幅编号: 20.40-97.00

宗地面积: 42920.00



东海县不动产登记局

J31-J32: 326.30
 J32-J33: 73.11
 J33-J34: 0.75
 J34-J1: 73.18
 J1-J4: 125.82
 J4-J3: 186.97
 J3-J35: 0.91
 J35-J36: 186.77
 J36-J37: 331.98
 J37-J31: 131.09

2018年11月21日解析法测绘界址点

1:4200

制图者: 刘虎

制图日期: 2018年11月21日

审核日期: 2018年11月21日

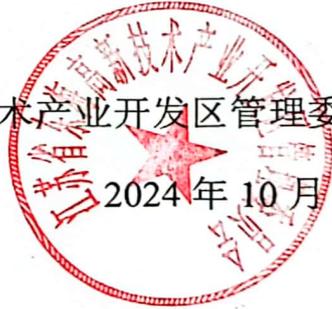
共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港亚特新材料有限公司年产 30 万件石墨碳纤维项目目前已经进入环评审批阶段。该项目符合区域规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我单位将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行处罚直至关停。

江苏省东海高新技术开发区管理委员会

2024年10月18日



同意建设证明

连云港市东海生态环境局：

连云港亚特新材料有限公司年产 30 万件石墨碳纤维项目选址位于江苏省东海高新技术产业开发区光明路 12 号。该项目符合区域规划要求，同意在此建设。

特此证明。

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会

2024 年 10 月 18 日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港亚特新材料有限公司
社会信用代码	91320722MADWDN4P37
项目名称	年产 30 万件石墨碳纤维项目
项目代码	2409-320759-89-01-514423

信用承诺事项

我公司申请建设项目环境影响评价审批, 建设项目环保竣工验收, 危险废物经营许可证, 危险废物经营许可证和危险废物省内交换转移审批, 排污许可证审批发放, 拆除或者闲置污染防治措施, 环境保护专项资金, 申报并作出如下承诺:

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。

企业法人(签字): 徐倩 单位(盖章)

2024 年 10 月 18 日



声明

我公司已详细阅读了连云港蔚莱环境科技有限公司编制的《连云港亚特新材料有限公司年产 30 万件石墨碳纤维项目环境影响报告表》，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我公司提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我公司承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位 (盖章):

2024 年 10 月



连云港市东海生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位（盖章）：连云港亚特新材料有限公司

项目名称	年产 30 万件石墨碳纤维项目	项目性质	新建
联系人	李义	联系电话	13235758666
项目地址	江苏省东海高新技术产业开发区 光明路 12 号	行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造
单位性质	私营有限责任公司	项目总投资	15000 万元
环评形式	报告表	环评单位	连云港蔚莱环境科技有限公司
主要原材料	石墨、树脂、碳纤维	主要产品	石墨碳纤维
主要设备	混料机、研磨机、混捏炒锅、碳化室设备等		
主要污染物	生活污水、一般工业固废、生活垃圾、噪声等		
废水排放去向	厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入园区雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入西湖污水处理厂处理后排放。		
申报材料	<input checked="" type="checkbox"/> 发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件）		
	<input type="checkbox"/> 组织机构代码证（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 工商核准名称或营业执照（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 法人代表身份证（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	<input type="checkbox"/> 县规划部门出具的有效文件（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 环评文件（2 份）		
许可决定送达方式	<input type="checkbox"/> 邮寄 <input checked="" type="checkbox"/> 自行领取 <input type="checkbox"/> 其他送达方式		
<p>我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提供的的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 申请人（法人代表或附授权委托书）：徐倩 日期：2024年 10月 18日 </p>			