

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目

建设单位（盖章）：连云港鸿蒙硅材料有限公司

编制日期：2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

编号：1732497373000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	737fw5		
项目名称	年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目		
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		
评价文件类型	报告表		
建设单位情况			
名称（盖章）	连云港鸿蒙硅材料有限公司		
社会信用代码	91320722MADEF4J30		
代表人（签章）	任继山		
负责人（签字）	任广明		
负责的主管人员（签字）	任广明	任广明	
编制单位情况			
名称（盖章）	江苏联平安全环境技术研究有限公司		
社会信用代码	91320104768160239P		
编制人员情况			
编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张双双	20230503532000000105	BH011235	张双双
主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张双双	全文	BH011235	张双双

附：

一	工程师现场踏勘记录
二	工程师证书
三	工程师社保证明
四	环评技术单位营业执照

一、工程师现场踏勘记录

现场照片	 <p>时间: 2024.10.01 12:00 地点: 东海县·韩辰路 经纬度: 34.743146°N, 118.740371°E</p> <p>今日水印 相机 真实时间 防伪 C3NXKN1XLXN4N3</p>
现场存在问题	无
勘查人员签字	张双双

二、工程师证书



三、工程师社保证明

江苏省社会保险权益记录单 (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏联平安全环境技术研究有限公司

现参保地：海州区

统一社会信用代码：91320104768160239P

查询时间：202408-202411

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	26	26	26	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	张双双	320722198911104546	202408 - 202411	4

- 说明：
- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
 - 本权益单为打印时参保情况。
 - 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
 - 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），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）。



四、环评技术单位营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
统一社会信用代码 91320104768160239P (1/1)	编号 320705666202407110088
	
	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 江苏联平安全环境技术研究有限公司	注册资本 1000万元整
类型 有限责任公司	成立日期 2004年11月09日
法定代表人 许楷	住所 连云港市高新区晨光路2号连云港职业技术学院南科技楼五楼北侧
经营范围 安全生产评价；化工产品分析及检测；房地产评估；安全生产工程、环保工程、消防工程、建筑工程设计、施工及技术咨询服务；健康信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：环保咨询服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；工业工程设计服务；土壤环境污染防治服务；工程和技术研究和试验发展；安全技术防范系统设计施工服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；工程管理服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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 
	2024年07月11日
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
	国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目		
项目代码	2405-320722-89-01-622583		
建设单位联系人	任广明	联系方式	18766666383
建设地点	江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处		
地理坐标	(118 度 44 分 25.908 秒, 34 度 44 分 32.453 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
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）	东海县数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海数备（2024）20 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	123
环保投资占比（%）	0.25	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（m²）	38300
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《东海县石梁河镇南辰工业集中区控制性详细规划（2021版）》</p> <p>审批机关：/</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》</p> <p>编制单位：江苏智盛环境科技有限公司</p> <p>召集审查机关：/</p> <p>审查文件名及文号：会后修改待批中</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据东海县人民政府《关于同意确定南辰工业集中区产业定位的批复》（东政复[2020]2号），南辰工业集中区主导产业为：五金机械、废弃资源综合利用、非金属矿物制品业、金属制品业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子加工、仪器仪表制造业。</p> <p>本项目所属行业为非金属矿物制品业，符合东政复[2020]2号文件产业定位。</p> <p>2023年石梁河园区委托江苏智盛环境科技有限公司进行编制《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》，目前处于会后修改待批中。</p> <p>根据《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》石梁河镇南辰工业集中区北至滨河大道以北，东至东环路以东，南至顺发路，包括2个片区，分别为北部片区（约0.37平方公里）、和南部片区（约0.53平方公里），总用地面积约0.9平方公里（1350亩）。</p> <p>以机械装备制造、纺织加工、高新材料加工、高新节能环保等为主导产业。保留现有产业，优化资源利用，加快装备创新，加强标准化建设，推动园区全产业链条升级、培育特色产业集群，促进环境友好型工业高质高质量发展。</p> <p>本项目产品为碳化硅粉和碳化硅陶瓷。碳化硅粉可广泛用于耐火材料、磨料、陶瓷、半导体、复合材料等领域；碳化硅陶瓷被广泛应用于机械加工、石油、化工、微电子、汽车、航天、航空、造纸、激光、矿业及原子能等工业领域。</p> <p>本项目属于高新材料加工产业，符合园区规划环评产业定位。</p> <p>综上所述，本项目建设符合东海县石梁河镇南辰工业集中区产业定位。</p>

其他
符合
性分
析

1、产业政策相符性

项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，经查询《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，属于一般允许类。

本项目已经取得东海县数据局备案证，项目代码为：2405-320722-89-01-622583，项目备案证号为东海数备（2024）20 号。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。

综上所述，本项目符合国家及地方的产业政策。

2、土地利用规划相符性

项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，土地性质为工业用地，选址符合要求。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。因此，本项目建设符合相关用地规划。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

a.本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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〔2022〕734 号）等文件，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域主要为石梁河水库（东海县）洪水调蓄区，石梁河水库（东海县）洪水调蓄区位于本项目东侧，最近直线距离约 800m。项目建设用地不位于其管控区域内。距离本项目最近的生态红线区域见表 1-1，生态空间管控区域分布图见附图 5。

表1-1 距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积 (km ²)			与本项目位置关系
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控范围	国家级生态红线保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

石梁河水库 (东海县)洪水调蓄区	洪水调蓄	/	石梁河水库(东海县)库区范围	/	17.37	17.37	E 0.8km
---------------------	------	---	----------------	---	-------	-------	------------

综上,本项目不在生态空间管控区,与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《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)、《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〔2022〕734号)相符,本项目的建设符合生态红线区域保护规划要求。

b.《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

对照《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)的内容,本项目所在地属于重点管控单元,属于淮河流域,本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表1-2。

表1-2 项目与苏政发〔2020〕49号文中分区管控要求的符合性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 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为 8474.27 平方公里,占全省陆域国土面积的 8.21%;生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里,占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管控排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发</p>	<p>1、对照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),本项目不在生态空间管控区域范围内,与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>2、本项目为 C3099 其他非金属</p>	相符

	<p>展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>矿物制品制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p> <p>3、本项目不属于化工生产企业。</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5、本项目不在生态红线范围内。</p>	
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目废气、废水污染物达标排放。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1、本项目周边无饮用水水源，项目建设不会对周围饮用水水源产生影响。</p> <p>2、本项目不属于化工行业。</p> <p>3、项目投产后按要求建立环境保护监测制度、档案台账，并设专人管理，资料至少保存五年，项目投产后建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。</p> <p>4、企业强化环境风险防控能力建设，积极配合实施区</p>	相符

			域突发环境风险预警联防联控。	
资源利用效率	<p>1、水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 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>3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>		<p>1、本项目不属于高耗水行业。</p> <p>2、本项目位于规划工业用地范围内，不占用耕地。</p> <p>3、本项目在禁燃区，企业生产使用的能源主要是水、电，不使用高污染燃料。</p>	相符
<p>c.与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384 号）和《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）相符性分析。</p> <p>对照《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384 号）和《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），本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区，属于重点管控单元，具体管控要求见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 与连云港市“三线一单”分区管控方案</p> <p style="text-align: center;">市重点管控单元生态环境准入清单（东海县南辰乡工业集中区）相符性分析</p>				
环境管控单元名称	生态环境准入清单	要求	相符性分析	相符性
东海县南辰乡工业集中区	空间布局约束	<p>主导产业为：五金机械、金属制品制造产业。园区禁止持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目类产业进入。限制高风险和高投入、低产出的项目入区类产业进入。</p>	<p>根据东海县人民政府《关于同意确定南辰工业集中区产业定位的批复》（东政复[2020]2 号），南辰工业集中区主导产业为：五金机械、废弃资源综合利用、非金属矿物制品业、金属制品业、橡胶和塑料制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子加工、仪器仪表制造业。</p> <p>本项目属于非金属矿物制品业，符合东政复[2020]2 号产业定</p>	符合

			<p>位。</p> <p>根据《东海县石梁河镇南辰工业集中区产业发展规划（2023-2030）环境影响报告书》，南辰工业集中区以机械装备制造、纺织加工、高新材料加工、高新节能环保等为主导产业，目前处于会后修改待批中。</p> <p>本项目属于高新材料加工产业，符合规划环评产业定位。</p> <p>本项目不属于持久性有机污染物排放恶臭及其他有毒气体的项目；本项目不属于限制高风险和高投入、低产出的项目。</p>	
污染物排放管控	<p>(1) 废气污染物排放量：二氧化硫 2260 吨/年，烟（粉）尘 54 吨/年</p> <p>(2) 废水污染物排放量：废水排放量：14.81 万吨/年，COD7.41 万吨/年，氨氮 0.74 万吨/年，SS0.074 万吨/年</p>	<p>本项目废气、生活污水排放量分别为 0.3418t/a、240t/a。</p>	符合	
环境风险防控	<p>园区应建立环境风险防控体系。</p> <p>(1) 切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中均应制定并落实各类风险防范措施和应急预案。(2) 定期演练，防止和减轻事故危害。</p>	<p>企业将制定各类风险防范措施，确定应急组织成员和应急响应程序等，加强日常演练。</p>	符合	
资源利用效率要求	<p>单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）≤ 8、单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）≤ 9。</p>	<p>单位工业增加值新鲜水耗为 0.50 吨/万元，单位工业增加值能耗为 0.15 吨/标煤万元。</p>	符合	

(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。

表1-4 项目环境质量底线相符性分析表

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	<p>到 2020 年，我市 PM_{2.5} 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 PM_{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船</p>	<p>根据《2023 年度东海县生态环境质量状况公报》，2023 年东海县 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM_{2.5} 和臭氧浓度超标，为不达标区。</p> <p>针对不达标问题，为加快改善环</p>	相符

	<p>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, VOC_s 控制在 6.9 万吨。2030 年, 大气环境污染物排放总量(不含船舶) SO: 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, VOC_s 控制在 6.1 万吨。</p>	<p>境空气质量, 连云港市制定了《连云港市“十四五”生态环境保护规划》, 连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办(2023)5 号)、《连云港市 2024 年大气污染防治工作计划》(连污防指办[2024]34 号)等相关治理方案文件, 通过采取以上措施后, 本项目所在地超标污染物能够得到有效控制, 环境空气质量逐步改善。</p>	
水环境 质量管 控要求	<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>区域内涉及地表水主要为石梁河水库。根据《2023 年度东海县生态环境质量状况公报》, 石梁河水库年均水质为Ⅳ类, 达到国家地规定Ⅳ类水标准, 。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后接管至南辰社区污水处理站处理。</p>	相符
土壤 环境 风险 管控 要求	<p>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。</p>	<p>项目所在区域不涉及农用地土壤环境, 同时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。</p>	相符

由表 1-4 可知, 本项目与《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)要求相符。本项目建成后, 区域环境质量可以满足相应功能区要求, 符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性

《连云港市战略环境评价报告》、《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)等文件中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求, 本环评对上述文件进行相符性分析,

具体分析结果见表 1-5。

表1-5 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

文件	指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
《连云港市战略环境影响评价报告》中“5.3 严控资源消耗上线”	水资源总量红线	<p>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承载力相协调。</p> <p>严格设定地下水开采总量指标。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建成后,所需用水量为3229m³/a,万元工业增加值用水量为0.50m³。</p>	相符
	能源总量红线	<p>江苏省小康社会及基本现代化建设中,提出到2020年各地级市实现小康社会,单位GDP能耗控制在0.62吨标准煤/万元以下;到2030年实现基本现代化,单位GDP能耗和碳排放分别控制在0.5吨标准/万元和1.2吨/万元。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。</p>	<p>本项目能源消耗为984吨标准煤/a(电耗、水耗等折算),单位GDP能耗为0.15吨/万元,能够满足2030年控制的单位GDP能耗要求。</p>	相符
《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)	水资源利用管控要求	<p>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(2014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。</p>	<p>项目用水量符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》。</p>	相符
	土地利用	<p>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、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</p>	<p>项目位于江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业</p>	相符

	管 控 要 求	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%	集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，本项目占地面积为 80 亩，总投资额为 50000 万元，投资强度为 625 万元/亩。	
	能 源 消 耗 管 控 要 求	<p>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。</p> <p>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。</p>	建成后本项目能源消耗为 984 吨标准煤/a。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。	相 符

注：本项目新增用电 800 万(kW·h)/a，新增用水 3229m³/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数为：0.1229kgce/(kW·h)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 983.5t/a。本项目建设单位工业增加值约 6500 万元。

根据上述分析、要求，项目与《连云港市战略环境评价报告》、《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）等文件要求相符，本项目符合国家及当地资源消耗上限要求。

（4）负面清单相符性

《市场准入负面清单（2022 年版）》、《市政府办公室关于印发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）的通知》（连政办发〔2018〕9 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022 年版）明确提出了环境准入及负面清单管理要求，本环评对照文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-6、1-7、1-8 所示。

表1-6 与《市场准入负面清单（2022 年版）》的符合性分析表

文件	管控要求		项目情况	符合性
《市场准入负面清单	禁止	1、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	符合

(2022年版)》	入类	2、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	符合
		3、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。	符合

表1-7 与《市政府办公室关于印发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）的通知》（连政办发[2018]9号）的符合性分析表

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。	项目选址位于江苏东海石梁河镇南辰工业集中区，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。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、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。	项目所在区域最近生态空间管控区域为石梁河水库（东海县）洪水调蓄区，距离为800m。	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。	本项目不在水环境综合整治区内。	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。	本项目不属于表中禁止范围。	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	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，且未列入《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。	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。	本项目选址区域有相应的环境容量。	相符

表1-8 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行,2022年版）>的通知》

相符性分析

文件	管控内涵/要求	项目情况	符合性
《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总规规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目非码头项目。	符合
	2、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。禁止在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。	项目位于东海石梁河镇南辰工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
	3、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、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。	本项目不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段、国家湿地公园的岸线和河段范围内。项目建设符合主体	符合

		功能定位。	
	5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于连云港市东海石梁河镇南辰工业集中区，不在所列范围内。	符合
	6、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目位于连云港市东海石梁河镇南辰工业集中区，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
	7、禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	不涉及	相符
	8、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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	9、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。	本项目建设符合法律法规和相关政策要求。	符合
	10、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。	项目不属于严重过剩产能行业。	符合

经对照分析，本项目与当地负面清单管理要求相符。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、相关环保文件的相符性分析

(1) 与关于印发《东海县硅加工、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》的通知（东污防指办[2023]20号）相符性分析

表1-9 整治要求相符性表

类别	要求	企业情况	符合性
物料加工	本着限制干法、发展湿法的原则，加快工艺技术改造，积极选用先进的加工工艺和设备，大力倡导和鼓励企业选用湿法加工工艺和棒磨机先进加工设备。	本项目对无组织废气采取厂房四周密闭，洒水降尘。	符合
	干法加工企业原破碎工序必须实行喷淋洒水，整个加工生产线特别是破碎、粉碎、筛分、浮选、	本项目生产设备为密闭的设备，并设	符合

	<p>分装等加工环节必须全部实行密闭化、机械化和自动化，并设置切实有效的通风收尘设施，及时处理现场因设备缺陷导致的撒料、漏料及皮带跑偏现象，通过雾化除尘方式将产生的粉尘就地抑制，并回到料流中，不造成二次污染。</p>	<p>置切实有效的通风收尘设施，及时处理现场因设备缺陷导致的撒料、漏料及皮带跑偏现象，通过布袋除尘方式将产生的粉尘进行处理。</p>	
	<p>对产尘点严重和不利于喷雾过多的地方，采用湿法/干式负压诱导除尘器装置进行治理，控制和减少粉尘污染。</p>	<p>本项目生产设备自带除尘器，能有效控制和减少粉尘污染。</p>	
物料 储 存、 输 送	<p>石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置中央集成高效除尘设施。矿石、石英石、石灰石、煤矸石等粒状、块状或沾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喷淋装置覆盖整个料堆。</p>	<p>本项目原料为碳化硅原块，为块状，堆放在密闭原料仓库其在输送及装卸过程中不产生粉尘。碳化硅粉用吨袋包装后储存在密闭成品仓库。</p>	符合
	<p>封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的电动门、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。</p>	<p>原料仓库、成品仓库均为密闭空间。</p>	
	<p>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。</p>	<p>生产车间为密闭车间，生产设备自带除尘器，能有效控制和减少粉尘污染。</p>	
物料 运 输、 装 卸	<p>石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等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。</p>	<p>碳化硅粉用吨袋包装运输；厂区道路硬化，道路定期清扫。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>厂区道路硬化，道路定期清扫。</p>	
	<p>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。</p>	<p>本项目物料由吨袋包装运输，装卸无粉尘，未直接卸落到地面。</p>	
(2) 与相关规范文件相符性分析			
表1-10 本项目与相关规范相符性分析			

相关政策	要求	本项目	符合性
《江苏省大气污染防治条例》 (江苏省人民代表大会公告第2号)	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用	项目所用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。	相符
与《关于组织实施<江苏省颗粒物无组织排放深度治理实施方案>的函》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析	<p>1、物料运输</p> <p>(1) 运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车；</p> <p>(2) 运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。</p> <p>(3) 厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。</p>	本项目运输的粉状物料采用密闭车厢；本项目运输碳化硅采用密闭车厢；本项目厂区道路拟采取硬化措施，并定期清洁。	相符
	<p>2、物料装卸</p> <p>装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：</p> <p>(1) 密闭操作；</p> <p>(2) 在封闭式建筑物内进行物料装卸；</p> <p>(3) 在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。</p>	本项目装卸易散发粉尘的物料均在封闭式建筑物内进行物料装卸。	相符
	<p>3、物料储存</p> <p>(1) 粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内；</p> <p>(2) 粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位；</p> <p>(3) 露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的1.1倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施；</p> <p>(4) 临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。</p>	本项目块状原料储存于密闭仓库中。	相符
	<p>4、物料转移和输送</p> <p>厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：</p> <p>(1) 采用密闭输送系统。</p> <p>(2) 在封闭式建筑物内进行物料转移和输送。</p> <p>(3) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。</p>	项目转移和输送碳化硅在封闭式建筑物内进行，在易散发粉尘位置采取局部气体收集处理等控制措施。	相符

		<p>5、物料加工与处理</p> <p>(1)物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)、包装等)应采用密闭设备,或在密闭空间内进行。不能密闭的,应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施;</p> <p>(2)密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好,无粉尘外逸。</p>	<p>物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节在密闭空间内进行;废气收集系统、除尘设施等密封良好,无粉尘外逸。</p>	<p>相符</p>
		<p>6、运行与记录</p> <p>(1)生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时,应停止运转对应的生产工艺设备,待检修完毕后共同投入使用;</p> <p>(2)封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态;</p> <p>(3)应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息,如运行时间、废气处理量,洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。</p>	<p>生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施同步运行;封闭式建筑除必要时,门窗均保持关闭状态;对废气收集系统等设施的运行信息进行记录。</p>	<p>相符</p>
<p>与《关于印发<东海县石英加工业专项整治工作方案>的通知》(东委办〔2023〕15号)相符性分析</p>		<p>1.企业基本要求</p> <p>结合各乡镇实际情况,各部门逐一核查石英石加工点(非法冲洗点)、硅微粉加工企业的规划、用地、立项、环评、安全、施工许可、供水、供电和原料来源等手续,进一步调查涉氟企业周边沟河渠道存在的环境隐患,重点检查企业周边围墙、排口、水体是否存在异常现象。石英石加工点(非法冲洗点)、硅微粉加工企业均应当符合工业企业建设要求,严格执行排污许可管理。</p>	<p>本项目不属于涉氟涉酸石英砂企业,不涉及露天堆场冲洗石英石,项目按照“雨污、清污分流”原则建设,项目不涉及废水直排。本项目建成投产前,需开展内部污染防治设施安全风险辨识,健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>相符</p>
		<p>2.企业监管要求</p> <p>重点打击露天堆场冲洗石英石,依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。</p>	<p>本项目为新建项目,项目建成后,按照要求填报排污登记表,项目无稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等</p>	<p>相符</p>

			环境违法行为。	
		3.企业管理要求 批复工艺中涉水的要做到“雨污、清污分流”，冲洗废水和初期雨水实现全收集，生产废水明管输送，雨水明渠排放，污水排放口安装在线监控系统、视频监控系统并与环保部门联网。	按“雨污、清污分流”设计，无生产废水，雨水明渠排放，生活污水排口无需安装视频监控。	相符
		4.集中区建设要求 提速曲阳、驼峰、安峰3个石英砂酸洗集中区建设，依托国有平台公司，建设高标准酸洗集中区。	不涉及	/
《关于印发东海县建材行业专项治理工作方案的通知》东政办发[2024]21号		1.物料储存。规范堆场建设，石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘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；矿石、石英石、石灰石、煤矸石等粒状、块状或沾湿物料采用密闭料仓、封闭料棚等方式进行规范储存，设置雾化喷淋系统定期抑尘，确因客观原因无法封闭的需用防尘布覆盖并设置防风抑尘网，禁止裸露存放。厂区道路硬化，配备专人负责厂区道路洒水、清扫、保洁。	碳化硅粉、除尘灰采用吨袋包装后储存于4#厂房。厂区道路硬化，配专人负责厂区道路洒水、清扫、保洁。	相符
		2.物料输送。输送砂石等易起尘物料采用皮带转移输送的应建设封闭式运输廊道，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。	车间为密闭车间，物料车间之间运输时物料用吨袋包装后车辆运输。	相符
		3.物料装卸。块状、粒状或沾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。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置，所以运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可使出厂区。	物料用吨袋包装，车间均密闭，定期洒水降尘。厂区道路硬化运输车辆无泥	相符
		4.破碎、粉磨、焙烧等加工环节。（1）封闭要求：手工、机械加工等所有生产线应设置在封闭车间内，切割、破碎、雕刻等产生粉尘的工序采用湿法作业，或采用封闭方式收集废气；因安全等原因无法在车间完全封闭的，应在车间内完善局部收集方式，使用布袋除尘等高效除尘设备。（2）设施要求：原料、燃料破碎等各产尘点要封闭运行，建设配套收尘装置和除尘设备，并确保正常运行。严禁粉尘等废气通过排风扇、通风口等规避监管方式偷排、直排外环境。（3）管理要求：强化加工车间内部管理，政策生产时车间落实封闭要求，安排专人负责车间地面积尘清理，减少无组织粉尘排放。	生产车间均为密闭车间，生产设备自带除尘器，有专人负责车间地面积尘清理。	相符
		5.燃料使用。鼓励建有锅炉或热风炉等工业炉窑的企业使用电、天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、重油等高污染燃料，燃用生物质的必须使用成型燃料、专用锅炉，并且配置高效除尘设施、脱硝设施，废气排放必须满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准。	不涉及工业炉窑	/

二、建设项目工程分析

1、项目由来

连云港鸿蒙硅材料有限公司成立于2024年4月7日，位于江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧100米处。

碳化硅粉因其具有很大的硬度、耐热性、抗氧化性、耐腐蚀性，它已被确认为一种磨料、耐火材料、电热元件、黑色有色金属冶炼等用的原料。现在又被应用在机械工程中的结构件和化学工程中的密封件等。

由于近两年来碳化硅的价格大幅上扬，大型碳化硅生产企业忙于为长期订单客户供货，小型碳化硅生产企业的质量不稳定且成本较高，导致我国碳化硅深加工企业的原材料质量无法保证。鸿蒙公司为了解决优质原材料的来源问题，拟建设一条年产1.5万吨碳化硅微粉生产线。项目建成后将无疑为企业进一步壮大，形成规模，增强市场竞争力，创造更好的经济效益提供了保障和坚实的基础。

碳化硅陶瓷，具有化学性能稳定、耐高温、耐磨损、耐腐蚀、导热系数高、热膨胀系数小、密度小、机械强度高优点，广泛应用于化工机械、能源环保、半导体、冶金、国防军工等领域。。

为解决碳化硅制品行业缺口，鸿蒙公司拟建设年产10万件碳化硅陶瓷制品生产线，可促使企业进一步壮大，形成规模，增强市场竞争力，创造更好的经济效益。

为适应市场发展需求，连云港鸿蒙硅材料有限公司计划投资50000万元新建年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品生产线。本项目碳化硅原块经雷蒙粉碎分级机粉碎研磨后即可得到常规产品碳化硅粉15000t/a，其中13750t外售，50t作为碳化硅陶瓷制品原料，1200t委外加工后进行纯水溢流提纯-离心分离-烘干-筛松-检验包装得到更高纯度的碳化硅粉。项目建成后可形成年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品的生产能力。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3099其他非金属矿物制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于分类管理名录中“二十七、非金属矿物制品业30-60、石墨及其他非金属矿物制品制造309-其他”，因此，本项目应编制环境影响报告表。

建设内容

受连云港鸿蒙硅材料有限公司委托，江苏联平安全环境技术研究有限公司承担连云港鸿蒙硅材料有限公司年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表的编制工作，在踏勘现场的自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环评报告表。对项目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、项目概况

项目名称：年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目

项目性质：新建

项目总投资：50000 万元

建设单位：连云港鸿蒙硅材料有限公司

建设地点：江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处

建设内容及规模：该项目占地约 80 亩，总建筑面积 38300 平方米。年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料生产线购置锤破机、雷蒙粉碎分级机、离心机、振动筛等设备，通过原材料（碳化硅原块）→破碎→粉碎→纯水溢流提纯→沉降分级→精细分级→烘干→筛松→检验→包装→入库等工艺。年产 10 万件碳化硅陶瓷制品生产线购置圆筛机、搅拌机、破碎机、混料机、烘干机等设备，通过原材料（碳化硅粉）→圆筛振动→混料→纯水搅拌→模具压制→烘干→烧结→检验→包装→入库等工艺。形成年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品的生产能力。

3、建设规模

本项目建设完成后全厂公用及辅助工程内容见表 2-1。

表2-1 本项目建设完成后全厂公用及辅助工程内容表

项目工程	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#厂房	3268m ²	碳化硅陶瓷生产线“圆筛振动-混料-纯水搅拌-模具压制”，新建。
	2#厂房	3268m ²	碳化硅陶瓷生产线“烘干-烧结-检验-包装-入库”。
	4#厂房	3268m ²	碳化硅生产线“烘干-筛松-检验-包装-入库”，碳化硅成品仓库，新建。

	5#厂房	2928m ²	碳化硅生产线“纯水溢流提纯-离心分离”，新建。	
	6#厂房	2928m ²	碳化硅生产线“破碎-粉碎”，新建。	
贮运工程	3#厂房	3268m ²	碳化硅陶瓷成品仓库，新建。	
	已建厂房	3028m ²	仓库，现有厂房。	
	7#厂房	2928m ²	碳化硅原料仓库，新建。	
公用工程	给水系统	新鲜水 3229t/a (纯水制备 5m ³ /h)	来自自来水管网	
	排水系统	生活污水 240t/a	接管至南辰社区污水处理站	
	供电系统	800 万 KWh/a	供电管网	
环保工程	废水治理	新建化粪池 (5m ³)	生活污水经化粪池 (5m ³) 处理后接管至南辰社区污水处理站进行处理。	
	废气处理	6#厂房：破碎粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₁ 排气筒排放；粉碎粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₂ 排气筒排放； 4#厂房：烘干粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₃ 排气筒排放；筛松粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₄ 排气筒排放； 1#厂房：圆筛振动粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₅ 排气筒排放；混料粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₆ 排气筒排放； 2#厂房：烘干粉尘由布袋除尘器处理后经 15m 高 H ₇ 排气筒排放。	达标排放	
	噪声治理	选用低噪声设备、加装减震垫、合理布局	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求	
	一般固废	废 RO 膜	除尘灰回用于生产。	废 RO 膜厂家回收；除尘器布袋半年更换一次，更换时直接委托处理，不在厂内暂存；生活垃圾设垃圾桶，日产日清。
		废布袋		
生活垃圾				

4、产品方案

表2-2 项目产品方案

产品名称	生产车间	型号及规格	设计能力 (t/a)	年运行时间/h	备注
碳化硅	6#厂房	#1000、#1200、#1500、#2000、#2500、#3000、#4000、#10000	15000(其中自用 50、外售 14950)	2400	破碎-粉碎

	5#厂房	#1200、#1500、#2000			纯水溢流提纯-离心分离
	4#厂房	#1200、#1500、#2000			烘干-筛松-检验-包装-入库
碳化硅陶瓷	1#厂房	定制（方梁，辊棒，陶瓷甲片）	10 万件/年	2400	圆筛振动-混料-纯水搅拌-模具压制
	2#厂房				烘干-烧结-检验-包装-入库

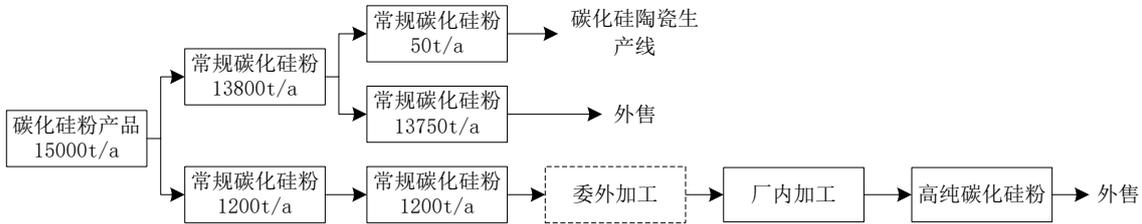


图 2-1 全厂产品链关系图 (t/a)

本项目常规碳化硅粉产品可满足我国现行碳化硅产品技术标准《普通磨料 碳化硅》（GB/T2480-2022）中 $\text{SiC} \geq 96.00\%$ 、 $\text{FC} \leq 0.25\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.30\%$ 的要求。经委外加工-纯水溢流提纯-烘干-筛松后的碳化硅粉可达企业标准 $\text{SiC} \geq 99\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \leq 0.15\%$ 、 $\text{FC} \leq 0.15\%$ 。

表2-3 化学成分表

牌号	粒度范围		化学成分（质量分数%）		
			SiC 不少于	FC 不多于	Fe ₂ O ₃ 不多于
C	F320~F500 (J400~J800)	P400~P1000	98.10	0.25	0.30
	F600~F800 (J1000~J1500)	P1200~P1500	97.80	0.25	0.30
	F1000~F1200 (J2000~J2500)	P2000~P2500	97.50	0.25	0.30
	J3000~J8000	-	96.00	0.25	0.30

5、原辅材料

表2-4 本项目原辅材料及消耗情况一览表

项目	物料名称	年消耗量 t	最大储存量 t	来源及运输	备注
碳化硅项目	碳化硅原块	16000	1000	国内、汽车	原料仓库
碳化硅陶瓷项目	碳化硅粉	50	/	/	来自于碳化硅项目制得的碳化硅粉

理化性质及用途

碳化硅：是一种无机物，化学式为 SiC ，是用石英砂、石油焦（或煤焦）、木屑（生产绿色碳化硅时需要加食盐）等原料通过电阻炉高温冶炼而成。碳化硅有黑碳化硅和绿碳化硅两个常用的基本品种。碳化硅可用于制作功能陶瓷、高级耐火材料、磨料及冶金

原料。碳化硅的工业制法是用优质石英砂和石油焦在电阻炉内炼制，炼得的碳化硅块，经破碎、酸碱洗、磁选和筛分或水选而制成各种粒度的产品。

6、主要生产设备及设备参数

本项目设备清单见表2-5。

表2-5 项目主要设备清单表

序号	名称	规格型号	数量	安装车间	备注
1	锤破机	/	2台	6#厂房	碳化硅生产线
2	雷蒙粉碎分级机	/	60台	6#厂房	
3	真空投料机	/	10台	5#厂房	
4	离心机	/	10台	4#厂房	
5	振动筛	/	30台	4#厂房	
6	叉车	/	10台	/	
7	装载机	/	3台	/	
8	圆筛机	/	10台	1#厂房	碳化硅陶瓷生产线
9	搅拌机	/	10台	1#厂房	
10	混料机	/	10台	1#厂房	
11	模具	/	40套	1#厂房	
12	烧结炉	/	10台	2#厂房	
13	烘干机	/	5台	2#厂房、4#厂房	烘干
14	软化制水机	5m ³ /h	4套	/	纯水制备
15	激光粒度仪	/	4套	2#厂房、4#厂房	检验
16	粒度检测系统	/	1套	2#厂房、4#厂房	
17	溢流罐	φ 1.5×3.7m	20个	5#厂房	碳化硅生产线“纯水溢流提纯”
18	溢流池	6.5×1.4×1.4m	12个	5#厂房	
19	搅拌机	/	12台	5#厂房	
20	蓄水池	1.2×1.2×6m	4个	5#厂房	
21	出水池	1.2×6×12m	3个	5#厂房	

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员新增 20 人，每天工作 8 小时，生产人员全年工作 300 天。

8、项目周围环境及总平面布置合理性分析

本项目位于连云港市东海石梁河镇南辰工业集中区，连云港鸿蒙硅材料有限公司北侧为韩辰路，隔路为空地；西侧浩发建材；南侧为荣泰机械；东侧为东环路，隔路为空地。

厂区平面布置：厂区出入口设在连云港市东海县石梁河镇韩辰路，平面布置由北向南，由西向东依次为 1#厂房、已建厂房、2#厂房、5#厂房、3#厂房、6#厂房、4#厂房、7#厂房等。厂区总平面见附图 3。

纵观总车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。

项目主要建构筑物见表 2-6。

表2-6 厂区主要建构筑物情况一览表

序号	建设名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	楼层数/F	备注
1	1#厂房	3268	3268	1	新建
2	2#厂房	3268	3268	1	新建
3	3#厂房	3268	3268	1	新建
4	4#厂房	3268	3268	1	新建
5	已建厂房	3028	9000	3	利用现有改造
6	5#厂房	2928	2928	1	新建
7	6#厂房	2928	2928	1	新建
8	7#厂房	2928	2928	1	新建
9	1#办公楼	933	3732	4	新建
10	2#办公楼	933	3732	4	新建

9、水平衡

厂区排水系统实行雨、污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，项目建成运营后废水主要为生活污水。

(1) 生活用水

本项目新增劳动定员 20 人，用水量按 50L/(人·d)计，则项目生活用水 300m³/a，生活污水按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量 240m³/a。生活污水经化粪池处理后，接管至南辰社区污水处理站集中处理。

(2) 生产用水

项目生产用水工段主要为纯水溢流提纯、纯水搅拌用水、循环冷却用水、洒水降尘。

① 纯水溢流提纯用水

本项目在生产过程中，在5#厂房对碳化硅粉进行纯水溢流提纯，采用溢流分级工艺。溢流后的物料用离心机进行离心脱水，脱水后物料的含水率为5%，离心后的水进入4个蓄水池依次沉淀后进入出水池，出水池中的水由泵抽到溢流罐，水循环使用不外排。循环过程中会有少量水损耗，该工序在5#厂房内进行，5#厂房为密闭厂房，每5t物料按照损耗0.45m³，溢流碳化硅粉量为1200t/a，则损失水量为108 m³/a，进入物料量为60t/a。

因此纯水溢流提纯工序纯水的用量为168t/a。

② 纯水搅拌用水

碳化硅陶瓷纯水搅拌工序需加入纯水进行搅拌，纯水添加量为物料的30%，碳化硅粉用量为50t/a，则纯水用量为15 t/a。

③循环冷却用水

本项目烧结炉冷却过程中使用循环水进行冷却，冷却水存在损耗，需定期补水，补充水量约为96t/a。

④洒水降尘

本项目车间需定期洒水降尘，经查《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》“782 环境卫生管理”中的“道路、场地浇洒”先进值为1.5L/(m² d)，本项目需洒水降尘车间总面积约5000m²，以上区域洒水年用水量约2250m³。洒水降尘用水全部蒸发损耗。

(3) 纯水制备浓水

本项目生产用水为纯水，根据《反渗透处理设备》（GB/T19249-2017）的规定，项目纯水设备为小型设备，小型设备原水回收率≥30%。取原水回收率80%，项目所需纯水量为183m³/a，则所消耗的自来水量约为229m³/a，浓水的产生量约为46m³/a。

本项目纯水设备制备纯水的能力为20m³/h，纯水制备采用“二级RO反渗透”工艺。

(4) 绿化用水

经查《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》“784绿化管理”中的“草坪”先进值为0.2m³/(m² a)，厂区绿化面积约2000m²，则绿化用水量为400m³/a，该部分用水由绿地吸收，通过蒸发、蒸腾等进入空气。

项目水平衡见下图。

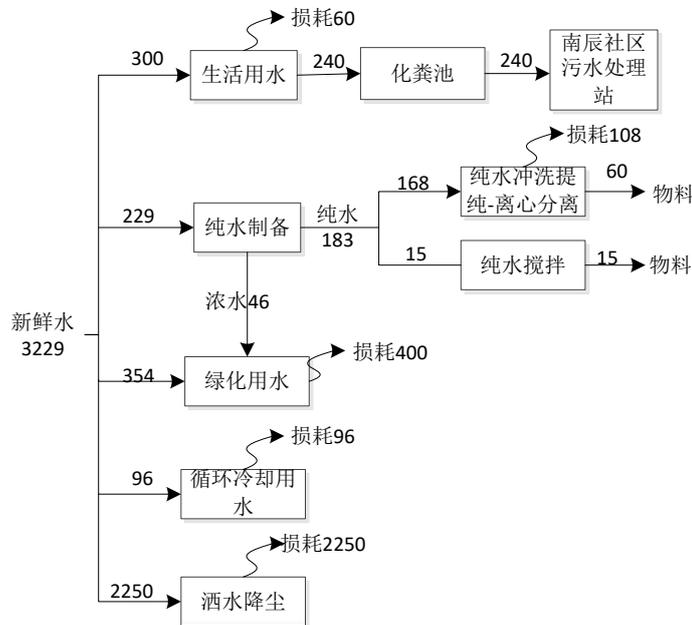


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

1、生产工艺流程简述:

①碳化硅工艺流程描述

6#厂房进行“破碎-粉碎”工序，粉碎之后即可得到常规碳化硅粉产品，其中 13750t 外售、50t 作为碳化硅陶瓷工艺的原料，1200t 委外加工后进入 5#厂房进行“纯水溢流提纯-离心分离”后到 4#厂房进行“烘干-筛松-检验-包装”工序，最后得到高纯度碳化硅粉。

破碎：通过锤破机对碳化硅原块进行破碎，破碎后的物料粒度为 0-10cm。本工序会产生破碎粉尘 G1-1。

粉碎：破碎后的物料经雷蒙粉碎分级机进行粉碎研磨，将物料研磨成不同的粒径，粉碎后的物料粒度为 2-10 μ m。根据企业提供数据，粉碎后的物料即可作为产品进行售卖，每月委外加工物料量为 100 吨。本工序会产生粉碎粉尘 G1-2。

委外加工：粉碎后的物料委外进行加工，委外加工工序包括酸洗-提纯-烘干。烘干后的物料为干的粉末状。

纯水溢流提纯：本工序采用溢流分级工艺，委外加工的碳化硅粉粒径为 6.7-9.5 μ m，真空投料机配备高精度过滤器，过滤精度可达 0.3 μ m。真空投料机利用负压将委外加工不同粒径的物料投进对应粒径的溢流罐中，由泵将纯水从溢流罐的底部打压进罐中，灌满水后静止 10-30min。罐中分层后，减小水流压力继续从溢流罐底部向溢流罐中进水，同一粒径物料随着水流从罐的顶部溢出到溢流池，待第一个溢流池溢流满后继续溢流至第二个溢流池，依次溢流；同一粒径的碳化硅全部溢流完成后更换至另一个溢流池继续溢流另一个粒径的碳化硅。溢流池中用搅拌机进行搅拌。物料规格为#1200、#1500、#2000。

离心分离：用泵将溢流池中的混合水抽取到离心机中进行离心，根据企业提供资料，离心后物料的含水率为 5%，离心后的水进入 4 个蓄水池中依次沉淀，沉淀后的水进入出水池储存循环使用。物料规格为#1200、#1500、#2000。

烘干：将离心后的物料利用烘干机电加热到 50-70 $^{\circ}$ C 进行烘干。本工序水分蒸发会带走部分颗粒物，产生废气 G1-3。物料规格为#1200、#1500、#2000。

筛松：利用振动筛对烘干后物料进行疏松。本工序会产生筛松粉尘 G1-4。物料规格为#1200、#1500、#2000。

检验、包装：筛松后的碳化硅粉经检验后，不符合#1200、#1500、#2000 的碳化硅粉作为其他规格产品进行售卖。包装入库。

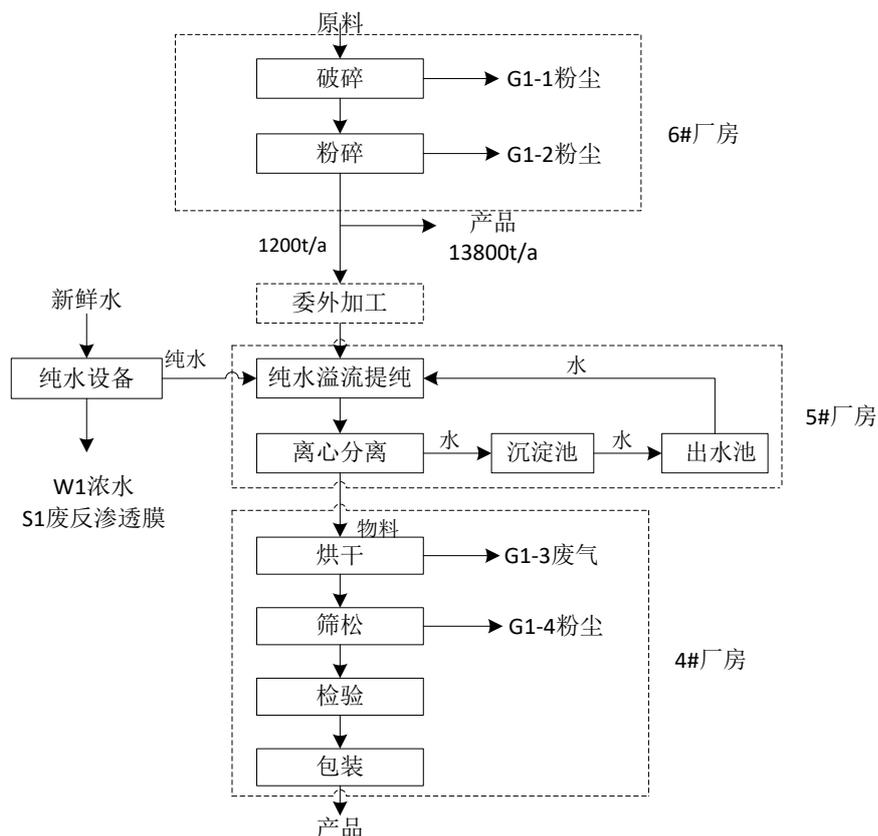


图 2-3 碳化硅工艺流程及产污节点图

②碳化硅陶瓷工艺流程描述

1#厂房进行“圆筛振动-混料-纯水搅拌-模具压制”工序，2#厂房进行“烘干-烧结-检验”工序。

圆筛振动：将碳化硅生产线制得的不同粒径的碳化硅粉利用圆筛机进行筛分，可将结块碳化硅粉筛选出来，筛选粒径符合要求的碳化硅粉。块状的碳化硅粉储存于成品仓库待售卖。本工序会产生烘干粉尘 G2-1。

混料：将筛分后不同规格的碳化硅粉按一定比例用混料机进行混合。本工序会产生混料粉尘 G2-2。

纯水搅拌：混合后的碳化硅粉和纯水加入搅拌机中进行搅拌，搅拌成浆料，纯水添加量为硅粉的 30%。

模具压制：用模具压制混合后的碳化硅粉，得到成型的粗胚。

烘干：成型的粗胚进入烘干机进行干燥，电加热到 50-70℃。本工序本工序水分蒸

发会带走部分颗粒物，产生烘干废气 G2-3。

烧结：将干燥后的胚体放入烧结炉，密闭电加热到 1500℃左右烧结 12h。

检验：烧结后的成品检验后包装入库。

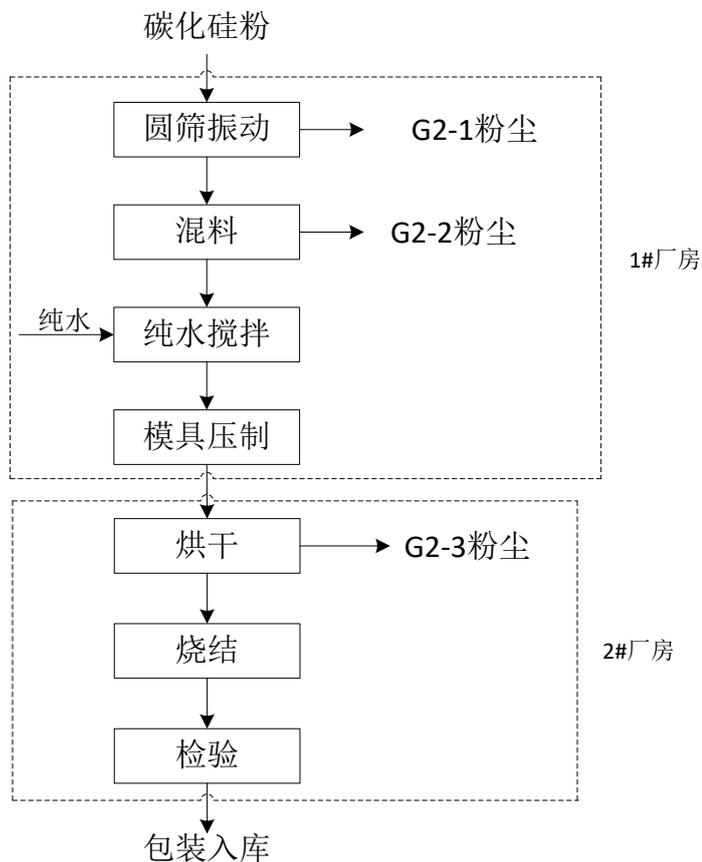


图 2-4 碳化硅陶瓷工艺流程及产污节点图

2、产污环节：

表2-7 本项目运营期产污环节一览表

污染源分类	污染源	名称	主要污染物	措施
废气	6#厂房	G1-1 破碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₁
		G1-2 粉碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器+ 15m H ₂
	4#厂房	G1-3 烘干废气	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₃
		G1-4 筛松粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₄
	1#厂房	G2-1 振动粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₅
		G2-2 混料粉尘	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₆
	2#厂房	G2-3 烘干废气	颗粒物	布袋除尘器+15m H ₇
废水	纯水制备	W1 浓水	COD、SS	绿化
	生活区	W2 生活污水	COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N	化粪池处理后接管至南辰社区污水处理站
一般固废	纯水制备	S1 废反渗透膜	/	厂家回收

与项目有关的原有环境污染问题

项目厂址位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，本项目为新建项目，项目租赁东海县石梁河镇人民政府闲置厂房及空地进行建设。经核实及现场勘查，闲置厂房建成后未进行过生产活动，因此，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

建设项目所在区域环境质量现状如下：

1、大气环境质量现状监测与评价

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判定优先采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报告中的数据或结论。根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。评价区域大气环境中各污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。具体见表 3-1。

表3-1 环境空气质量标准限值表 单位：ug/m³

序号	污染物	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单中二 级标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O ₃	0.2	0.16 (8 小时)	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	
8	氨	0.2	-	-	《环境影响评价技术导则 大气环 境》（HJ2.2-2018）附录 D
9	硫化氢	0.01	-	-	

区域
环境
质量
现状

根据《2023 年度东海县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 39.2ug/m³，PM₁₀ 年均浓度为 65ug/m³，臭氧年浓度为 168ug/m³。2023 年东海县 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。PM_{2.5} 和臭氧浓度超标

针对不达标问题，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市“十四五”生态环境保护规划》，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办(2023)5 号)、《连云港市 2024 年大气污染防治工作计划》（连污防指办[2024]34 号)等相关治理方案文件，通过采取以上措施后，本项目所在地超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。

2、地表水环境质量

本项目附近地表水主要为石梁河水库：依据《江苏省地表水（环境）功能区划

《(2021-2030年)》及《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)的批复》(苏政复[2022]13号),石梁河水库执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中III类水质标准。

表3-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲

名称	标准限值	标准等级
pH 值	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值
COD	≤20	
SS*	≤30	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2 (湖、库 0.05)	
总氮	≤1.0	

注:根据水利部关于废止《电新农村气化规范编制程》等87项水利行业标准的公告(2020年第4号,2020.5.7),《地表水资源质量标准》(SL63-94)已废止,因此该标准中SS指标限值仅供参考。

根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》,石梁河水库年均水质为IV类,达到国家地规定IV类水标准。

超标原因:超标原因:农田回归水是造成水质污染的主要因素;由于投入资金不足,乡镇及农村污水管网配套建设滞后,导致乡镇及农村污水处理厂污水收集率明显偏低。治理措施如下:

①严格控制农业面源污染严格控制农业面源污染,加大生态治水力度,加强农村地表水的整治力度。大力发展生态农业,开展生态农业示范区建设,科学使用农药、化肥,做好水土保持工作,改善农村生态环境,境内水闸在防汛抗旱时,兼顾上下游水质,避免闸控河道积蓄的污水集中下泄。

②加大企业监管力度从源头控制水污染应该是解决水质问题的最主要、最根本的措施之一。加强企业废水污染源的监管和治理,确保污水治理设施正常运转。大力发展节水型工艺,引进先进技术和设备,推行清洁生产,做到资源利用率最大、污染物排放量最小,真正做到源头控制。

③提升污水收集率提升污水收集率是全面提升污水处理能力和水平的先决条件,是实现水环境质量稳中向好、逐步改善的基本保障。污水处理不能仅重视处理率而忽视收集率,应相互兼顾、权衡主次、扬长补短,确保污水应收尽收并有效处理。根据现有和新建污水处理厂的分布情况和处理能力,加快相应尾水管网的建设,对污水进行全面彻底的截污和完善雨污分流,避免出现一方面污水处理厂“吃不饱”,一方面污水横流、得不到处理的现象。

3、声环境质量

根据《关于印发东海县城区声环境功能区划分方案的通知》（东政发〔2022〕22号），本项目所在地声环境功能区为3类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。具体标准见下表。

表3-3 声环境质量标准

类别	标准值 dB(A)		适用范围
	昼间	夜间	
3类	65	55	厂界

项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区，根据《2023年度东海县生态环境质量状况公报》，2023年县城区1、2、3和4a类共8个功能区声环境昼间、夜间平均值均达标，区域声环境质量较好，根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内无环境保护目标，因此无需进行区域声环境质量现状评价。

4、地下水及土壤环境质量

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧，未在园区外新增用地，区域均为工业用地，不涉及破坏植被、绿地，不再进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境、声环境、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），环境保护目标调查范围如下：大气环境为厂界外500m范围、声环境为厂界外50m范围、地下水环境为厂界外500m范围。项目周边环境保护目标见表3-4。

表3-4 项目周边500m范围保护目标一览表

类别	坐标/度		保护对象	保护内容	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能
	X	Y						
大气环境	118.736687	34.742423	金悦轩	居民区	30	W	210	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	118.733339	34.742530	南辰村村	办公	10	W	450	

境			委会					
	118.735163	34.744161	东海开发区北区管委会	办公	20	EW	330	
	118.733576	34.744000	东海县石梁河镇第二中心小学	学校	1500	EW	460	
	118.735013	34.745416	南辰小区	居民区	120	EW	350	
	118.733103	34.745148	东海县南辰中学	学校	3129	WE	470	
	118.733339	34.738067	南辰新村	居民区	2800	NW	480	
声环境	/	/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中标准

2、地表水环境

表3-5 地表水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的 水利联系	执行标准
		距离	坐标		高差		
			X	Y			
石梁河水库	工业用水, 农业用水	E, 800	800	0	0	周边水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准

注：本次评价以厂区左下角为原点，坐标（0，0）。东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，敏感点坐标为相对坐标。

3、生态环境

项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区，用地范围内生态环境保护目标为石梁河水库（东海县）洪水调蓄区。

表3-6 生态环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的 水利联系	执行标准
		距离	坐标		高差		
			X	Y			
石梁河水库（东海县）洪水调蓄	洪水调蓄	E, 800	800	0	0	周边水体	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

区

1、大气污染物排放标准

(1) 建设期本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022), 即 $PM_{10} \leq 80 \mu g/m^3$ 。

(2) 本项目运营期颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 排放标准要求; 颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 排放标准要求。

表3-7 大气污染物排放控制标准

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	1	20	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池处理, 处理后的生活污水排入污水管网, 接管至南辰社区污水处理站处理。生活污水接管标准执行南辰社区污水处理站接管浓度要求, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准, 具体见表 3-8。

表3-8 废水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理站接管口	南辰社区污水处理站接管标准	/	pH	/	6-9
			COD	mg/L	400
			SS		250
			NH ₃ -N		35
			TN		45
			TP		5
污水处理站排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1, 一级 B	pH	/	6-9
			COD	mg/L	60
			SS		20
			NH ₃ -N		8
			TN		20
			TP		1

3、噪声排放标准

(1) 施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 即昼间: 70dB (A), 夜间: 55dB (A)。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(2) 营运期本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。具体标准值见表 3-9。

表3-9 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

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》(GB18599-2020) 要求进行设置。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”情况见表 3-10。

表3-10 本项目建设完成后污染物排放总量汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	削减量	全厂排放量	
					接管量	外排环境量
废水	废水量 (m ³ /a)		240	/	240	240
	COD		0.096	0.082	0.082	0.014
	SS		0.084	0.079	0.059	0.005
	NH ₃ -N		0.007	0.005	0.007	0.002
	TN		0.008	0.003	0.008	0.005
	TP		0.001	0.0008	0.001	0.0002
废气	颗粒物	有组织	17.123	16.7812	0.3418	
		无组织	0.3494	0.2449	0.1045	
固废	生活垃圾		3	3	0	
	废 RO 膜		0.6	0.6	0	

总量控制指标

总量平衡途径:

1、废气: 本项目排放颗粒物指标通过排污产权形式获得, 需要的总量在东海县区域内平衡。

本项目建成后, 全厂废气污染物排放颗粒物 0.3418t/a。

2、废水: 新增废水污染物总量指标在南辰社区污水处理站已申请的总量中平衡。

本项目建成后, 全厂废水排放量为: 废水量 240t/a、COD 0.014t/a、SS 0.005t/a、NH₃-N 0.002t/a、TN 0.005t/a、TP 0.0002t/a。

3、固废: 本项目固废 0 排放, 无需申请总量。

全厂固体废物委托有资质单位安全处置, 故固废外排量为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目施工期主要建设 1#~7#厂房、办公楼。

1、施工期大气污染防治措施

施工期对大气造成的污染主要是扬尘和汽车尾气等，为减少施工过程中扬尘和汽车尾气对周围环境的影响，施工单位将严格按照《连云港市工地扬尘管控工作方案》采取以下废气防治措施：

- (1) 运输车辆应完好，装载不宜过满，并采用遮盖封闭措施，防止运输物料抛洒泄露；
- (2) 施工区域需设置围挡；
- (3) 禁止在大风天气进行土方开挖，回填作业；
- (4) 临时堆场必须采取遮盖措施；
- (5) 建筑垃圾和施工生活垃圾及时清运，场地及时进行平整，对干燥作业面适当洒水，

以防二次起尘。

2、施工期废水污染防治措施

本项目建筑施工工人不在厂区内设置临时住所，少量生活污水依托现有卫生设施。施工期产生的废水主要是施工机械、运输车辆的冲洗水。由于施工废水中污染物较简单，主要是 COD 和 SS，且污染物浓度较低，可回用于喷洒抑尘等。

3、施工期噪声污染防治措施

由于施工场地噪声对环境的影响较大，因此必须采取噪声防治措施，对施工阶段的噪声进行控制，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，以最大限度地减少噪声对环境的影响。具体措施有以下几点：

- (1) 施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度。增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；
- (2) 严格控制作业时间，晚间作业不超过 22 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报工地所在地主管部门备案后方可施工。
- (3) 必须使用商品混凝土，减少现场混凝土噪声；
- (4) 尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械。施工现场的强噪声机械(如：搅

拌机、电锯、电刨，砂轮机)要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

施工结束后，噪声影响即可消除。

4、施工期固体废弃物污染防治措施

施工期间产生的固体废物主要是生活垃圾和建筑垃圾。如不妥善处理不仅会严重破坏自然景观，还将会产生二次污染。因此，评价要求：

(1) 生活垃圾应及时处理出场，不得长久堆放场内腐烂发酵、污染环境、影响公共卫生，更不允许随意向水体倾倒；应委托环卫部门及时送往垃圾填埋场进行卫生填埋，以免影响环境卫生。

(2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放。

(3) 在工地废料被运送到合适的市场以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

(4) 施工期结束后及时清理现场，拆除临时工棚等建筑物。

5、施工期生态环境防治措施

本项目所在地位于东海县石梁河镇南辰工业集中区，用地范围内无生态环境保护目标，不对外扩展工业用地范围，施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制施工区域内。施工完毕，尽快整理施工现场，做好厂区硬化，对周边生态环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、运营期废气环境影响和保护措施

1.1 废气产生及排放情况

项目运营期产生的废气主要为碳化硅生产线的破碎粉尘 G1-1、粉碎粉尘 G1-2、烘干废气 G1-3、筛松粉尘 G1-4 及碳化硅陶瓷生产线的圆筛振动粉尘 G2-1、混料粉尘 G2-2、烘干废气 G2-3、烧结废气。

(1) 破碎粉尘 G1-1

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“第十八章粒料加工厂”一级破碎及筛选粉尘产污系数为 0.25kg/t-破碎料，项目碳化硅破碎料为 16000t/a，则破碎产生的颗粒物为 4t/a。

(2) 粉碎粉尘 G1-2

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“第十八章粒料加工厂”二级破碎及筛选粉尘产污系数为 0.75kg/t-破碎料，项目碳化硅破碎料为 16000t/a，则破碎产生的颗粒物为 12t/a。

(3) 烘干粉尘 G1-3

烘干过程中产生的颗粒物废气，类比《江苏太平洋石英股份有限公司年产 9000 吨高纯石英砂生产线技术改造项目》，项目烘干工序水蒸气带走的颗粒物为总产量的 0.04%，本项目烘干料约为 1200t/a，则烘干工序产生的颗粒物量约为 0.48t/a。

(4) 筛松粉尘 G1-4

筛松粉尘产污系数参考《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”破碎及筛选粉尘产污系数为 0.75kg/t-原料，本项目产品为 1200t/a，故筛分粉尘产生量为 0.9t/a

(5) 圆筛振动粉尘 G2-1

本项目将碳化硅生产线制得的碳化硅粉由圆筛机进行筛选，筛选过程中易起尘。产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”中“筛分”工艺，即 1.13 千克/吨-产品，本项目产品为 50t/a，故筛分粉尘产生量为 0.0565t/a。

(6) 混料粉尘 G2-2

碳化硅陶瓷生产线原料碳化硅为粉状物料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》轻质建筑材料制品制造行业系数表，碳化硅陶瓷生产过程中，颗粒物产生系数为：混料搅拌 0.325kg/t 产品，年加工生产碳化硅陶瓷 50 吨，则碳化硅陶瓷生产过程中混料搅拌颗粒物产生量为 0.0163t/a。

(7) 烘干粉尘 G2-3

烘干过程中产生的颗粒物废气，类比《江苏太平洋石英股份有限公司年产 9000 吨高纯石英砂生产线技术改造项目》，项目烘干工序水蒸气带走的颗粒物为总产量的 0.04%，本项目烘干料约为 50t/a，则烘干工序产生的颗粒物量约为 0.02t/a。

(8) 上料粉尘

本项目上料碳化硅粉粒径为 6.7-9.5 μ m，真空投料机配备的高精度过滤器，过滤精度可

达 $0.3\mu\text{m}$ ，因此气体经过过滤器后排入大气，排出的气体中基本不含有碳化硅粉，本处不做定量分析。

(9) 烧结废气

碳化硅粉混合成型烘干后，经电烧结炉进行烧成，无燃料废气产生。

项目生产碳化硅陶瓷在烧结过程中不添加粘接剂，碳化硅粉加水混合压制烘干后进行烧结可提高制品的致密度，烧结过程无废气产生。

因此此烧结工序无废气产生。

本项目所用雷蒙粉碎分级机、锤破机、振动筛、混料机、烘干机等设备均自带布袋除尘器，粉尘由管道收集，收集效率按 98%，粉尘经布袋除尘器处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属矿物制品业布袋除尘器对颗粒物的去除效率可达 99.97%，本项目按 98% 计；项目全部位于密闭厂房内，仅有少量无组织颗粒物排入外环境，经车间密闭洒水降尘处理后无组织颗粒物排放量可降低 70%。

本项目废气污染源强核算结果见表 4-1 至表 4-3。

表4-1 废气污染物源强核算结果及相关参数一览表

车间名称	工序	污染物	核算方法	污染物总产生				收集效率%	污染物产生						排放时间 h
				风机风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		有组织			无组织			
								风机风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生量 t/a		
6#厂房	破碎	颗粒物	产污系数	/	/	3.333	4	98	7200	453.704	3.2667	3.920	0.067	0.08	1200
	粉碎	颗粒物	产污系数	/	/	6.667	12	98	7200	907.407	6.5333	11.760	0.133	0.24	1800
4#厂房	烘干	颗粒物	类别法	/	/	0.400	0.48	98	3600	108.889	0.3920	0.470	0.008	0.0096	1200
	筛松	颗粒物	产污系数	/	/	0.750	0.9	98	3600	204.167	0.7350	0.882	0.015	0.018	1200
1#厂房	圆筛振动	颗粒物	产污系数	/	/	0.063	0.0565	98	1200	51.269	0.0615	0.0554	0.0012	0.0011	900
	混料	颗粒物	产污系数	/	/	0.063	0.0163	98	1200	51.199	0.0614	0.0160	0.0012	0.0003	260
2#厂房	烘干	颗粒物	类比法	/	/	0.067	0.02	98	1200	54.444	0.0653	0.0196	0.0013	0.0004	300

表4-2 有组织废气污染物产排情况一览表

车间名称	污染源	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率%	风量 m ³ /h	排放情况			排放标准 排放浓度	排气筒参数
			浓度	速率	产生量				浓度	速率 kg/h	排放		

			mg/m ³	kg/h	t/a				mg/m ³		量 t/a	mg/m ³	
6#厂房	破碎	颗粒物	453.704	3.2667	3.920	布袋除尘器	98	7200	9.074	0.065	0.078	20	H ₁ , 15 米, 直径 0.325m
	粉碎	颗粒物	907.407	6.5333	11.760	布袋除尘器	98	7200	18.148	0.131	0.235	20	H ₂ , 15 米, 直径 0.45m
4#厂房	烘干	颗粒物	108.889	0.3920	0.470	布袋除尘器	98	3600	2.176	0.008	0.009	20	H ₃ , 15 米, 直径 0.325m
	筛松	颗粒物	204.167	0.7350	0.882	布袋除尘器	98	3600	4.083	0.015	0.018	20	H ₄ , 15 米, 直径 0.325m
1#厂房	圆筛振动	颗粒物	51.269	0.0615	0.0554	布袋除尘器	98	1200	1.0259	0.0012	0.0011	20	H ₅ , 15 米, 直径 0.2m
	混料	颗粒物	51.199	0.0614	0.0160	布袋除尘器	98	1200	1.0256	0.0012	0.0003	20	H ₆ , 15 米, 直径 0.2m
2#厂房	烘干	颗粒物	54.444	0.0653	0.0196	布袋除尘器	98	1200	1.0889	0.0013	0.0004	20	H ₇ , 15 米, 直径 0.2m

表4-3 无组织废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		防治措施	去除效率%	排放情况	
		速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a
6#厂房	颗粒物	0.200	0.32	密闭、洒水降尘	70	0.053	0.096
4#厂房	颗粒物	0.023	0.0276	密闭、洒水降尘	70	0.007	0.008
1#厂房	颗粒物	0.0024	0.0014	密闭、洒水降尘	70	0.0016	0.0004
2#厂房	颗粒物	0.0013	0.0004	密闭、洒水降尘	70	0.0004	0.0001

1.2 废气污染治理设施技术可行性分析

本项目有组织废气主要为破碎、粉碎、烘干、筛松、圆筛振动、混料工序过程中产生的粉尘。本项目拟采取的处理措施如下：

1.2.1 有组织处理措施及其可行性分析

(1) 废气收集方式

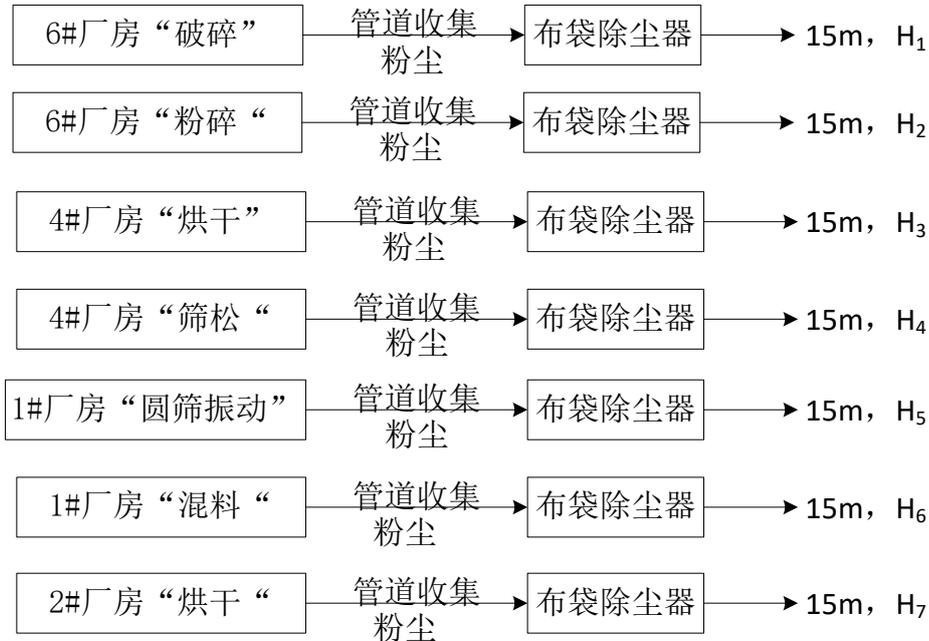


图 4-1 废气收集方式 (t/a)

(2) 废气处理方式可行性分析

①布袋除尘器

工作原理：袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μ m，表面起绒的滤料为 5-10 μ m，而新型滤料的孔径在 5 μ m 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。

此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，

还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。本项目袋式除尘器采用动态除尘方式进行除尘。

参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）对于其他非金属矿物制品过程产生的有组织排放颗粒物，一般采用袋式除尘器即可满足排放标准限值要求。本项目产生颗粒物经布袋除尘器处理，符合规范要求。

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中相关内容，企业颗粒物治理技术采用袋式除尘工艺，查询相应组合内袋式除尘工艺的平均去除效率为 99%，查阅《除尘工程设计手册》（张殿印主编）等相关资料，对于不同粒径的颗粒物，袋式除尘器除尘效率可达 99%。

本次环评在参照上述资料的基础上，最终确定袋式除尘器除尘效率为 98%。

（3）排气筒设置合理性分析

本项目设置 7 个排气筒，H₃、H₄ 排气筒直径为 0.325m，设计风量为 3600m³/h，烟气流速为 12.06m/s；H₁、H₂ 排气筒直径为 0.45m，设计风量为 7200m³/h，烟气流速为 12.58m/s；H₅、H₆、H₇ 排气筒直径为 0.2m，设计风量为 1200m³/h，烟气流速为 10.62m/s。本项目排气筒设置可满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中排气筒出口的流速宜为 10~15m/s 要求。

本项目周围 200m 范围内最高建筑为 3 层，高度 10m，本项目排气筒设置为 15m，可以保证废气有效扩散，满足相关排气筒设置要求。

本项目共设 7 个排气筒。6#厂房东侧南北两端各设一个排气筒，为 H₁、H₂ 排气筒；4#厂房南端东西两侧各设一个排气筒，为 H₃、H₄ 排气筒；1#厂房南端东西两侧各设一个排气筒，为 H₅、H₆ 排气筒；2#厂房东侧设一个 H₇ 排气筒。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中等效排气筒定义，排污单位内部有多根排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。本项目排气筒几何高度为 15m，6#厂房长度为 80m，4#厂房、1#厂房长度为 89m，因此 H₁ 与 H₂ 排气筒之间的距离大于排气筒几何高度之和；4#厂房在距 6#厂房东北方向 13.6m 处，4#厂房宽度为 36.6m，因此 H₃ 与 H₄、H₂ 与 H₄ 排气筒之间距离大于排气筒几何高度之和；1#厂房与 2#厂房相距 6.92m，1#厂房、2#厂房宽度为 36.6m，因此 H₅ 与 H₆、H₅ 与 H₇ 排气筒之

间距离大于排气筒几何高度之和。故而本项目无需考虑等效排气筒。

综上，本项目废气排气筒的设置合理。

1.2.2 无组织处理措施及其可行性分析

企业按照《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）等相关文件要求采取治理措施：

- （1）厂房四周密闭，定期洒水降尘和清扫；
- （2）废气收集系统的输送管道应密闭。
- （3）收集的污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。

通过采取以上措施，并加强各车间的送排风系统的维护和管理，能够保证厂界无组织废气达到相关标准要求。建设单位在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响。

1.2.3 废气管理

《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）、《省生态环境厅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）等文件要求对相关环节进行设计、施工、投运及管理。本工程设计采用的大气污染防治措施基本目标是使项目排放的废气污染物满足相应的排放标准，最大程度减少污染物排放量，同时采取有效工程措施使其通过大气输送和扩散后满足环境质量标准要求，再次尽可能考虑到环境标准逐步严格，经济技术发展条件下，防治措施的提升空间。

（1）建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；

（2）定期对袋式除尘装置进行清理和检查；在排气系统中安装压差计，定期检查并建立台账，一旦发现内外压差及风速过大，应立即停产并排查设备故障原因，及时调整运行参数并维修设备；

（3）加强废气处理装置的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理；

（4）建立健全的环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

1.2.4 污染源参数

表4-4 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数			污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA001	118.741149	34.741579	5	15	0.45	25	颗粒物	0.065
DA002	118.741121	34.742085	5	15	0.45	25	颗粒物	0.131
DA003	118.741153	34.743037	5	15	0.325	25	颗粒物	0.008
DA004	118.741453	34.743137	5	15	0.325	25	颗粒物	0.015
DA005	118.739824	34.743147	5	15	0.2	25	颗粒物	0.0012
DA006	118.739727	34.743083	5	15	0.2	25	颗粒物	0.0012
DA007	118.740258	34.743091	5	15	0.2	25	颗粒物	0.0013

表4-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	底部中心坐标(°)		海拔高度 (m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
6#厂房	118.740713	34.742117	5	36.6	80	6	颗粒物	0.053	kg/h
4#厂房	118.741092	34.743246	5	36.6	89.3	6	颗粒物	0.007	kg/h
1#厂房	118.739328	34.743223	5	36.6	89.3	6	颗粒物	0.0016	kg/h
2#厂房	118.739897	34.743215	5	36.6	89.3	6	颗粒物	0.0004	kg/h

1.2.5 废气达标排放分析及周边环境影响分析

项目生产车间废气无组织排放情况见表 4-3。依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用估算模式 AERSCREEN，估算各污染物企业边界排放浓度。

表4-6 正常情况厂界大气污染物计算结果表

评价因子	厂界浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				执行标准	厂界浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	东	南	西	北			
颗粒物	54.87200	55.48700	52.76400	48.02900	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	500	达标

表4-7 正常排放情况无组织大气污染物计算结果表

下风向距离 (m)	生产区	
	PM ₁₀ 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ 占标率(%)
50.0	58.50700	13.00156
100.0	54.69400	12.15422
200.0	43.64700	9.69933
300.0	35.19600	7.82133
400.0	31.54900	7.01089
500.0	28.43500	6.31889
600.0	25.81800	5.73733

700.0	23.57700	5.23933
800.0	21.64500	4.81000
900.0	19.98100	4.44022
1000.0	18.53500	4.11889
1200.0	16.23500	3.60778
1400.0	14.41700	3.20378
1600.0	12.99500	2.88778
1800.0	11.82800	2.62844
2000.0	10.83800	2.40844
2500.0	8.92060	1.98236
3000.0	7.85800	1.74622
3500.0	7.02770	1.56171
4000.0	6.34320	1.40960
4500.0	5.78170	1.28482
5000.0	5.32440	1.18320
10000.0	3.04870	0.67749
11000.0	2.80220	0.62271
12000.0	2.58970	0.57549
13000.0	2.40490	0.53442
14000.0	2.24270	0.49838
15000.0	2.09950	0.46656
20000.0	1.57900	0.35089
25000.0	1.25420	0.27871
下风向最大浓度	58.50700	13.00156
下风向最大浓度出现距离	50.0	50.0
D10%最远距离	200.0	200.0

由上表可知，本项目颗粒物的厂界浓度预测结果符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准要求。

1.3 卫生防护距离计算

(1) 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）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——环境一次浓度标准值，单位 mg/m³；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，单位 kg/h；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位 m；

L——工业企业所需的卫生防护距离，单位 m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 3.1m/s，本项目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三分之一，因此选取 II 类；A、B、C、D 值的选取见下表。

表4-8 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 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*	50	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。

无组织排放废气其排放源强及卫生防护距离等参数见表 4-9。

表4-9 无组织污染物排放源强和卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
6#厂房	颗粒物	0.096	0.053	2928	4.631	50
4#厂房	颗粒物	0.008	0.007	3268	0.390	50
1#厂房	颗粒物	0.0004	0.0016	3268	0.067	50
2#厂房	颗粒物	0.0001	0.0004	3268	0.013	50

根据表 4-9 计算结果可知，本项目需以 6#厂房、4#厂房、1#厂房、2#厂房边界为起点，设置 50 米卫生防护距离。根据现场调查，企业 50m 卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

1.4 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定和推荐的模式进行大气环境保护距离计算。无组织排放有害气体的产生单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。

本项目无组织污染物的大气防护距离计算结果见表 4-10。

表4-10 大气环境保护距离计算参数及结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)	防护距离 (m)
6#厂房	颗粒物	0.053	36.6	80	6	0
4#厂房	颗粒物	0.007	36.6	89.3	6	0
1#厂房	颗粒物	0.0011	36.6	89.3	6	0
2#厂房	颗粒物	0.0003	36.6	89.3	6	0

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算项目的大气环境保护距离没有超出生产车间外的范围，因此本项目不设置大气环境保护区域。

1.5 自行监测要求

监测计划参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划见表 4-11。

表4-11 项目废气监测计划表

环境要素		监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001~DA007	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	厂区内；企业边界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	颗粒物	每年一次	
信息公开		依据相关文件确定			
监测管理		排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。			

备注：依据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线监测及联网工作。

2、营运期废水环境影响和保护措施

2.1 废水污染物产生及排放情况

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后接管至南辰社区污水处理站。纯水制备产生的浓水较清洁回用于厂区绿化。

(1) 生活污水

本项目生活污水排放量为 240m³/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水经化粪池预处理后接管至南辰社区污水处理站。

项目废水产生及排放情况见下表。

表4-12 建设项目废水产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	废水量 m ³ /a	240		化粪池	240		经化粪池预处理后接入污水管网接管至南辰社区污水处理站。
	COD	400	0.096		340	0.082	
	SS	350	0.084		245	0.059	
	NH ₃ -N	30	0.007		30	0.007	
	TN	35	0.008		35	0.008	
	TP	3	0.001		3	0.001	

2.2 污水接管口基本信息

根据环境影响评价审批内容和排污许可证申请核发要求，给出废水污染源排放量核算结果，具体见表 4-13~表 4-18。

表4-13 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	南辰社区污水处理站	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-14 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理站信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1#	118度44分30.0804秒	34度44分32.4924秒	240	南辰社区	连续	/	南辰社区	pH、COD、SS、NH ₃ -N、	《城镇污水处理厂污染物排放标准》

				污水处理站			污水处理站	TN、TP	(GB18918-2002) 一级 B 标准
--	--	--	--	-------	--	--	-------	-------	---------------------------

表4-15 污水处理站接管废水污染物信息表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	pH	6-9
2			COD	400
3			SS	250
4			NH ₃ -N	35
5			TN	45
6			TP	5

表4-16 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	340	0.272	0.082
2		SS	245	0.196	0.059
3		NH ₃ -N	30	0.024	0.007
4		TN	35	0.028	0.008
5		TP	3	0.002	0.001
全厂排放口合计		COD		0.082	
		SS		0.059	
		NH ₃ -N		0.007	
		TN		0.008	
		TP		0.001	

表4-17 污水处理站排放废水污染物信息表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	pH	6-9
2			COD	60
3			SS	20
4			NH ₃ -N	8
5			TN	20
6			TP	1

表4-18 本项目废水污染物外排环境信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	60	0.048	0.014
2		SS	20	0.016	0.005
3		NH ₃ -N	8	0.006	0.002
4		TN	20	0.016	0.005
5		TP	1	0.001	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.014

	SS	0.005
	NH ₃ -N	0.002
	TN	0.005
	TP	0.0002

2.3 废水治理措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后经废水排放口（DW001）接管至南辰社区污水处理站。

（1）生活污水治理措施可行性分析

生活污水排入化粪池处理，化粪池处理后，接管至南辰社区污水处理站。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便渣等）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足要求。

生活污水水质简单，污染物浓度较低，出水水质能够稳定达到接管要求。

（2）纯水溢流提纯工序纯水循环使用可行性分析

纯水溢流提纯工序在碳化硅粉中加入纯水溢流，溢流后由离心机利用离心力分离纯水和碳化硅粉的混合物，该工序未进行化学反应，离心之后的水中基本不含有碳化硅粉，离心后的水经过 4 个蓄水池依次沉淀后进入出水池，出水池中的水由泵加压打进溢流罐，水可循环使用。

2.4 废水接管可行性分析

（1）南辰社区污水处理站处理工艺

南辰社区污水处理站处理设计能力为 100m³/d，采用“A²O 工艺+MBR 膜”目前已建设完成运行，废水处理工艺流程图见下图。

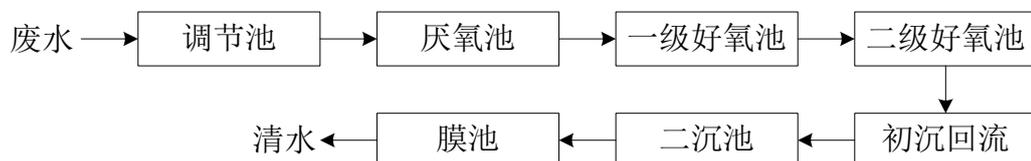


图 4-2 南辰社区污水处理站处理工艺流程图

工艺简述：

A²O：即厌氧、缺氧污泥法。污水在流经不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是最简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧（缺氧）、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后

污水与污泥的分离，运行费用低。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物群的繁殖生长，因此脱氮除磷效果好。

MBR 膜：是一种将高效膜分离技术与传统活性污泥法相结合的新型高效污水处理工艺，它用具有独特结构的 MBR 平片膜组件置于曝气池中，经过好氧曝气和生物处理后的水，由泵通过滤膜过滤后抽出。它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物质截留住，活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间和污泥停留时间可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南辰社区污水处理站处理是可行的。

(3) 接管可行性分析

南辰社区污水处理站位于东海县石梁河镇工业集中区西侧 100m，建设规模为 100m³/d，服务范围为南辰村及周边地区，污水处理站已完成建设项目环境影响登记，目前已投入运行。根据东海县石梁河镇南辰工业集中区主导产业核算污水排放量，集中区平均日生活污水量约为 18.56m³/d。本项目外排废水为生活污水，含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，排放量约为 240m³/a（0.8m³/d），经厂内化粪池处理后满足南辰社区污水处理站接管标准，水量占处理能力的 0.8%，不会对污水处理站的正常运行产生冲击。

本项目建设地址在江苏东海石梁河镇南辰社区污水处理站接管范围内。本项目废水满足接管标准后排入区域污水管网，接管进南辰社区污水处理站。南辰污水处理站污水收集管网已铺设完成，可接管。

因此本项目生活污水经化粪池处理，属可行技术，出水满足南辰社区污水处理站接管要求。

(4) 废水达标排放分析

项目外排废水为生活污水，废水排放达标情况分析见下表。

表4-19 项目生活废水达标排放情况表

序号	污染物种类	污染物浓度 (mg/L)	排放标准		达标情况
			浓度限值/ (mg/L)	标准	
DW001	COD	340	400	南辰社区污水处理 站接管标准	达标
	SS	245	250		达标
	NH ₃ -N	30	35		达标
	TN	35	45		达标
	TP	3	5		达标

综上，本项目废水接管至南辰社区污水处理站是可行的，不会对污水处理站的正常运行产生冲击，废水中无超出污水处理站涉及的特征污染物。

2.5 废水监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范—石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中的监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，仅需说明排放去向。

3、营运期噪声环境影响和保护措施

本项目主要高噪声设备为雷蒙粉碎分级机、锤破机、搅拌机等，类比同类型企业生产情况，设备噪声源强为 70-95dB（A）。项目生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房，门窗紧闭，综合隔声量可达 20dB（A）以上。主要噪声源及治理措施见表 4-20。

表4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强		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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1# 厂房	圆筛机	80	1	低噪声设备、厂房隔声、基础减振	15	126	1.5	1	68	2400	20	48	10
	混料机	85	1		13	110	1.5	1	73			53	10
	搅拌机	75	1		11	108	1.5	1	63			43	10
2# 厂房	烧结炉	70	1		55	138	1.5	1	63			43	10
4# 厂房	离心机	75	1		138	130	1.5	1	63			43	10
	振动筛	80	1		120	120	1.5	1	68			48	10
6# 厂房	雷蒙粉碎分级机	90	1		140	78	1.5	1	78			58	10
	锤破机	95	1		120	30	1.5	1	83			63	10

交通运输噪声为不连续、间断性噪声，噪声源声级较小，一般在 65~85dB(A)之间。项目通过合理安排运输时间、减缓道路坡度、加强管理、禁止鸣笛等措施控制。

3.1 噪声影响及达标排放

预测计算中主要考虑减振垫减振、隔声罩等因素，预测正常经营条件下的噪声在项目边界各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

1）已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频带的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

D_C ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

2）室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——声源的倍频带声功率级，dB；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q ——指向性因子；

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。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

(2) 预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。各声源到预测点之间的噪声衰减情况见表 4-21。

表4-21 全厂声源距离衰减对厂界的贡献值单位：dB (A)

序号	噪声源	台(套)数	降噪后源强 dB (A)	E	W	S	N
1	圆筛机	10	58	5.37	26.45	7.97	15.49
2	混料机	10	63	9.87	32.70	14.15	19.41
3	搅拌机	10	53	0.37	24.15	4.31	8.07
4	烧结炉	10	53	2.70	10.17	2.18	10.01
5	离心机	10	53	20.89	2.18	6.91	9.41
6	振动筛	30	63	28.73	13.16	11.95	16.68
7	雷蒙粉碎分级机	60	73	9.41	2.05	2.70	1.00
8	锤破机	2	73	16.68	13.16	13.16	10.04
叠加值				21.64	34.12	16.86	21.87

根据声环境预测结果，项目建成后，经上述降噪措施治理后，项目边界噪声监测点叠加

值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源合理布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 20dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

③废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，隔声量可达 20dB(A)。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 噪声监测计划

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），全厂噪声监测要求见表 4-22。

表4-22 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门	执行标准
各侧厂界外 1m	等效连续 A 声级 (昼)	每季度一次	委托	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） 中 3 类标准
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。			

4、营运期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固废产生情况

本项目运营过程中产生的固体废物主要为纯水制备产生的废 RO 膜、生活垃圾。

根据企业提供资料，布袋除尘器布袋清理后可重复利用，布袋半年跟换一次，废布袋产生量约为 0.1t/a，更换时直接委托处理不在厂内暂存；布袋清理的除尘灰回用于生产后可作为产品售卖，储存于成品仓库。

企业生产装置出现故障后不在厂区内维修，在厂外维修好后运输到厂内，因此无废机油产生。

(1) 生活垃圾

项目运营期间，厂内劳动定员 20 人（每年工作按 300 天计），根据有关统计资料，本项目运营期生活垃圾产生量以 0.5kg/(人·d)计，则整个厂区生活垃圾年产生量约为 3t/a。拟在厂区内设立垃圾收集点按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，再由市政环卫部门统一运出进行卫生填埋等处理、处置。

(2) 纯水制备废 RO 膜

纯水制备两级反渗透装置产生废 RO 膜，根据厂家资料，产生量为 0.6t/a，由厂家回收处理。

固体废物属性判定：

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(2021 版)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-23。

表4-23 固体废物产生情况状况表

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	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废 RO 膜	纯水制备	固态	RO 膜	0.6	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	/	

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-24。

表4-24 本项目固体废物产生量及处理处置情况

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)	废物代码	产生量(吨/年)	危险特性	利用处置方式
1	废 RO 膜	纯水制备	一般工业固体废物	900-009-S59	0.6	-	厂家回收
2	生活垃圾	职工生活	/	/	3	-	环卫清运
3	废布袋	废气处理	一般工业固体废物	900-009-S59	0.1	-	委托处理

4.2 固废影响分析

项目营运期产生的一般固废主要为生活垃圾、纯水制备产生的废 RO 膜、废气处理产生的废布袋。

(1) 固废处置分析

本项目生活垃圾由垃圾桶收集，日产日清，由环卫部门清运处置；纯水制备产生的废 RO 膜厂家回收、布袋更换时直接委托处理不在厂内暂存。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。因此本项目无需设置一般固废库。

5、生态影响分析

本项目位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100m 处，项目建设区域土地现状无需特殊保护的动植物，施工中加强施工管理，尽量缩小施

工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，同时进行绿化工程。施工完毕，尽快整理施工现场，做好厂区硬化。

6、地下水、土壤

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。本项目要求根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区。生产区域为一般防渗区，要求做好地面硬化，正常情况下对土壤的影响概率较小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

7、环境风险分析和防护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一、二、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

本项目具体判定标准及依据见下表。

表4-25 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的“突发环境事件风险物质及临界量表”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），调查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（MSDS）等基础资料，本项目不涉及风险物质，因此本项目风险潜势为 I。风险评价工作级别为简单分析。

（1）环境风险简单分析

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目		
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处

地理坐标	经度	E118° 44' 25.908"	纬度	N34° 44' 32.453"
主要污染物质及分布	本项目无风险物质暂存。			
环境影响途径及危害后果	影响途径：生产过程中若遇明火，可能会发生火灾事故。 危害后果：火灾事故造成损失和安全隐患，并有可能对下风向居民身体健康产生影响。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。			
填表说明(列出相关信息及评价说明)	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以防控的。			

(2) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

7.2 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-27。

表4-27 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类型	途径及后果	位置	风险防范措施
环保设施失效/事故排放	废气事故排放	粉尘	大气环境	对车间局部大气和厂区附近环境造成影响	生产车间	应停止生产，维修相关设施，维修达标后方可继续生产运行；废水排放不达标情况下，

	污水泄漏	COD、SS	水环境	对附近水体环境造成影响	化粪池	应立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，待故障消除后再进行处理达标后排放
--	------	--------	-----	-------------	-----	-------------------------------------

根据表 4-27 分析可知，在生产过程中如果发生废气处理设施故障，粉尘累积在生产车间内对车间和周围大气造成短时影响；若污水处理设施底部破损渗漏和排水管道渗漏，废水对附近水体环境造成短时影响。一旦发现生产设备、废气处理设施或污水处理设施故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物和水环境污染物，对周围大气环境和水环境的影响不大。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

1) 本项目废气若发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。

2) 对污水处理站情况定期进行巡查，加强周边区域运营维护，防止污水泄露渗漏引起地下水相关污染。当污水处理设施一旦发生故障时，废水排放不能达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，待故障消除后，再进行处理达标后排放。

3) 生产车间设置禁止烟火标识牌，并有专人管理；

4) 厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护设备和器材；

5) 加强厂区巡查，及时对设备和线路进行检查；

6) 企业应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）要求，在充分评估公司环境风险和防范措施的基础上，依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)，制定环境应急预案。

7) 污染控制措施的安全性评价：根据《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）文件要求，评价要求企业对粉尘治理、污水处理环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行，安全风险另行评价。

7.4 应急预案

建设单位应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）和其他相关法律规定，编制规范化的应急预案并按照分级备案管理制度到指定部门进行备案。

7.5 结论

综上所述，本项目虽然存在一定的环境风险，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可接受。

8、环保投资

项目环保三同时项目及投资估算情况表 4-28。

表4-28 环保“三同时”项目及投资估算情况表

项目名称		年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目				
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废气	6#厂房	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₁	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求	100	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
		颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₂			
	4#厂房	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₃			
		颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₄			
	1#厂房	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₅			
		颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₆			
	2#厂房	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₇			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池(5m ³)	南辰社区污水处理站接管标准	10	
噪声	噪声设备	噪声	隔声、减振，降噪量 ≥20dB (A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	5	
地下水	厂区内各功能区采取相应防渗措施，有效防止土壤、地下水污染			满足防范措施要求	8	
风险防范措施	①提高认识，完善制度，严格检查 企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，并列出现潜在危险的工艺、原料和设备清单。				/	

	<p>②加强技术培训，提高安全意识 企业应加强技术人员引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽量大限度的降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。</p> <p>③提高应急处理能力 企业应对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。</p> <p>④生产过程中的安全防范措施 生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。</p> <p>⑤火灾事故防范措施 a、厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 b、尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 c、在生产岗位设置灭火器等急救器材。</p> <p>⑥制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。</p>		
环境管理(机构、监测能力等)	配备环保人员	-	/
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	实行雨污分流，规范化接管口	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/
“以新带老”措施	无		-
区域解决问题	-		-
大气环境保护及卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标等)	本项目不设置大气环境保护距离；本项目卫生防护距离为：以1#厂房、2#厂房、4#厂房及6#厂房边界为执行边界的50m范围。		-
环保投资合计			123

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	H ₁ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₁	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求
	H ₂ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₂	
	H ₃ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₃	
	H ₄ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₄	
	H ₅ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₅	
	H ₆ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₆	
	H ₇ 排气筒	颗粒物	布袋除尘+15m 高排气筒 H ₇	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池 (5m ³)	南辰社区污水处理站接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备, 设减振垫及减振基础, 加装消声措施, 隔声及距离衰减等	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	职工生活	环卫清运	均得到有效处置, 不外排
	废 RO 膜	纯水制备	厂家回收	
地下水及土壤污染防治措施	采用分区防渗措施; 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径, 故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。			
生态保护措施	本项目位于东海县石梁河镇南辰工业集中区, 占地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置, 故本项目的建设对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	地面防渗; 落实防治火灾措施; 加强设施的日常维护与保养, 定期清理或更换耗材; 落实日常巡检、巡视制度, 发现事故及时上报; 制定应急管理计划, 全面落实各项应急措施, 加强员工管理, 将各项应急措施落实到专人负责, 建立环保管理制度。			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响, 在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时, 必须制定全面的企业环境管理计划, 加强管理人员的环保培训, 不断提高管理水平, 本项目在正式投产前, 应对环境保护设施进行验收, 经验收合格后, 方可正式投入生产。</p> <p>建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报, 经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中, 要建立岗位责任制, 制定操作规程、建立管理台账。</p> <p>(2) 排污口规范化设置</p> <p>按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求, 对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废弃物贮存(处置)场所等要进行规范化整治, 规范排污单位排污行为。</p>			

(3) 排污许可制度

根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。

排污许可管理类别判定说明：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目管理类别判定见下表。

表 5-1 固定污染源排污许可管理类别判定表

项目类别 管理类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30			
石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）

本项目所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造（除重点管理、简化以外的），属于登记管理。

(4) 环境监测

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。根据生态环境管理部门要求，依法依规对排放口安装污染物用电监测、视频监控系統，并及时做好联网工作。具体见表 5-2。

表 5-2 企业用电、视频监控汇总表

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	4
3		废气处理设施	
4	视频监控	废气治理设施	4
5		废水排污口	/

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在连云港市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

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	颗粒物	0	0	0	0.3418	-	0.3418	+0.3418
废水	废水量 (m ³ /a)	0	0	0	240	-	240	+240
	COD	0	0	0	0.014	-	0.014	+0.014
	SS	0	0	0	0.005	-	0.005	+0.005
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	-	0.002	+0.002
	TN	0	0	0	0.005	-	0.005	+0.005
	TP	0	0	0	0.0002	-	0.0002	+0.0002
一般固体 废物	废 RO 膜	0	0	0	0.6	-	0.6	+0.6
生活垃圾		0	0	0	3	-	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

附件：

- 附件1 委托书
- 附件2 投资项目备案证
- 附件3 建设单位营业执照及法人身份证
- 附件4 租赁协议
- 附件5 声明
- 附件6 编制单位环保信用承诺表
- 附件7 建设单位环保信用承诺表
- 附件8 审批申请表
- 附件9 监管证明
- 附件10 土地证明
- 附件11 接管证明
- 附件12 项目合同

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目500m范围利用现状及环境保护目标分布图
- 附图3 厂区总平面布置图
- 附图4 生态空间管控区域图
- 附图5 项目周边水系图
- 附图6 项目所在地土地利用规划图

环评委托书

连云港鸿蒙硅材料有限公司（委托方）委托江苏联平安全环境技术研究有限公司（受托方）开展年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表的环境影响评价工作，江苏联平安全环境技术研究有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

连云港鸿蒙硅材料有限公司

联系人：任广明

联系电话：18766666383

2024年8月21日





江苏省投资项目备案证

备案证号：东海数备〔2024〕20号

项目名称： 年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目
项目法人单位： 连云港鸿蒙硅材料有限公司

项目代码： 2405-320722-89-01-622583
项目单位登记注册类型： 私营有限责任公司

建设地点： 江苏省:连云港市 东海县 东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧100米处
项目总投资： 50000万元

建设性质： 新建
计划开工时间： 2024

建设规模及内容： 项目占地面积约80亩，总建筑面积38300平方米，其中：生产厂房5栋（28000平方米）、办公楼2栋（7500平方米）、仓储物流厂房1栋（2800平方米）。年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料生产线购置干式及湿式球磨机、雷蒙粉碎分级机、高细破碎机、振动筛等设备103台（套），通过原材料（碳化硅原块）→破碎→粉碎→纯水冲洗提纯→沉降分级→精细分级→烘干→筛松→检验→包装→入库等工艺。年产10万件碳化硅陶瓷制品生产线购置圆筛机、搅拌机、破碎机、湿料机、烘干机等设备85台（套），通过原材料（碳化硅粉）→圆筛振动→混料→纯水搅拌→模具压制→晒干→烘干→真空烧结→检验→包装→入库等工艺。形成年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品的生产能力。本项目生产所用的纯水循环使用，不外排。

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。

东海县数据局
2024-05-27

姓名 任继山

性别 男 民族 汉

出生 1965 年 1 月 16 日

住址 河北省邢台市临西县清渊街4号农机公司家属院051号



公民身份号码 130535196501160015



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 临西县公安局

有效期限 2006.10.08-2026.10.08

土地、厂房租赁暨项目投资合同书

甲方：东海县石梁河镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：连云港鸿蒙硅材料有限公司（以下简称乙方）

甲、乙双方本着平等互利的原则，通过友好协商，就项目投资事项达成如下合同：

一、项目简介

（一）合同双方情况

1、甲方法定代表人：王新刚 职务：镇长

地址：东海县石梁河镇人民政府驻地 联系电话：0518-87001900

2、项目投资人：任继山 职务：法人

地址：东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处 联系电话：18766666383

（二）项目名称、投资强度及选址

1、乙方在甲方区内投资新建年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目。

2、项目总投资不低于 10 亿元。

3、项目选址：东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧（石梁河镇乡村振兴产业园）。

二、合作方式

1.1、甲、乙双方通过沟通协商，甲方同意先期将石梁河镇乡村振兴产业园园区内一栋三层厂房（总面积 9000 平方米）及石梁河镇乡村振兴产业园内土地（面积约 60 亩）整体租赁给乙方使用，用于乙方投资新建年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制

品项目。

1.2、三层厂房及土地的租赁期限为二十年：整体厂房及办公楼租赁期限自2024年7月1日至2044年6月30日止。

1.3、租金及支付方式：石梁河镇乡村振兴产业园内一栋三层厂房（总面积9000平方米）租金单价为每平方米60元/年，即每年54万元人民币；石梁河镇乡村振兴产业园内土地（面积约60亩）租金单价为每亩2000元/年，即每年12万元人民币，共计每年66万元人民币。从2025年算起，土地及厂房租金每5年向上递增5%。乙方须于每年的12月31日前将下一年度的厂房及土地租金足额缴纳至镇财政所账户。

2.1、乙方租赁石梁河镇乡村振兴产业园土地后，可在该块土地上根据企业生产需求，按照甲方对于石梁河镇乡村振兴产业园关于厂房、道路、绿化、退让等整体规划建设要求，对该片土地进行规划设计。甲方协助乙方办理相关建设审批手续，待乙方完善相关建设审批手续之后，由乙方全额出资开工建设所需办公楼及生产厂房，乙方对自行投资建设的不动产享受所有权。

2.2、乙方须按照附件一规划图、附件二生产厂房及办公楼平面图，于2024年开工并建设完毕1#单层钢结构厂房（建筑面积4357.84 m²、建筑高度8.3米）、4#单层钢结构厂房（建筑面积5278.00 m²、建筑高度8.3米）。乙方于2025年开工并建设完毕2#单层钢结构厂房（建筑面积4357.84 m²、建筑高度8.3米）、3#单层钢结构厂房（建筑面积5081.17 m²、建筑高度8.3米）、5#单层钢结构厂房（建筑面积2776.72 m²、建筑高度8.3米）、1#四层钢混结构办公楼（占地面积933.16平方米，建筑面积3732.64 m²、建筑高度23.6米）、2#四层钢混结构办公楼（占地面积933.16平方米，建筑面积3732.64 m²、建筑高度23.6米），并对厂区内外道路、绿化等基础设施进行完善。

2.3、甲方所有三层厂房由乙方自行进行装修，不得造成厂房主体、用电设施、消防设施损坏，所需变压器及特种设备由乙方自行购置。

2.4、租赁期内，根据上级政策调整，当土地具备挂牌办证条件时，乙方在知晓土地挂牌后，选择购买的，乙方应在6个月内按挂牌价办理土地手续，甲方协助乙方进行手续办理，所需费用全部由乙方自理。租赁土地完成办证后，土地租赁协议即为终止。

2.5、甲方所有的一栋三层厂房在满足转让条件时，可进行评估作价，由乙方进行收购；如乙方不愿收购，继续按原租赁方式执行。

2.6、乙方自行投资建设的办公楼、生产厂房、厂区道路、围墙、变压器及货运电梯等固定资产，在合同期满后，如乙方不再续租，经甲方同意后可进行评估作价，由甲方予以回购或协调第三方购买。

三、甲、乙双方责任和权利

（一）甲方的责任和权利

1、本合同签订后三日内，甲方将石梁河镇乡村振兴产业园园区内一栋三层厂房（总面积9000平方米）及石梁河镇乡村振兴产业园内土地（面积约60亩）整体交付给乙方使用。

2、协助乙方办理投资企业及项目建设所需手续，费用乙方自理。

3、全力维护乙方投资企业合法权益，支持乙方投资企业正常建设、生产经营活动。

4、在乙方项目符合政策前提下，积极为其向国家、省、市争取科技及项目专项资金，尽力协助乙方投资企业取得金融部门支持。

5、根据乙方投资企业发展需要，协助其聘用各类技术人才、企业招工。

（二）乙方的责任和权利

1、2024年乙方应税销售收入不低于2000万元，并于2024年底配

合甲方完成规模以上工业企业统计入库工作。本年内完成 1#、4# 厂房竣工及投产后,甲方免除乙方 2024 年度土地及厂房租金 33 万元人民币。若乙方未按甲方要求完成规模以上工业企业统计入库时,需补缴土地及厂房租金 33 万元人民币。

2、根据乙方投资强度及建设进度,2025 年度乙方应税销售收入不低于 1 亿元,缴纳税收不低于 200 万元。自 2026 年起乙方每年应税销售收入不低于 1.5 亿元,缴纳税收不低于 300 万元。

3、负责对所租赁的厂房定期检查和维修,维修费用由乙方负责。

4、承租期内,服从甲方的统一管理,不得在承租厂房内从事违法活动。有义务报送不涉及企业技术机密的报表和统计数据,支持完成统计上报工作。

5、承租一栋三层厂房及土地的使用功能为年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目。产品生产的工艺要符合国家环保、安全监管等相关部门要求。

6、因使用不当或其他人为原因而使承租一栋三层厂房、用电设施、消防设施损坏的,乙方负责赔偿或给予修复,对甲方正常的房屋检查和维修给予协助。

7、租赁期限届满,乙方应提前三个月与甲方及时沟通石梁河镇乡村振兴产业园内一栋三层厂房及土地续租事宜,在同等条件下,乙方享有优先承租权,租赁期限、租金及合作方式双方重新商定。

8、租赁期内乙方应严格遵守国家有关安全、环保、消防等相关法律法规,完善安全、环保、消防等设施设备,并依法规范开展生产经营活动。如因乙方原因造成安全、环保、消防等生命财产事故,由乙方承担全部责任。

四、违约责任

1、双方中的一方如因遇特殊情况需终止合同的，应提前3个月通知另一方，在征得另一方同意并对固定资产处置方案协商一致后，可以提前终止合同。

2、任何一方未能履行本合同的条款或违反国家有关法律规定，其余一方有权提前解除合同，所造成的损失由责任方承担。

3、甲方逾期交付出租的一栋三层厂房，每逾期一日按年租金的5%向乙方支付违约金。

4、乙方逾期交付石梁河镇乡村振兴产业园园区内一栋三层厂房及土地租金的，每逾期一日由甲方按年租金的5%向乙方加收违约金；如乙方无故拖欠租金3个月以上，甲方有权提前终止合同并追究乙方违约责任。

5、未经甲方同意，乙方不得擅自将石梁河镇乡村振兴产业园园区内一栋三层厂房及土地进行转租、分租、转让与他人调剂、交换，以上情况一经发现，甲方有权提前终止合同。

6、当乙方在租赁期限届满之日且未续租一栋三层厂房及土地时，十五个工作日内乙方不予腾退一栋三层厂房的，每逾期一日由甲方按一栋三层厂房的5%向乙方加收违约金，并承担由此造成对甲方的其他经济损失。

7、乙方长达3个月不在承租一栋三层厂房内开展生产经营活动或拖欠租金长达3个月的，甲方有权提前终止合同，并且甲方有权单方面处置一栋三层厂房，乙方在一栋三层厂房内所有的财物视为放弃，归甲方处置，同时对乙方固定资产进行作价评估处置。

8、如因乙方原因未能在2024至2025两年内达到项目建设进度的，甲方有权单方面终止本合同，由此造成的所有损失均由乙方承担。

五、其它

1、本合同外的其他政策要在上级政府和国家法律法规允许的范围之内，随着上级政府和国家法律法规的调整而随之调整。

2、本合同履行过程中如发生纠纷，双方应当友好协商解决，如果协商不成，由乙方企业所在地人民法院管辖。

3、本合同自双方签字之日起生效。

4、本合同一式三份，甲、乙双方各执一份，甲方财政所留存一份。

甲方（盖章）：



甲方代表：

2024年4月23日



乙方（盖章）：

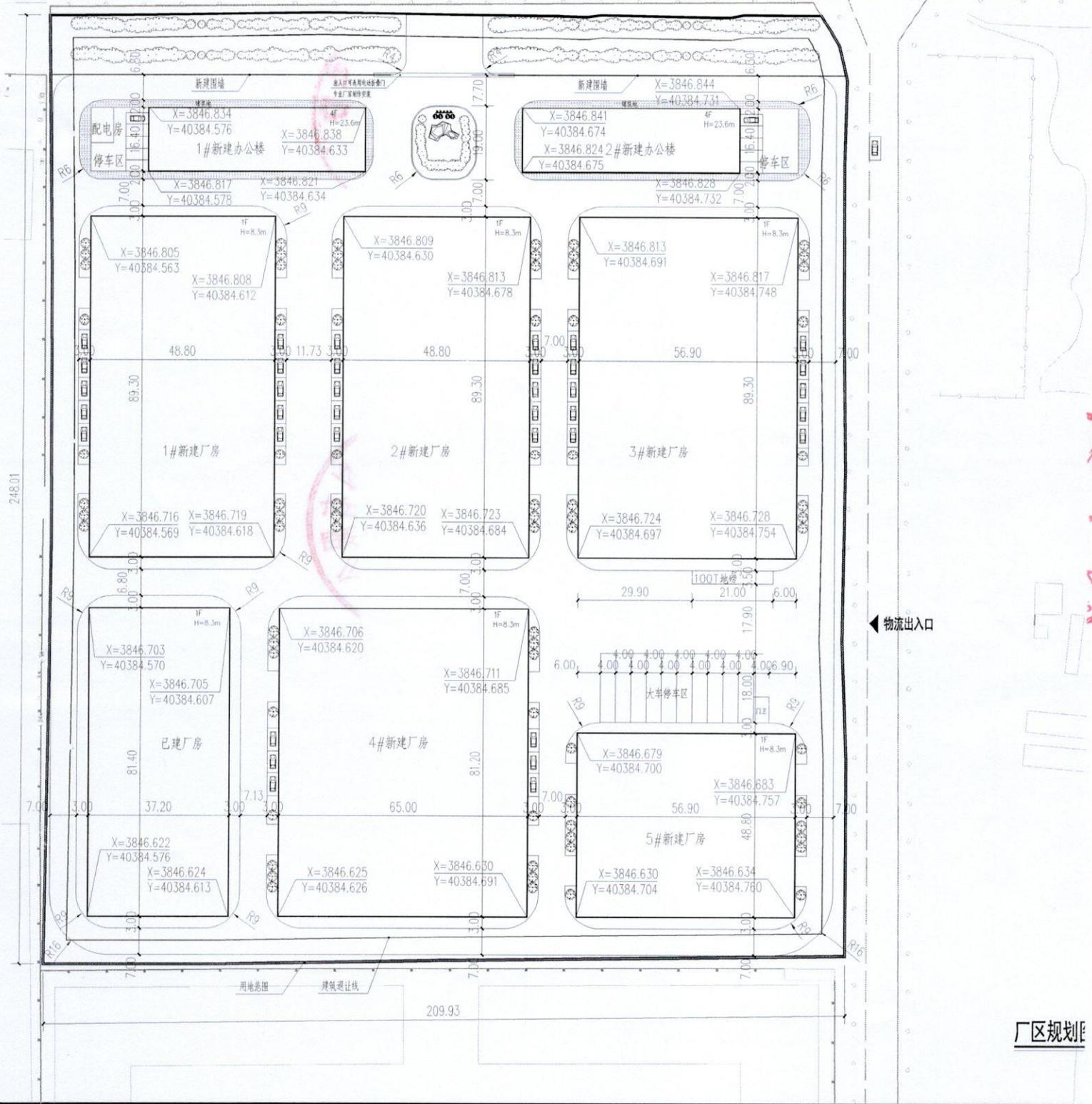


乙方代表：

任建山

2024年4月23日

主出入口



物流出入口

厂区规划

声 明

我单位已详细阅读了江苏联平安全环境技术研究有限公司编制的年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表。该环评报告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单位提供，无虚假，隐瞒和不实之处，报告中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通。我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和环保审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施的正常运行。

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

特此声明。



连云港鸿蒙硅材料有限公司

年 月 日

环评报告书（表）编制信用承诺表

编制单位	江苏联平安全环境技术研究有限公司
社会信用代码	91320104768160239P
项目名称	年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目
项目代码	2405-320722-89-01-622583
信用承诺事项	<p>我单位承担（建设项目环境影响评价审批报告书□，建设项目环境影响评价审批报告表■）的编制工作，并作出如下承诺：</p> <p>1、我单位具备环境影响评价技术能力。环境影响报告书（表）的编制主持人和主要编制人员，均为我单位全职人员，且编制主持人具备相应的资质。</p> <p>2、我单位及项目编制人员都通过信用平台提交基本情况信息，并对提交信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>3、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部部令 2019 年第 9 号）规定，不在限期整改名单或环境影响评价失信“黑名单”。</p> <p>4、我单位编制过程中严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。</p> <p>5、我单位同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。</p> <p style="text-align: center;">编制单位法人（签字）：</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: blue;">许榕</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港鸿蒙硅材料有限公司
社会信用代码	91320722MADETF4J30
项目名称	年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目
项目代码	2405-320722-89-01-622583
信用承诺事项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可证<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, 做到诚实守信守法。 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。 <p style="text-align: right;"> 企业法人(签字):  </p> <p style="text-align: right;"> 单位(盖章)  </p> <p style="text-align: right;"> 年 月 日 </p>

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） 连云港鸿蒙硅材料有限公司

项目名称	年产1.5万吨碳化硅高级岩棉材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项	项目性质	新建
联系人	任广明	联系电话	18766666383
项目地址	江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧100米	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造
单位性质	有限责任公司	项目总投资	50000 万元
环评形式	报告表	环评单位	江苏联平安全环境技术研究有限公司
主要原材料	碳化硅原块	主要产品	碳化硅、碳化硅陶瓷
主要设备	雷蒙粉碎分级机、分级机、高细破碎机、真空烧结炉、混料机等		
主要污染物	废气：颗粒物；废水：生活污水；固废：除尘灰等		
废水排放去向	南辰社区污水处理站		
申报材料 <input type="checkbox"/> 内打钩	<input 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 type="checkbox"/> 工商核准名称或营业执照（复印件）		
	<input type="checkbox"/> 法人代表身份证（复印件）		
	<input 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）		
环评文件（3份）	<input type="checkbox"/> 其它送达方式：		
许可决定送达方式	<input type="checkbox"/> 邮寄 <input type="checkbox"/> 自行领取		
我特此确认，本申请表所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。			
申请人（法人代表或附授权委托书）：			日期：

山任
印继
3207221910754

共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港鸿蒙硅材料有限公司为石梁河镇工业企业，公司位于东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，公司投资建设“年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目”，目前该项目已进入环评审批阶段，该项目符合东海县梁河镇整体发展规划及产业发展规划，我镇同意该项目建设。

现申请贵局对该项目进行审批，该项目通过审批后，我镇将安排专人监管。如该公司出现环保问题我镇将配合环保部门对其进行处罚，直至关停。

特此说明。

东海县石梁河镇人民政府

2024年10月21日



关于连云港鸿蒙硅材料有限公司地块土地 用途的说明

连云港市东海生态环境局：

连云港鸿蒙硅材料有限公司位于东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，该地块经现场勘察核实，所在地块用途为工业用地。

东海县石梁河镇自然资源所

2024年10月21日



生活污水接管证明

连云港市东海生态环境局：

连云港鸿蒙硅材料有限公司位于连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处，该企业在生产经营过程中产生的生活污水，经化粪池处理达标后接管南辰村污水处理站集中处理。

特此说明。

东海县石梁河镇人民政府

2024年10月21日



合同编号:

登记编号:

技术咨询合同书

项目名称: 年产 1.5 万吨碳化硅高级研磨材料及年产 10 万件碳化硅陶瓷制品项目

委托方(甲): 连云港鸿蒙硅材料有限公司

顾问方(乙): 江苏绿源工程设计研究有限公司



签订地点: 连云港市海州区

签订日期: 2024 年 6 月 18 日

一、项目名称

连云港鸿蒙硅材料有限公司年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环评报告表（以下简称“报告表”）。

二、咨询的内容、形式和要求

1、内容：组织编制《连云港鸿蒙硅材料有限公司年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环评报告表》。

2、形式：提交书面《连云港鸿蒙硅材料有限公司年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环评报告表》。

3、要求：报告内容符合中国国家及地方法律规定、规范，能够达到相关主管部门的技术要求。

三、履行期限

自乙方收到评价所需的全部基础资料后15个工作日内提交《连云港鸿蒙硅材料有限公司年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环评报告表》。

四、委托方的协作事项

1、提供报告所必需的有关项目建设情况的资料和数据，并对资料、数据的真实性负责。

2、按合同约定时间支付工作费用。

3、配合乙方开展工程分析和现场调查工作。

4、乙方工作过程初步完成阶段需甲方确认的，甲方须在3日内提交书面修改意见，如3日内未提出书面修改意见，视为确认。通过专家评审、甲方确认后即为最终的环评文件，甲方再提出修改要求应重新计算时间及费用。

五、顾问方的职责

按本合同规定的要求、时间制作报告并根据意见进行修改完善，满足报批要求。

六、报酬及其支付方式

1、合同金额：项目费用总计为贰万圆整（¥20,000.00元，含【6】%税）。此费用包括报告编制费、税费等。

2、付款进度：合同签订后3个工作日内，甲方支付乙方人民币壹万圆整（¥10,000.00元）；环评取得批复后，甲方支付乙方人民币壹万圆整（¥10,000.00元）。

七、争议的解决办法

双方发生争议，由双方友好协商解决，协商不能达成一致意见，由合同订立地人民法院管辖。



八、其它有关约定事项

- 1、本合同经双方盖章后生效。
- 2、因甲方提供资料不及时或支付费用不及时，报告提交时间顺延。
- 3、当工程发生变更时，甲方及时通知乙方，双方根据工程的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。

4、如因项目所在区域产业定位、国家及地方政策性规定影响项目审批，乙方不承担此责任，但应积极配合甲方寻求解决办法。

5、甲方委派（姓名）_____（职务）_____，担任甲方代表，代表甲方以书面形式向乙方发出指令、通知，并签收乙方依据合同发出的书面通知及相关函件、签收本合同项下所有技术资料（包括但不限于设计图纸、报告表及相关批文）。如需更换甲方代表，甲方应至少提前3天以书面形式通知乙方，后任继续行使本合同约定的前任的职权，履行前任的义务。

6、乙方对于在合同履行过程中知悉的技术资料、数据等商业秘密在履行期间及期满后均有保密义务。

九、本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

以下无正文。



签章页:

甲方	单位名称	连云港鸿蒙硅材料有限公司	法定 代表人	任继山
	详细地址	江苏省连云港市东海县石梁河镇南辰工业集中区韩辰路与东环路交叉口西南侧 100 米处	委 托 代理人	
	开户银行	工商银行东海支行		
	帐 号	107 0850 0928 0649 118		
	电 话	15866233168		
乙方	单位名称	江苏绿源工程设计研究有限公司	法定 代表人	
	详细地址	连云港市海州区花果山街道连云港职业技术学院机电工程楼 5F	委 托 代理人	
	开户银行	中国建设银行股份有限公司江苏自贸试验区连云港片区支行		
	帐 号	32050111796800000353		
电 话	0518-85783033			



公司主体变更补充协议

甲方：连云港鸿蒙硅材料有限公司

乙方：江苏绿源工程设计研究有限公司

甲、乙双方于2024年6月18日签订“年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表”合同。合同总金额为贰万元整（¥20000,00元）。乙方已完成环境影响报告表初稿。甲方已支付款壹万元整（¥10000,00元），还需支付余款壹万元整（¥10000,00元）。现经甲乙双方友好协商就“年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表”的主体变更事宜作相应调整，特签订补充协议如下：

1、双方同意，自2024年10月25日起，“年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表”合同中江苏绿源工程设计研究有限公司的权利义务转由江苏联平安环境技术研究有限公司享有和承担。

2、本补充协议作为“年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表”合同的补充协议，具有同等法律效力；如本补充协议与“年产1.5万吨碳化硅高级研磨材料及年产10万件碳化硅陶瓷制品项目环境影响报告表”合同相冲突，以本补充协议为准。

3、本补充协议自签订之日起生效，本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：连云港鸿蒙硅材料有限公司

负责人（签字）：

时间：2024年10月25日



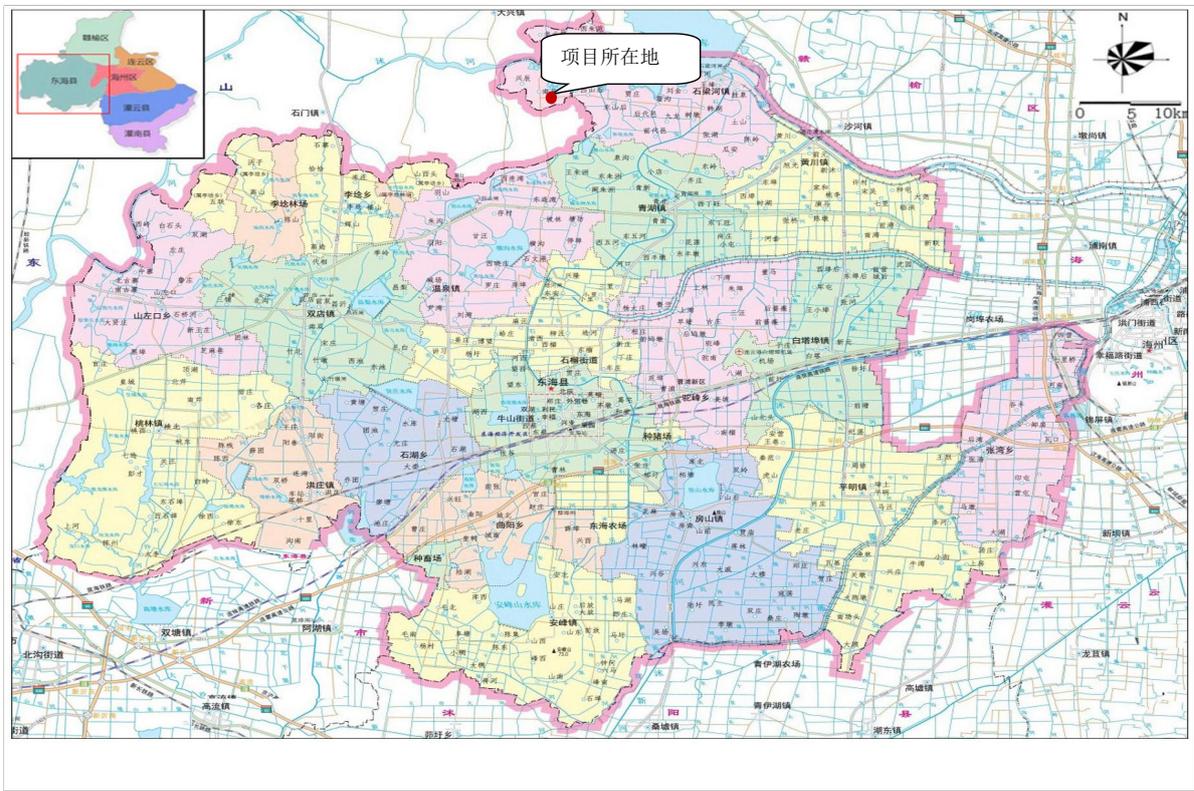
乙方：江苏绿源工程设计研究有限公司

负责人（签字）：

时间：2024年10月25日



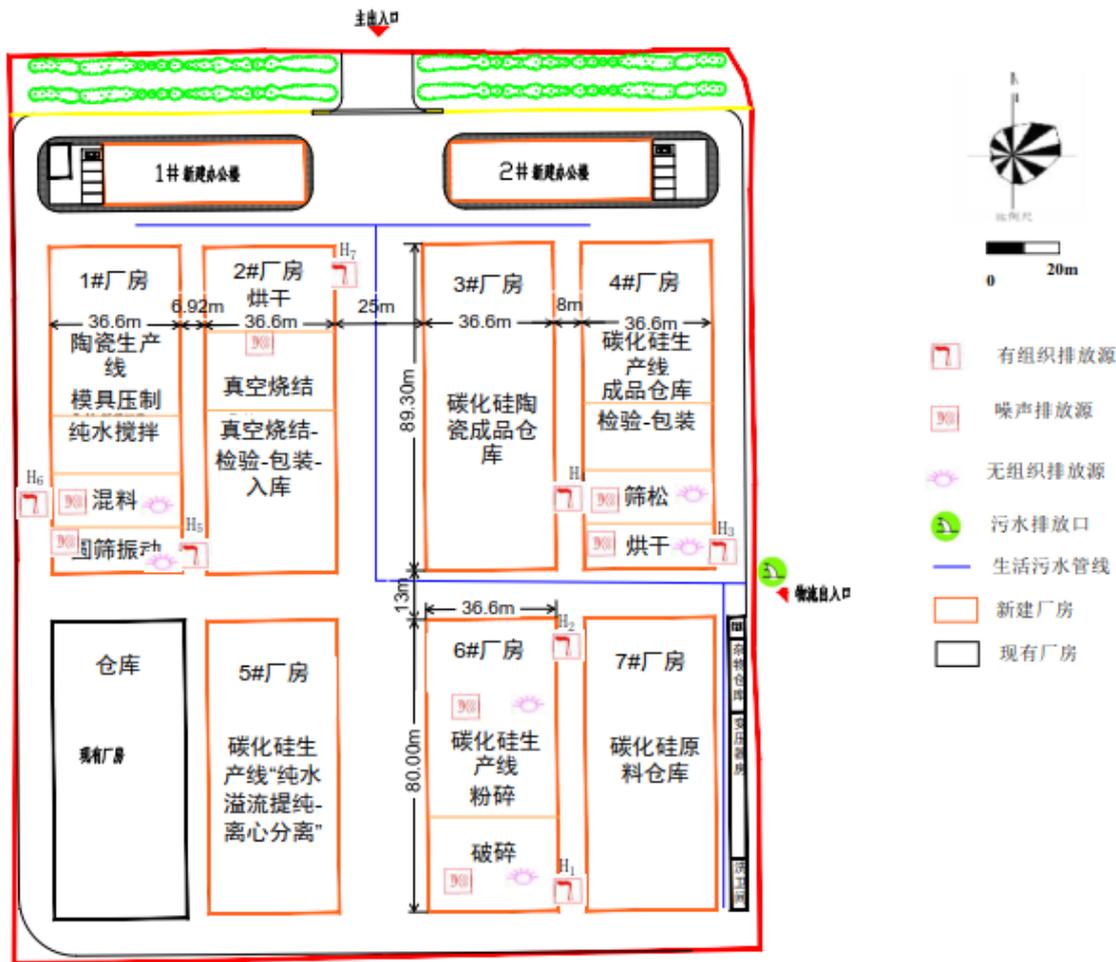
许兰



附图 1：项目地理位置图

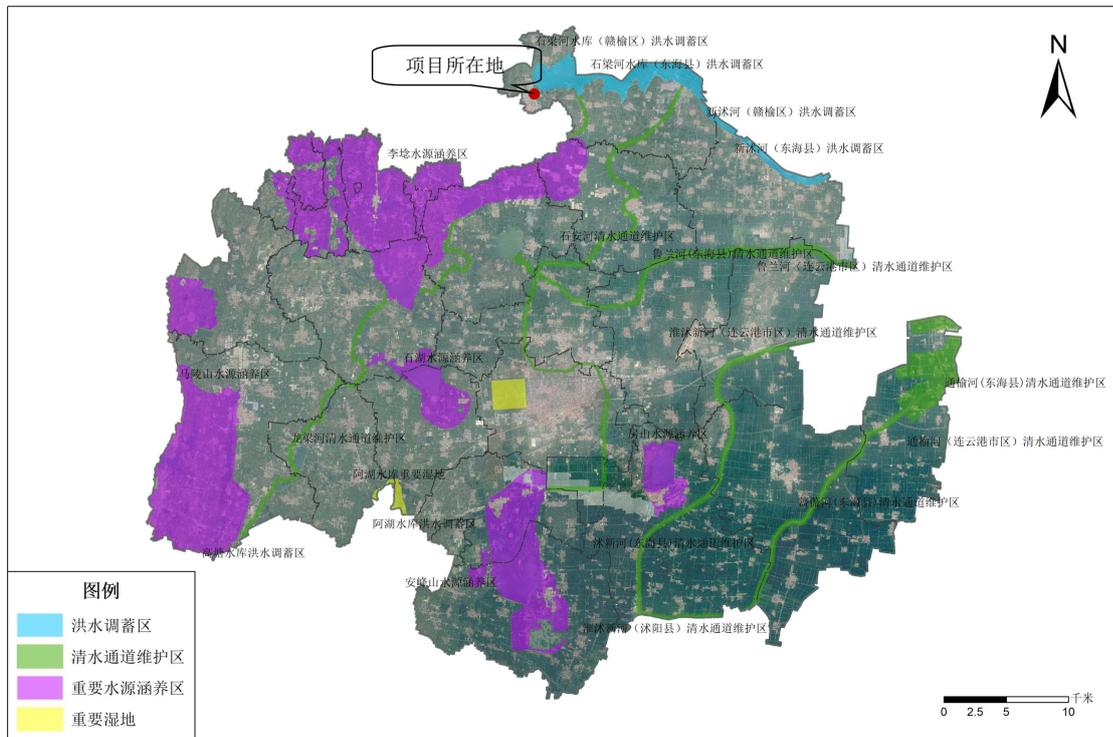


附图 2：项目 500m 范围利用现状及环境保护目标分布图



附图 3：厂区总平面布置图

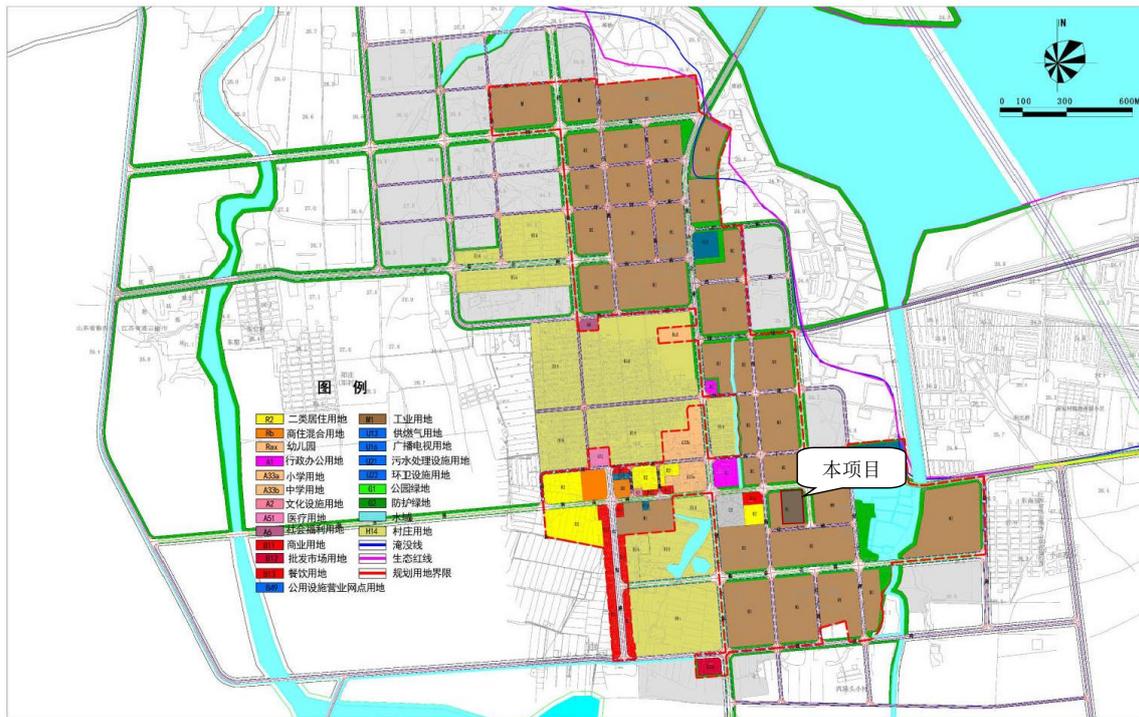
东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



附图 4：生态空间管控区域图



附图 5：项目周边水系图



附图 6：项目所在地土地利用规划图