

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产 3000 吨高纯石英砂项目
建设单位（盖章）：东海县慕邦石英制品有限公司
编 制 日 期：2024 年 03 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	mrw0j3
建设项目名称	年产3000吨高纯石英砂项目
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)	东海县慕邦石英制品有限公司
统一社会信用代码	91320722MAC2P2CT6M
法定代表人 (签章)	贾永非
主要负责人 (签字)	贾永非
直接负责的主管人员 (签字)	贾永非

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	江苏颐和工程技术咨询有限公司
统一社会信用代码	91320104MAC158D409

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
刘世山	05353243505320861	BH016799	刘世山

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵新如	四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论	BH067322	赵新如
刘世山	一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH016799	刘世山

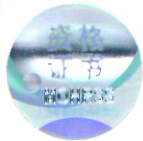
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江苏颐和工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91320104MAC153D409）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产3000吨高纯石英砂项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 刘世山（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05353243505320861，信用编号 BH016799），主要编制人员刘世山（信用编号 BH016799）和赵新如（信用编号 BH067322）为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年04月09日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓 名：刘世山

证件号码：320504196903190517

性 别：男

出生年月：1969年03月

批准日期：2005年05月15日

管 理 号：05353243505320861



补发





统一社会信用代码

91320104MAC153D409 (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320104666202403110210



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 江苏颐和工程技术咨询有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2022年10月31日

法定代表人 钱新光

住所 南京市秦淮区太平南路168号2幢1504室

经营范围 许可项目：安全评价业务；辐射监测；职业卫生技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：土壤污染治理与修复服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；环保咨询服务；环境保护监测；土地调查评估服务；社会稳定风险评估；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；工业工程设计服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水利相关咨询服务；水土流失防治服务（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）

登记机关



2024年 03 月 11 日

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：江苏颐和工程技术咨询有限公司

现参保地：秦淮区

统一社会信用代码：91320104MAC153D409

查询时间：202401-202404

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		5	5	5
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	刘世山	32050419690319151X	202404 - 202404	1

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）。

(盖章)

打印时间：2024年4月8日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂项目			
项目代码	2402-320722-89-01-975851			
建设单位 联系人	贾永非	联系方式	15805122518	
建设地点	江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内			
地理坐标	(118 度 53 分 26.887 秒, 34 度 35 分 33.705 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	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情 形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	东海行审备〔2024〕49 号	
总投资（万元）	12000	环保投资(万元)	48	
环保投资占比 （%）	0.4	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m²）	9000	
专项评价设置 情况	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），本项目无需开展专项评价，判定依据见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置判定情况一览表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯 气且厂界外 500 米范围内有环 境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉 及有毒有害 物质的排放	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽 罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理 厂	本项目无新 增工业废水 直排	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目为市政供水，未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《东海县驼峰乡总体规划（修编）（2017-2030）》 审批机关：无。			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，用地性质为工业用地。 根据修编的《东海县驼峰乡总体规划（修编）（2017-2030）》，规划中以硅材料加工、新型建材、食品加工、电子产品为主导产业。本项目为高纯石英砂生产项目，属于硅材料加工产业，符合产业定位，因此本项目选址与东海县驼峰乡总体规划相符。			
其他相符性分析	1、产业政策相符性 本项目行业类别为 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）》，本项目高纯石英砂纯度为 99.9%，不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类；			

	对照《江苏省工业与信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改<江苏省工业与信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），本项目不属于其淘汰类及限制类项目，为允许类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类项目。 对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部，工产业〔2010〕第 122 号）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目不使用其中淘汰落后生产工艺装备、不生产淘汰落后产品。 项目已取得东海县行政审批局批准备案，备案证号：东海行审备〔2024〕49 号，项目代码：2402-320722-89-01-975851，因此建设项目符合国家和地方产业政策。 2、用地合理性分析 本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，本项目租赁现有厂房建设，该地块为工业用地，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。本项目符合用地相关文件要求。 3、“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为淮沭干渠饮用水水源保护区，边界最近距离约 3.91km，不在生态保护红线区范围
--	---

内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求。 ②与《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）和《东海县生态空间管控区域调整方案》相符性分析 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）、《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）和《东海县生态空间管控区域调整方案》，本项目距离最近的江苏省生态空间管控区为淮沭新河（东海县）清水通道维护区，边界最近距离约 4.49km，不在其规定的管控区范围内，符合《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）和《东海县生态空间管控区域调整方案》要求。 本项目周边生态空间保护区域规划如表 1-3 所示。 表 1-3 项目周边生态空间保护区域规划范围							
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	生态 空间 管控 区域 面积	总面 积	
淮沭干渠 饮用水水 源保护区	水源 水质 保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保	/	2.98	/	2.98	SE 3.91k m

		保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围以及准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围					
淮沭新河（东海县）清水通道维护区	水源水质保护区	/	包括淮沭新河（东海与沭阳交界处至白塔埠镇与岗埠农场交界处）河道及两侧堤脚外 100 米范围，长度 20 公里	/	12.25	12.25	SE 4.49km

③与《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（连环发〔2020〕384 号）及《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

对照《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（连环发〔2020〕384 号）及《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），本项目位于驼峰乡蔷薇工业集中区，属于重点管控单元，具体分析见下表。

表 1-4 与连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	管控要求	本项目情况	相符
------	------	-------	----

			性
空间布局约束	(1) 化工项目、含有电镀生产工艺的项目禁止入区。(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。(3) 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	(1) 本项目属于非金属制品制造，不属于化工类产业；(2) 本项目不排放持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体；(3) 本项目不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目。	相符
污染物排放管控	(1) 废水污染物排放 COD73.584 吨/年、SS22.995 吨/年、氨氮 13.797 吨/年、磷酸盐 0.9198 吨/年。(2) 废气放量：二氧化硫 302 吨/年、烟尘 10.4 吨/年。	本项目废气、废水污染物均达标排放。	相符
环境风险防控	(1) 园区应建立环境风险防控体系。高度重视并切实加强镇区环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度。(2) 在园区基础设施和企业生产项目建设中须落实事故防治对策措施和应急预案。(3) 园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保园区环境安全。(4) 污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	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。	相符
本项目的建设符合《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（连环发〔2020〕384 号）及《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）的相关要求。 (2) 环境质量底线相符性 根据《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），本环评对照该文件进行符合性			

分析，具体见下表。

表 1-5 项目环境质量底线相符性分析			
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 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：2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ ：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。	根据《东海县 2022 年度生态环境质量公报》，2022 年东海县 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO 和臭氧均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。PM _{2.5} 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 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条>的通知》(连污防指办（2022）92 号)、《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)等方案，通过采取以上措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。	相符
水环境质量管控要求	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。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目附近主要水系为淮沭新河，淮沭新河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中 III 类。根据连云港市生态环境局发布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，淮沭新河新村桥断面满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中 III 类标准。	相符
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。	根据《2022 年度连云港市生态环境状况公报》，2022 年，全市土壤环境质量总体保持良好，未受到环境污染。6 个土壤国家网一般风险监控点监测项目均未超《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）风险筛选值标准。	相符

		土壤环境质量总体稳定。 本项目所在区域不涉及农用地土壤环境，不向土壤排放污染物，项目实施不会改变土壤环境功能类别。	
由上表可知，本项目符合《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）的要求。 （3）资源利用上线相符性 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）相符性分析见下表。 表 1-6 项目周边资源利用上线相符性			
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。	本项目新增新鲜用水指标为 7365.6m³/a，远小于全市水资源利用总量。本项目不开采使用地下水，本着节约用水的原则，控制用水量。	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、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	根据规划，本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。本项目不在国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区内；本项目工业用地容积率不低于 1.0，绿地率不超过 15%。	相符

		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 90 万 kWh 电量, 7365.6m ³ 新鲜水, 经计算能耗指标为 112t/tcc。	相符
注: 电力当量值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) 的规定值 0.1229kgce/kWh 进行取值; 新水等价值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020) 规定值 0.2571kgce/t 进行修正, 修正方法及修正后取值为 $0.2571 \times 0.298/0.404 = 0.1896\text{kgce/t}$。 (4) 环境准入负面清单 ①对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》, 本具体管控要求对照详见下表。 表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相符性分析				
	序号	管控条款	本项目情况	相符性
	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头及过江干线通道项目。	相符
	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	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内, 不在自然保	相符

		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。	保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
	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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在长江干支流及湖泊。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为C3099 其他非金属矿物制品制造，不开展生产性捕捞。	相符

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9	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
10	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。有关要求执行。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目。	相符
11	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，国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，高耗能高排放项目。	相符

综上，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

②对照《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目与具体管控要求对照详见下表。

表 1-8 与《<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》相符性分析

序号	管控条款	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符

	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

		任何不符合主体功能。定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不在长江干支流及湖泊。	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。	相符
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符

		护水平为目的的改建除外。		
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	相符	
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符	
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》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	
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符	
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符	
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符	
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	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	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 不属于独立焦化项目。	相符	
18	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	本项目不属于国家《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》	相符	

		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。	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。	
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	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项目。	相符
综上，本项目符合《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相关要求。 ③与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体情况见下表。 表 1-9 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析				
序号	管控条款		本项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类			
1	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
		禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
		在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
		禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
		禁止制造、销售仿真枪	不涉及	否
		禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	否
		重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能	不涉及	否
		除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、	不涉及	否

		药品类易制毒化学品不得委托生产		
		在指定区域内，禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物（各地区）	不涉及	否
	2	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	不涉及	否
	3	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	不涉及	否
	4	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
	5	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
	6	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
	7	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
	二	许可准入类（制造业）		
	1	未获得许可，不得从事食品生产经营和进出口	不涉及	否
	2	未获得许可或履行法定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
	3	未获得许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务	不涉及	否
	4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
	5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
	6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
	7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
	8	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
	9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
	10	未获得许可，不得从事农药的登记试验、生产、经营和进口	不涉及	否
	11	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
	12	未获得许可，不得从事船舶和渔船的制造、更新、	不涉及	否

	购置、进口或使用其生产经营														
13	未获得许可，不得从事航空器、航空产品的制造、使用民用航天发射相关业务	不涉及	否												
14	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否												
15	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否												
16	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否												
17	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否												
18	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否												
19	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否												
20	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否												
综上所述，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类或许可准入类项目。 ④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）相符性分析，具体情况见下表。 表 1-10 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）》相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <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>本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。</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。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜區、森林公园、</td><td>本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不属于禁止开发区域内，项目不在</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	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。风景名胜區、森林公园、	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不属于禁止开发区域内，项目不在	相符
序号	相关要求	本项目情况	相符性												
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	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。风景名胜區、森林公园、	本项目位于东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，不属于禁止开发区域内，项目不在	相符												

	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。	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。	
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，且不属于新（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。	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。	本项目不在大气环境质量红线区内，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，	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达到国内先进水平。	相符

	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。		
9	工业项目选址区域应有相应环境容量，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。	工业项目选址区域拥有相应环境容量。	相符

综上，本项目符合《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）要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、与相关环保政策相符性分析

（1）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

表 1-11 项目与苏大气办〔2018〕4号相符性分析表		
文件要求内容	本项目情况	相符性
1、物料运输 （1）运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车；（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。（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。	本项目使用原料和产品采用密闭车型运输，粒状、块状等易散发粉尘的物料密封包装。	相符
2、物料装卸 装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）密闭操作；（2）在封闭式建筑物内进行物料装卸；（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。	本项目装卸易散发粉尘的物料在装卸位置设置洒水增湿设施。	相符
3、物料储存 （1）粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式	本项目物料密封储存于封闭式建筑物内，同时	相符

	建筑物内；（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；（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；（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。	采取覆盖防尘布的控制措施。	
	4、物料加工与处理 （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；（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。	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。	相符
	5、运行与记录 （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；（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；（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。	项目生产工艺设备、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。	相符
由上表可知，本项目符合《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）要求。			

(2) 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 2023年5月4日,中共东海县委办公室联合东海县人民政府办公室共同发布了《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),为推进东海县石英加工产业转型升级,保障国考断面水质稳定达标,根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023—2025年)》(苏污防攻坚指办〔2023〕2号),特制定《东海县石英加工业专项整治工作方案》。 本项目无酸洗工序,不属于涉氟涉酸石英砂企业,不涉及露天堆场冲洗石英石。项目实行雨污分流,生活污水经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化,生产废水经沉淀池处理达标后回用,不外排,项目无氟化物污染物排放。雨水明渠排放。 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。 (3) 与《生态环境局关于印发连云港市石英砂产业环保要求(试行)的通知》(连环发〔2019〕57号)相符性分析 文件要求:“全面禁止露天酸洗石英砂行为。全面禁止在工业园区(集聚区)外新、改、扩建酸洗石英砂企业,原有企业逐步入园进区。所有工业企业酸洗石英砂的生产环节,必须采用工业化、全封闭式酸洗工艺。” 本项目无酸洗工序,符合文件要求。 (4) 与《东海县硅行业、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》(东污防指办〔2023〕20号)相符性分析			
表 1-12 与东污防指办〔2023〕20号相符性分析			
文件要求内容		本项目情况	相符性
(一) 物料加工	1、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	本项目生产过程中配套设置洒水降尘。	相符

	工 环 节 管 控	加工工艺和棒磨机等先进加工设备。		
		2、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、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，通过高压雾化或超声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。	本项目车间密闭，设雾炮机进行洒水降尘，并设置了有效的通风收尘设置，收集的粉尘作为成品包装外售，不造成二次污染。	相符
		3、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。	本项目在车间采取喷雾洒水降尘的方式有效控制 and 减少粉尘污染。	相符
	(二) 物料储存、输送环节管控	1、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。	本项目原材料均贮存于密闭仓库内，成品使用吨包贮存于密闭仓库内。同时采取喷雾降尘方式减少粉尘排放。	相符
		2、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。	本项目仓库使用封闭性良好的便于开关的仓门。	相符
		3、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沉淀采取有效抑尘、集尘、除尘措施。	本项目车间设置喷雾降尘装置，有效降低产尘。	相符
	(三) 物料运	1、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管状带式输送机、气力输送、密闭车厢	本项目原辅材料和产品采用密闭车厢运输。	相符

输、装卸环节管控	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。		
	2、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。	厂区道路定期洒扫。	相符
	3、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降尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目车间设置喷雾降尘装置，有效降低产尘。	相符

根据上表分析，本项目符合《东海县硅行业、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》（东污防指办〔2023〕20号）文件中的相关要求。

（5）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

表 1-13 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

文件要求内容	本项目情况	相符性
二、准入条件及评估原则：3、除上述两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目生产废水经厂区沉淀池沉淀处理达标后回用，不外排；生活污水经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排。	相符
三、重点任务：（五）强化日常监管 1、向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。		相符

	对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。		
4、与环境风险应急管理要求的相符性 ①与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）相符性分析 表 1-14 与苏环办〔2020〕16号相符性分析			
	方案要求	相符性分析	是否符合
	严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。	项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行环境风险评价，并按照要求完善风险防范和应急处置措施。	相符
	开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	项目运行过程中加强环境污染防治设施的检修和维护责任制度，并设有环保设施设备运行台账，保证治理设施长期稳定运行。	相符
	严格执行领导干部到岗带班、全年 24 小时应急值守制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准备报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害。	项目按照要求设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，完善与相关应急	相符

		部门的衔接联动。	
因此，本项目的建设《与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）相关要求相符。 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 表 1-15 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性分析			
方案要求		相符性分析	是否相符
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、储存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	项目设置安全环保全过程管理的第一责任人；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。	相符
建立环境治理设施监管联动机制	企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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、有限运行。	按照要求企业计划下一步开展辨识，风险单元设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，制定巡检和维护责任制度，设有环保设施运行台账。	相符
因此，本项目的建设《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）相关要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 东海县慕邦石英制品有限公司成立于2022年11月22日，公司位于江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，主要经营范围为非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；金银制品销售；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）日用玻璃制品销售等。 东海县慕邦石英制品有限公司拟投资12000万元，新建高纯石英砂生产厂房3000平方米，仓库以及其他配套附属工程1000平方米，购置焙烧炉、磁选机、环保设备等设备，建设高纯石英砂生产项目，生产工艺方案为石英石—初选—机械破碎—清洗—焙烧水淬—粉碎—烘干冷却—筛分—磁选—检测包装，项目建成后可形成年产3000吨高纯石英砂的生产能力。本项目不涉酸。项目已于2024年2月6日取得东海县行政审批局批准备案，备案证号为东海行审备〔2024〕49号。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“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”，需要编制环境影响评价报告表。因此东海县慕邦石英制品有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。 2、项目概况 项目名称：年产3000吨高纯石英砂项目； 建设地点：江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内； 建设性质：新建； 行业类别及代码：C3099 其他非金属矿物制品制造； 建设投资：项目总投资12000万元； 建设内容及规模：项目总投资 12000 万元，项目占地 9000 平方米，新建高纯
------	---

石英砂生产厂房 3000 平方米，仓库以及其他配套附属工程 1000 平方米，购置焙烧炉、磁选机、环保设备等设备，新建高纯石英砂生产项目，生产工艺方案为石英石—初选—机械破碎—清洗—焙烧水淬—粉碎—烘干冷却—筛分—磁选—检测包装，项目建成后可形成年产 3000 吨高纯石英砂的生产能力。本项目不涉酸。

3、建设规模及内容

本项目为高纯石英砂生产项目，其主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等详见下表。

表 2-1 厂区主体工程及公辅、环保工程一览表

主要建设内容			备注	
主体工程	粉碎车间	1F，建筑面积 450m ² ，主要布设初选、破碎、清洗、粉碎等工序	新建	
	焙烧车间	1F，建筑面积 450m ² ，内设焙烧水淬工序	新建	
	磁选车间	1F，建筑面积 540m ² ，内设烘干、筛分和磁选等工序	新建	
辅助工程	办公室	占地面积 300m ² ，建筑面积 300m ²	新建	
储运工程	仓库	1F，占地面积 1200m ² ，建筑面积 1200m ² ，用于原料和产品储存	新建	
公用工程	给水系统	依托市政供水管网，年供水量 7365.6t。	依托厂区现有	
	排水系统	项目排水为生活污水和生产废水，生活污水水量为 180t/a，经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排；生产废水 1776t/a，经二级沉淀池处理达标后回用，不外排，定期补充。		
	供电系统	供电由来自市政供电网引入，年用电量约 30 万 kW·h。		
环保工程	废气	粉碎粉尘	集气罩收集后采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放	满足达标排放要求
		出料粉尘、投料粉尘、磁选粉尘	集气罩收集后采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放	满足达标排放要求
	废水	生活污水	经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排	不外排
		生产废水	经二级沉淀处理达标后回用于生产，不外排	不外排

		管网敷设	雨污分流	/
		污水接管口规范化设置	/	/
	固废	设置一般固废暂存间 100m ² ，暂存厂内产生的一般工业固废		新建
		设置危险固废暂存间 10m ² ，暂存厂内产生的危险固废		新建
	噪声	本项目噪声均为固定声源，通过厂房隔声、设备采取隔声、减振措施、合理布局等措施，可使厂界外噪声达标排放。		达标排放

4、产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 建设项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	设计能力（t/a）	年运行时数（h/a）
1	高纯石英砂生产线	99.9%高纯石英砂	3000	4800

产品质量及质量指标：《光伏用高纯石英砂》（GB/T32649-2016）；

外观：具有一定透明度的白色颗粒，无异色；

粒度：粒径应在70μm~350μm范围内，且在该粒径范围的累积质量分数应大于或等于90%。粒径小于100μm或大于300μm的累积质量分数均应小于1%；

杂质元素含量：杂质元素总含量应小于或等于25μg/g，其中钾、锂、钠含量总和小于μ2.5g/g。

5、主要原辅材料及其理化性质

(1) 原辅材料用量

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	状态	包装形式	年用量 t/a	最大储存量 t	备注
1	石英矿石	固态	吨包装袋	4500	750	外购，汽运

(2) 理化性质

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	危险特性	急性毒性
----	------	------	------	------

1	石英	石英是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO ₂ ，石英管的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度：硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，相对密度：密度为 2.65，堆积密度(1-20 目为 1.6)，20-200 目为 1.5，溶解性：其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。	不易燃	无毒
---	----	--	-----	----

6、主要生产设备

本项目设备详见下表。

表 2-5 建设项目生产设备一览表

序号	工序	设备名称	型号规格	数量（台/套）	备注
1	机械破碎	颚式破碎机	/	2	国内，汽运
		清洗筛	/	2	国内，汽运
2		圆锤破	/	2	国内，汽运
3	焙烧	焙烧水淬炉	/	6	国内，汽运
4	粉碎筛分	破碎机	/	3	国内，汽运
5		对滚机	/	3	国内，汽运
6		冲击破碎机	/	3	国内，汽运
7		摇摆筛	/	3	国内，汽运
8	磁选	摆升机	/	6	国内，汽运
9		磁选机	/	6	国内，汽运
10	烘干	烘干冷却炉	/	3	国内，汽运
11	包装	振动筛	/	3	国内，汽运
12	纯水制备	纯水制备系统	6t/h	1	国内，汽运

7、工作制度及劳动定员

劳动定员：建设项目劳动定员 15 人。

工作制度：职工工作天数按 300 天，建设项目生产线实行两班制，每班工作 8 小时。

8、项目总平面布置及周边情况

（1）厂区平面布置

建设项目厂区北侧自西向东依次设置为仓库、磁选车间，南侧自西向东依次设置为焙烧车间、粉碎车间、配电房、沉淀池和办公楼。项目主要建筑物一览表见表

2-6，项目厂区布置见附图 3。

表 2-6 项目厂区主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
1	粉碎车间	1	450	450
2	焙烧车间	1	450	450
3	磁选车间	1	540	540
4	仓库	1	1200	1200
5	办公楼	1	300	300
6	配电间	1	20	20
7	一般固废仓库	1	100	100
8	危险固废仓库	1	10	10

(2) 周边情况

本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，项目东侧为工业厂房；南侧为工业厂房；西侧为农田；北侧为农田。项目南侧 93m 处为前蔷薇村，东侧 139m 处为东海县驼峰乡第二幼儿园，东北侧 190m 处为后蔷薇村。

9、水平衡分析

本项目用水主要为员工生活用水、日常生产用水、纯水制备用水、车间降尘用水和绿化用水，产生的废水主要为生活污水、生产废水、纯水制备废水和初期雨水等。

建设项目水平衡图见下图。

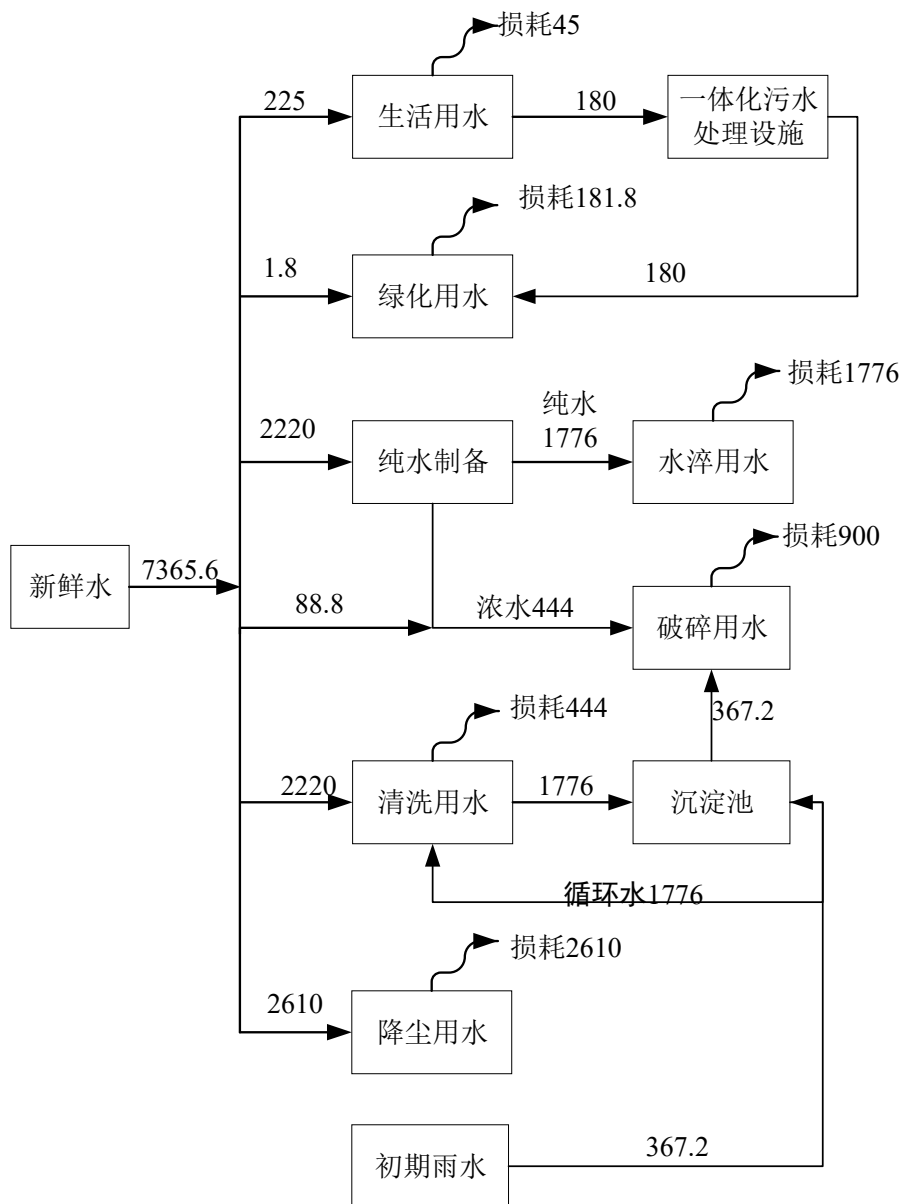


图 2-1 建设项目水平衡图 (m³/a)

一、施工期工艺流程和产排污环节

本项目租赁现有空置生产厂房进行建设。因此，本项目不包括土建部分，不新增建设用地。项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期间对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。

二、运营期工艺流程和产排污环节

本项目运营期主要从事高纯石英砂生产，根据企业提供的资料，项目具体工艺

流程如下图。

1) 高纯石英砂生产工艺流程:

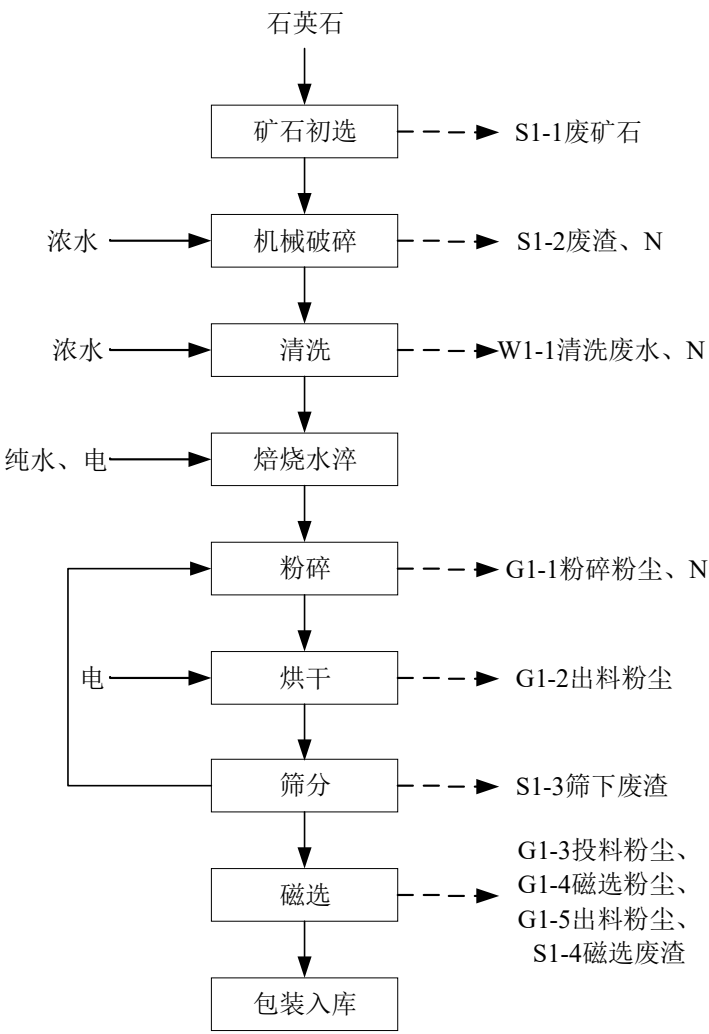


图 2-3 高纯石英砂生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 矿石初选: 人工对石英矿石进行分拣, 选出大块杂矿, 此工序产生 S1-1 废矿石;

(2) 机械破碎: 将外购的石英矿石进行机械破碎, 破碎为粒度 2-4 公分的碎石, 去除伴生的云母、长石等杂矿, 粗破后的碎石利用光电技术将物料异色颗粒分拣出来, 该工序采用湿法破碎, 原料进入颚式破碎机、圆锥破等组合破碎设备中, 设备内加入少量水, 原料在密闭的破碎系统内进行湿法破碎, 该过程不产生废气,

且湿法破碎仅添加少量水，循环使用进行破碎，不产生废水，此工序产生 S1-2 废渣和噪声；

（3）清洗：机械破碎后的矿石在清洗筛中进行清洗，此次清洗无水质要求，仅清洗去除矿石块表面附着的泥沙等杂质，以矿石快表面肉眼观察无明显杂质为准，选用纯水制备的浓排水作为清洗用水，此工序产生 W1-1 清洗废水；

（4）焙烧水淬：清洗后的粒径 3-5cm 的石英矿石运往焙烧炉（内含不锈钢水淬箱）进行高温焙烧，焙烧炉采用电能作为能源进行加热，焙烧温度 860~960℃，焙烧时长约 3-4 小时，高温焙烧改变其中物理性质。焙烧发红的矿石块由出料推杆推出，经出料通道落入水淬箱中急冷水淬，水淬工序使用纯水进行。石英石有大量的裂隙，除石英石表面外，杂质大多分布于裂隙于晶界间，随着温度的升高，杂质与石英的膨胀系数不一致，就会产生裂纹，而晶体内的固态包裹体，也因为与石英基体的膨胀系数不一致，会产生裂纹。当高温焙烧过的石英石进入冷却水进行水淬时，石英石变得更加松散，杂质与石英基体爆碎，有利于杂质的暴露和破碎，水淬用水全部蒸发，定期补充，不产生废水。此工序不产污；

（5）粉碎：利用粉碎机对焙烧水淬后的矿石块进一步粉碎，粉碎至粒径 0.35-0.75 的石英砂砂砾；此工序产生 G1-1 破碎粉尘和噪声；

（6）烘干：周转箱经行车运送至烘干车间，物料经过给料器进入烘干炉进行烘干，烘干温度约为 800℃~1050℃，采用电加热的方式。烘干后的物料进入冷却机中的管道（冷却机的管道紧贴烤砂机的出料口，为密闭输送）内进行自然冷却，冷却完成后进入周转箱。此过程产生 G1-2 出料粉尘；

（7）筛分：利用分级筛将粉碎后的石英砂筛分为不同粒度规格的，不满足粒径要求的返回粉碎工序进一步粉碎，设备操作过程密闭，且与粉碎工序为一体机，该工序不产生废气，产生 S1-3 筛下废渣；

（8）磁选：筛分下来的石英砂利用磁选机对其进行筛选。磁选是利用各种矿石或物料的磁性差异，在磁力作用下将石英砂中含铁、钴、镍等杂质吸附出来，从而达到去除杂质的目的。本项目磁选机为全密封设备，且自带筛分功能，筛上料为石英砂，筛下料为石英微粉，此过程产生 G1-4 投料粉尘、G1-5 磁选粉尘、G1-6 出料粉尘、S1-4 磁选废渣；

(9) 包装入库：加工完成的高纯度石英砂进行包装，入库。

2) 纯水制备工艺流程：

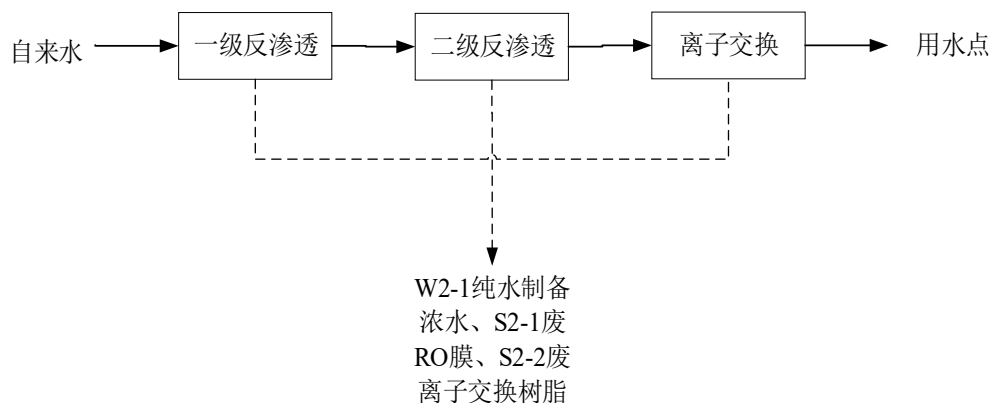


图 2-6 纯水制备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

将自来水接入原水箱，经一级反渗透装置、二级反渗透装置去除水中的悬浮物、胶体微粒、细菌及有机物质等，此工艺会产生 S2-1 废 RO 膜和 W2-1 纯水制备浓水；随后经 EDI 膜化设备去除水中钙、镁、表面活性剂等离子，会产生 S2-2 废离子交换树脂；制备好的纯水放入纯水箱中备用。

其他产污工序：

布袋除尘器收集的集尘灰 S3-1；布袋除尘器会产生废布袋 S3-2；物料运输产生废吨袋 S3-3、沉淀池沉淀产生沉渣 S3-4；员工生活产生生活污水 W3-1、生活垃圾 S3-5；日常生产设备维护的 S3-6 废机油、S3-7 废机油桶、S3-8 废劳保用品。

产污工序汇总：

本项目主要的产污工序和排污特征见表 2-7。

表2-7 主要污染物及产生工序

类别	编号	产生工序	主要污染因子	处理措施及排放去向
废气	G1-1	粉碎	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001 高空排放
	G1-2	烘干	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002 高空排放
	G1-3、 G1-4、G1-5	磁选	颗粒物	
废水	W1-1	清洗	COD、SS	经厂区二级沉淀池沉淀处理达标后 回用于生产，不外排

		W2-1	纯水制备浓水	COD、SS	回用于生产用水
		W3-1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经厂内一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排
	固废	S1-1	矿石初选	废矿石	收集委托东海县晶恒耐火材料有限公司等单位综合利用
		S1-2	机械破碎	废渣	
		S1-3	筛分	筛下废渣	
		S1-4	磁选	磁选废渣	
		S2-1	纯水制备	废 RO 膜	厂家回收
		S2-2	纯水制备	废离子交换树脂	厂家回收
		S3-1	废气处理	集尘灰	回用于生产
		S3-2	废气处理	废布袋	厂家回收
		S3-3	产品包装	废吨袋	收集委托相关单位处置
		S3-4	废水处理	沉渣	收集委托相关单位处置
		S3-5	员工日常生活	生活垃圾	环卫清运
		S3-6	日常生产	废机油	委托有资质单位处置
		S3-7	日常生产	废机油桶	
		S3-8	日常生产	废劳保用品	
	噪声	N	/		通过安装减振、厂房隔声、距离衰减等措施使厂界噪声达标排放

与项目有关的原有环境污染问题	东海县慕邦石英制品有限公司位于江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，租用原有驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站遗留空置厂房进行建设，该厂房未从事工业生产，经现场勘查，项目所在地目前为空置厂房，无遗留污染问题，未发现明显环境问题。
----------------	---

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	1、大气环境				
	(1) 项目所在区域达标情况判断				
	本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。 根据《东海县2022年度生态环境质量状况公报》，2022年县城区域环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧的年平均浓度分别为9μg/m³、24μg/m³、64μg/m³、38μg/m³、0.8mg/m³、110μg/m³，细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧浓度均符合《环境空气质量标准》GB3095-2012) 二级标准；降尘年均浓度值符合规定的均值(均值=清洁对照点1.8+7=8.8吨平方公里·月)；县城区域降水未出现酸雨。基本污染物数据见表3-1。				
	表3-1 2022年度东海县环境质量状况 (μg/m³)				
	污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	60	9	达标
	NO ₂	年平均浓度	40	24	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	70	64	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	36.9	超标
	CO	日平均第95百分位数	4000	800	达标
	O ₃	最大8h平均浓度第90百分位数	160	110	达标
项目所在地评价区域为环境空气质量不达标区，PM_{2.5}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2022年大气污染防治强化攻坚24条>的通知》(连污防指办〔2022〕92号)、《关于印发连云港市2022年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办〔2022〕4号)等方案，通过采取以上措施后，项目所在区域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

本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，项目所在地主要河流为淮沭新河，根据江苏省生态环境厅省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》的通知，淮沭新河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据连云港市生态环境局官网发布的“2022年1-12月连云港市水环境质量状况”，淮沭新河水质监测值满足III类水标准，具体水质情况见下表。

表 3-2 2022 年 1-12 月连云港市水环境质量状况

序号	断面名称	河流名称	水质类别	2022 年 1-12 月平均水质类别
1	新村桥断面	淮沭新河	III	III

3、声环境

根据《2022 年度连云港市生态环境状况公报》：

①区域声环境

2022 年，东海县区域噪声平均等效声级为 59.3 分贝，为“一般”等级，测值范围为 45.6~70.8 分贝。

②功能区声环境

2022 年，东海县、灌云县和灌南县昼、夜间功能区噪声达标率均为 100%，未出现超标现象。

③道路交通声环境

2022 年，全市道路交通噪声总体情况较好。全市道路交通噪声年平均等效声级均在“较好”等级以上。其中“好”等级占路段总长度的 96.5%，“较好”等级占比为 3.5%。东海县、灌云县、灌南县道路交通噪声年平均等效声级分别为 64.6 分贝、62.7 分贝、59.9 分贝，均为“好”等级。

④本项目周边声环境质量

本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，根据《连云港市市区声环境质量功能区划分规定》（2021年修订版），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

	本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境敏感目标，故本次环评不对声环境现状进行监测。 4、土壤、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）》（环办环评[2020]33号）中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目不涉及地下水开采，且不存在土壤、地下水环境污染途径，生产车间、危废仓库等地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为颗粒物，故不会对土壤、地下水造成影响，故本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。 5、生态环境 项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。 6、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边500m范围内环境空气保护目标为项目南侧93m处的前蔷薇村，东侧139m处的东海县驼峰乡第二幼儿园和东北侧190m处的后蔷薇村。 2、声环境 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外500米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。 4、生态环境 本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，用地范围内无生态环境保护目标。

本项目周边500m范围主要环境保护目标见表3-3。

表 3-3 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	坐标		方向	距离(m)	规模	保护内容	环境功能区
		X	Y					
大气环境	前蔷薇村	118.890743	34.591153	S	93	约 600 户/2000 人	大气环境	《环境空气质量标准》GB(3095-2012) 二级
	东海县驼峰乡第二幼儿园	118.893581	34.591786	E	139	师生约 600 人		
	后蔷薇村	118.892664	34.595096	NE	190	约 500 户/1600 人		
地表水环境	淮沭新河	/	/	SE	4400	小型	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 规定的III类标准
声环境	项目厂界							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源河热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态	淮沭干渠饮用水水源保护区			SE	2980	2.98km ²	水源水质保护	《江苏省生态空间管控区域规划》
	淮沭新河(东海县)清水通道维护区			SE	4490	12.25km ²	水源水质保护	

1、废气排放标准

本项目废气主要为粉尘，有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准。具体标准值详见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放监控浓度限值	单位边界大气污染物排放监控浓度限值	执行标准
-------	-------------	-------------------	------

污染物排放控制标准

	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控位置	监控浓度限 值 (mg/m³)	监控位 置	
颗粒物	20	1	车间排气筒 出口或生产 设施排气筒 出口	0.5	边界外 浓度最 高点	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)

2、水污染物排放标准

建设项目生产运营过程中产生的废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经厂区一体化污水处理装置处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）-城市绿化用水标准后回用于厂区绿化，不外排；生产废水经二级沉淀池沉淀处理，处理达标后回用于生产，不外排，回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中工艺用水水质要求。具体执行标准如下表。

表 3-5 回用水控制标准 （单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	标准限值	执行标准
生活污水回用绿化控制标准		
pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）-城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
色度≤	30	
浊度≤	10	
氨氮≤	8	
五日生化需氧量（BOD ₅ ） （mg/L）≤	10	
阴离子表面活性剂（mg/L） ≤	0.5	
生产废水回用水控制标准		
pH	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中工艺用水
SS/（mg/L）	-	
浊度/（NTU）	≤5	
COD _{Cr}	≤60	

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体标准值见表3-6。

	表 3-6 噪声排放标准					
	项目	适用区域	类别	标准限值（dB（A））		执行标准
				昼间	夜间	
运营期	东、南、西、北厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

4、固废排放标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《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。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标	建设项目污染物排放总量见表 3-7。						
	表 3-7 污染物排放总量表 单位:t/a						
	污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量
	废气	有组织	颗粒物	2.91915	2.86075	0.0584	0.0584
		无组织	颗粒物	0.32435	0.29065	0.0337	0.0337
	废水	综合废水	废水量	2323.2	2323.2	0	0
			COD	0.17016	0.17016	0	0
			BOD ₅	0.0027	0.0027	0	0
			SS	1.1453	1.1453	0	0
			NH ₃ -N	0.0054	0.0054	0	0
			阴离子表面活性剂	0.00002	0.00002	0	0
	固废	生活垃圾	生活垃圾	2.25	2.25	0	0
		危险废物	废机油	0.05	0.05	0	0
			废机油桶	0.0024	0.0024	0	0

		废劳保用品	0.01	0.01	0	0
	一般固废	废矿石	25	25	0	0
		废渣	35	35	0	0
		筛下废渣	31.3868	31.3868	0	0
		磁选废渣	24	24	0	0
		废 RO 膜	1	1	0	0
		废离子交换树脂	1.5	1.5	0	0
		集尘灰	2.86075	2.86075	0	0
		废布袋	1	1	0	0
		废吨袋	0.175	0.175	0	0
		沉渣	2.51	2.51	0	0

本项目主要污染物排放总量申请指标如下：

（1）废气总量指标：有组织颗粒物 0.0584t/a。

（2）本项目生活污水经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排，生产废水经二级沉淀池沉淀处理达标后回用于生产，不外排，无需申请总量控制指标。

（3）固体废物：项目固体废物均得到有效处置，固废排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托厂区现有生产厂房进行建设。故本项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期段，对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。																						
运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。 1、废气 本项目废气主要为粉碎粉尘、烘干出料粉尘、筛分粉尘、磁选粉尘、喷砂废气等，主要污染因子为颗粒物。 (1) 废气源强分析 ①粉碎 G1-1 本项目高纯石英砂生产线粉碎工序在粉碎车间内进行，会产生粉碎粉尘 G1-1。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《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业”中“破碎、筛分”工艺，各工段产尘系数见下表。 表 4-1 粉碎废气产生情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>本项目工序</th><th>石英石用量(t/a)</th><th>产污系数 (kg/t)</th><th>产生量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等</td><td>破碎、筛分</td><td>粉碎</td><td>4440</td><td>1.89</td><td>8.3916</td></tr> <tr> <td colspan="5">合计</td><td>8.3916</td></tr> </tbody> </table> 根据计算结果，粉碎生产工序颗粒物产生量合计为 8.3916t/a，由于均在密闭的车间内进行，且石英矿石原料重量较大，产生的粉尘约有 75%（6.2937t/a）因自重沉降在车间地面，未沉降的 25%（2.0979t/a）粉尘会逸散到大气中。企业拟在各工序废气产生点设置集气罩收集，收集的废气采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高					原料名称	工艺名称	本项目工序	石英石用量(t/a)	产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	破碎、筛分	粉碎	4440	1.89	8.3916	合计					8.3916
原料名称	工艺名称	本项目工序	石英石用量(t/a)	产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)																		
岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	破碎、筛分	粉碎	4440	1.89	8.3916																		
合计					8.3916																		

排气筒 DA001 高空排放。风机风量为 5000m³/h，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率取 98%，经收集处理后破碎筛分产生的有组织颗粒物排放量为 0.0378t/a，排放速率为 0.0157kg/h（粉碎工序工作时间为 2400h/a），排放浓度为 3.15mg/m³；无组织排放量为 0.20979t/a，布袋除尘器收集的集尘灰为 1.79411t/a。

为进一步降低车间内无组织逸散的粉尘量，建设单位采取车间密闭及洒水降尘等措施，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 中的“粉尘控制措施及控制效率”，设置“围挡”对颗粒物的控制效率为 60%，本项目采取密闭车间控制；采取“洒水”措施对颗粒物的控制效率为 74%，因此本项目对无组织的控制效率为 89.6%。综上，粉碎车间内颗粒物的无组织排放量为 0.0218t/a，排放速率约为 0.0091kg/h。

②烘干出料粉尘 G1-2

本项目烘干工序在磁选车间内进行，烘干完成出料时会产生出料粉尘 G1-2，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学环境出版社）中第十八章粒料加工厂表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，各工段产尘系数及本项目产污系数见下表。

表 4-2 烘干出料粉尘产生情况一览表

工艺名称	本项目工序	石英砂用量(t/a)	产污系数(kg/t)	产生量(t/a)
出料	烘干(出料)	4431.6084	0.05	0.2216
合计				0.2216

因此烘干工序颗粒物产生量为 0.2216t/a。企业拟在出料口设置集气罩收集，收集的废气采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放。风机风量为 8000m³/h，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 98%，经收集处理后烘干工序有组织颗粒物排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0017kg/h（烘干工作时间为 2400h/a），排放浓度为 0.21mg/m³；无组织排放量为 0.02216t/a，布袋除尘器收集的集尘灰为 0.18944t/a。

③磁选粉尘（G1-4、G1-5、G1-6）

本项目磁选工序在磁选车间内进行，会产生投料粉尘 G1-3、磁选粉尘 G1-4、出料粉尘 G1-5。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学环境出版社）中第十八章粒料加工厂表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子，各工段产尘系数及本项目产污系数见下表。

表 4-3 磁选工序废气产生情况一览表

工艺名称	本项目工序	石英砂用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产生量 (t/a)
卸料 (砂和砾石)	磁选 (投料)	4400	0.01	0.044
筛选	磁选	4399.956	0.15	0.66
出料	磁选 (出料)	4399.296	0.05	0.22
合计				0.924

因此磁选工序颗粒物产生量为 0.924t/a。本项目磁选机为密闭设备。企业拟在双层电磁进料口及出料口设置集气罩收集，收集的废气采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放。风机风量为 8000m³/h，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 98%，经收集处理后磁选工序产生的有组织颗粒物排放量为 0.0166t/a，排放速率为 0.0069kg/h（磁选工作时间为 2400h/a），排放浓度为 0.87mg/m³；无组织排放量为 0.0924t/a，布袋除尘器收集的集尘灰为 0.7904t/a。

为进一步降低车间内无组织逸散的粉尘量，建设单位采取车间密闭及洒水降尘等措施，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 中的“粉尘控制措施及控制效率”，设置“围挡”对颗粒物的控制效率为 60%，本项目采取密闭车间控制；采取“洒水”措施对颗粒物的控制效率为 74%，因此本项目对无组织的控制效率为 89.6%。综上，磁选车间内烘干出料粉尘、磁选工序产生粉尘的无组织排放总量为 0.0119t/a，排放速率约为 0.005kg/h。

表 4-4 项目有组织废气污染物产排情况一览表

污染物名称	风量 m³/h	产生状况			治理措施	去除效率 %	排放状况			排气筒
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
颗粒物	5000	157.3	0.787	1.8881 1	布袋除尘器	98	3.15	0.0157	0.0378	DA001
颗粒物	8000	53.7	0.4296	1.0310 4	布袋除尘器	98	1.08	0.0086	0.0206	DA002

表 4-5 项目无组织废气污染物产排情况一览表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m
粉碎车间	粉碎	颗粒物	0.20979	0.087	密闭+洒水/自然	0.0218	0.0091	450	8

					沉降				
磁选 车间	烘干、 磁选	颗粒物	0.11456	0.048	密闭+ 洒水/ 自然 沉降	0.0119	0.005	540	8

(2) 废气达标性分析

1) 达标情况分析

本项目高纯石英砂生产线粉碎工序产生的粉尘经集气罩收集后利用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，颗粒物有组织排放量为 0.0378t/a，排放速率 0.0157kg/h，排放浓度 3.15mg/m³，排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3 相应标准；烘干、磁选工序产生的粉尘经集气罩收集后利用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放，颗粒物有组织排放量为 0.0206t/a，排放速率 0.0086kg/h，排放浓度 1.08mg/m³，排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 3 相应标准，对周边环境影响较小。

2) 废气治理措施可行性

①本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

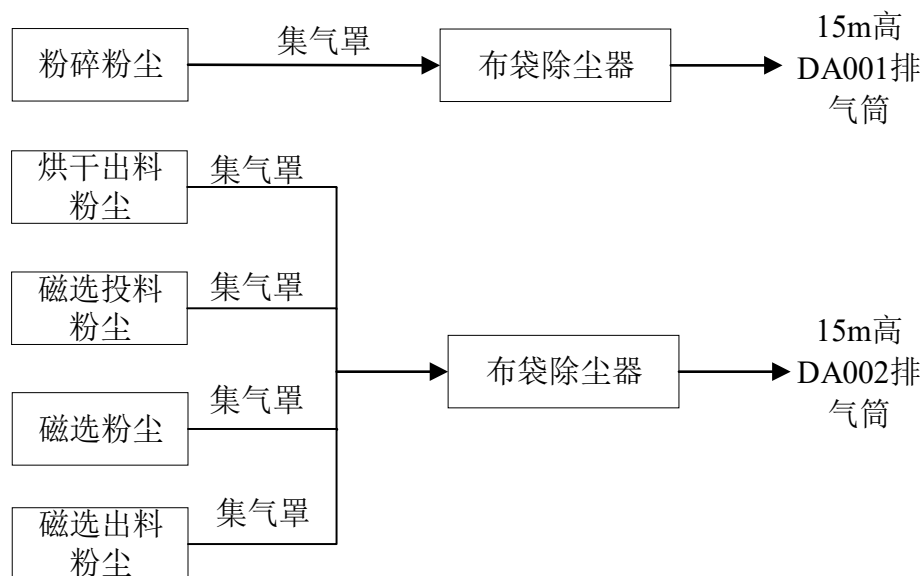


图 4-1 本项目废气治理措施图

②收集措施

本项目设备采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹起式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目均采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：

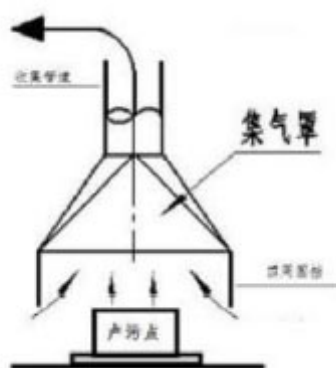


图 4-2 集气罩工程结构图

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目集气罩离污染源距离设计为 0.20m、0.3cm 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

③风量核算

企业石英砂生产线粉碎、烘干、磁选工序产生粉尘，拟在粉尘产生点上方均设置集气罩收集产生的粉尘。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排放罩核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k—安全系数，一般 k 取 1.4；

P—排放罩口敞开的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

u —污染源边缘控制风速，m/s，一般选择 0.25~0.5m/s，本次取 0.3。

本项目罩口距投料口距离 H 约为 20cm/30cm。各集气罩设置及风量计算情况见下表。

表 4-6 集气罩设置及风量计算情况一览表

序号	生产线	污染源	集气罩数量 (个)	集气罩尺寸		需求风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
				长 (m)	宽 (m)		
1	高纯石英砂生产线	破碎机出料口	3	0.6	0.6	2177.28	5000
2		冲击破碎机出料口	3	0.5	0.6	1995.84	
3		冷却机出料口	3	0.5	0.5	1814.4	8000
4		磁选机进料口	6	0.4	0.4	2903.04	
5		磁选机出料口	6	0.4	0.4	2903.04	
6		合计	/	/	/	11793.6	13000

④处理措施

布袋除尘器：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。

表 4-7 布袋除尘器工艺参数表

序号	名称	技术参数
1	外形尺寸	2545×2305×5400mm
2	布袋尺寸	Ø2×2.5mm
3	布袋数量	50 个
4	布袋材质	涤纶针刺毡（防静电）
5	布袋寿命	1~3 年
6	过滤面积	10m²
7	过滤风速	<0.4m/min

8	过滤效率	一般在 95%以上
---	------	-----------

布袋除尘器工程实例：布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 $1\mu\text{m}$ 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99% 以上，对 $0.4\mu\text{m}\sim 1\mu\text{m}$ 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98% 以上。

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。

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袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 99%。因此本项目废气采用“布袋除尘”工艺处理是可行的。

企业采取的污染治理设施为袋式除尘器，为排污许可证申请与核发技术规范 and 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐的可行技术，污染治理措施可行。因此，本项目使用布袋除尘器除尘能达标排放，处理效率取值 98% 是可行的。

（3）排气筒设置合理性分析

①根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，本项目排气筒高度不小于 15m，污染物排放浓度和排放速率均满足标准要求，因此项目排气筒高度符合要求。

②根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口烟气流速宜取 15m/s 左右，本项目设置的排气筒出口内径合理。

③拟建项目综合考虑到安全、收集效率、收集成本、管道走向以及管道长度各生产线的废气分别收集是合理。

表 4-8 建设项目废气排放口基本情况表

排气口 编号	排放口 名称	排口 类型	排口地理坐标		风量 m^3/h	排气 筒高 度 m	排气 筒内 径 m	流速 m/s	排气 温度 $^{\circ}\text{C}$
			经度	纬度					
DA001	废气排 口	一般排 放口	118.890815	34.592526	5000	15	0.35	14.44	25
DA002	废气排 口	一般排 放口	118.890841	34.592549	8000	15	0.45	13.97	25

因此，本项目排气筒设置合理可行。

(4) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未收集的粉碎粉尘、烘干出料粉尘、磁选投料粉尘、磁选粉尘、磁选出料粉尘等。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

①物料存储方面：加强原料储存区的密闭性要求，建议储存在原料仓库内，若露天储存应设置遮盖措施，减少储存过程中的无组织废气产生；

②物料输送环节：本项目原料输送过程应尽可能密闭，减少输送环节的无组织废气产生；

③生产工艺环节加强粉碎机、烘砂机、磁选机等设备的密闭性，设置集气罩并以软帘进行辅助密闭，减少工艺过程中无组织废气的产生。

④加强车间地面清洁，加强车间通风，减少废气在车间内的累积；

⑤加强厂区运输道路的清扫，并进行洒水降尘，减少道路运输扬尘的产生；

⑥加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

(5) 非正常工况下废气排放情况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。虽然本项目对此有完善的预防和控制措施，但在生产中仍须高度重视。

参考同类项目，本项目所涉及到的非正常生产工况设定为：废气处理系统因部分组件出现故障不能完好运行时导致对废气的处理效率降为 0%，非正常工况排放情况发生频次为 1 次/年、历时不超过 30min。本项目非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染工序	污染因子	非正常排放速率	非正常排放浓度	单次持续时间	年发生频次
DA001	布袋除尘器故障	粉碎	颗粒物	0.787kg/h	157.3mg/m ³	30min	1 次

DA002	布袋除尘器故障	烘干、磁选	颗粒物	0.11456kg/h	53.7mg/m ³	30min	1 次
-------	---------	-------	-----	-------------	-----------------------	-------	-----

由上表可知，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放的颗粒物，排放速率和排放浓度均大幅度增加且超标，对周边大气环境影响增大，故项目应采取措施避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概率，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业做到以下几点：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③定期检查除尘器是否有漏风情况，检查滤袋是否破损，及时更换滤袋。

④如果废气处理设施发生故障，立即停止生产并进行检修，避免对周围环境造成污染。

⑤对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

(6) 大气污染物核算

表 4-10 建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	3.15	0.0157	0.0378
2	DA002	颗粒物	1.08	0.0086	0.0206
一般排放口合计		颗粒物			0.0584
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0584

*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）中的规定，DA001、DA002 均为一般排放口。

表 4-11 建设项目大气污染物无组织年排放量核算表

序号	排放位置	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	粉碎车间	粉碎	颗粒物	密闭+洒水/ 自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.0218
2	磁选车间	烘干、磁选	颗粒物	密闭+洒水/ 自然沉降	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.0119

无组织排放计

无组织排放总计			颗粒物				0.0337
---------	--	--	-----	--	--	--	--------

表 4-12 建设项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0921

(7) 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于二十五、非金属矿物制品业 30-70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中的“其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”，排污许可为登记管理。

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）等相关要求，开展大气污染源监测。废气污染源监测计划见下表。

表 4-13 大气污染源监测计划表

序号	监测点		监测项目	监测频率	执行排放标准
大气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准
		DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准

(8) 卫生防护距离

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)，
 各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积
 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

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。见表 4-14。

表 4-14 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
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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

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

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

连云港市常年平均风速为 3.1m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见下表。

表 4-15 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
			Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	计算值 (m)	取值 (m)
粉碎车间	颗粒物	450	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.76	50
磁选车间	颗粒物	540	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.33	50

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 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。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算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。

根据以上的计算分析，确定本项目卫生防护距离以粉碎车间和磁选车间分别为执行边界向外设置 50 米形成的包络线。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为项目厂区及周边企业，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

(9) 大气环境影响评价结论

本项目位于连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内，项目所在区域属于环境空气不达标区。本项目卫生防护距离以粉碎车间和磁选车间分别为执行边界向外设置 50 米形成的包络线。项目卫生防护距离内无敏感目标，因此，本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目高纯石英砂生产线粉碎粉尘经集气罩收集后利用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准；烘干出料粉尘、磁选投料粉尘、磁选粉尘和磁选出料粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。项目未收集的无组织废气颗粒物经车间洒水降尘和自然沉降等措施减少逸散量，排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

2、废水

本项目用水主要为员工生活用水、日常生产用水、纯水制备用水、车间降尘用水和绿化用水。

(1) 废水污染源强

1) 生活用水

建设项目劳动定员 15 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》，人员人均用水量按 50L/d·人，年工作 300 天，不提供食宿，则生活用水量约为 225t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为 180t/a，生活污水经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化，不外排。

2) 高纯石英砂生产线

①破碎用水

石英砂生产线中矿石机械破碎采用湿法破碎，原料进入滚动破碎机内，加入少量纯水制备浓水，原料在密闭的破碎机内进行湿法破碎，添加少量水，循环使用进行破碎，不产生废水，仅物料带出损耗水量，需定期补充。根据企业提供资料，破碎工序补充水量约 900t/a。

②清洗用水

本项目原料石英石破碎后清洗工序使用纯水制备产生的浓水进行，根据企业提供资料，每吨原料清洗用水量约为 0.5t，本项目需清洗的石英石原料约 4440t/a，则清洗用水量约 2220t/a。清洗后，石英矿石、泥砂等带走损耗水量以 20%计算，则产生清洗废水量约 1776t/a，该清洗废水水质简单，污染物主要为 SS，经厂区二级沉淀池沉淀处理达标后回用于生产，不外排。

③水淬用水

项目焙烧后进行水淬冷却，水淬工序使用纯水，因石英原料焙烧后温度很高，水淬时用水全部蒸发，根据行业均值，每吨原料水淬用水量约 0.4t，项目焙烧水淬石英原料约 4440t/a。因此，项目焙烧水淬用水量为 1776t/a，此部分水全部蒸发，需定期补充用水。

3) 降尘用水

洒水降尘用水量根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》“782 环境卫生管理”中的“道路、场地浇洒”先进值为 $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，本项目需降尘的车间面积为 1740m^2 ，则用水量为 2610t/a ，此部分用水来自新鲜水。该部分水通过蒸发的方式损耗，不外排。

4) 纯水制备用水

本项目石英砂生产线水淬工序使用纯水进行操作，纯水总用水量为 1776t/a 。项目纯水制备采用二级反渗透+离子交换工艺，纯水制取率以 80% 计算，则需要用新鲜水 2220t/a ，产生的纯水制备浓排水量为 444t/a ，回用于破碎用水。

5) 绿化用水

本项目厂区绿化面积 1200m^2 ，参照《省住房城乡建设厅关于印发<江苏省城市生活与公共用水定额（2019年修订）>的通知》（苏建城〔2020〕146号），绿化用水量以 $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算。根据统计资料，2022年连云港雨天数63天，全年非雨天302天，浇灌频率以每3天浇灌一次计算，则项目厂区绿化用水约 $181.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

6) 初期雨水

项目在搬运物料过程中因物料遗撒等原因，通常在地面会残留部分原辅料和废弃物，在降雨时被冲刷带入水体，对河流造成污染，因此若不对污染雨水加以收集处理，任其直接外排，将对水生态环境造成不利影响。

在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，采用如下公式：

$$Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t$$

式中：q—暴雨强度， $\text{L/s}\cdot\text{公顷}$ ；

F—汇水面积，公顷，项目污染区汇水面积为 0.2 公顷；

Ψ —径流系数（ $0.4\sim 0.9$ ），本项目取 0.8 ；

t—收水时间，（分钟），一般取 15 分钟。

根据《关于对连云港市暴雨强度公式的审核意见》（苏建函城[2013]854号）和《关于申请批准发布连云港新的暴雨强度公式的请示的批复》（政办[2014]883号）修订后的连云港市的暴雨强度计算公式为：

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

式中：i—降雨强度，（毫米/分钟）；

t—降雨历时，（分钟），取值15分钟；

T—重现期，（年），重现期一般地区采用1-3年，重要地区采用3-5年，地下通道和下沉式广场等采用10-20年。本项目取2年。

计算结果 $i=1.53$ 。

$q=166.67i=255\text{L}/(\text{s}\cdot\text{公顷})$ ；

$Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t=255\times 0.2\times 0.8\times 15\times 60/1000=36.72\text{m}^3/\text{次}$ 。

经计算，本项目初期雨水量约为 $36.72\text{m}^3/\text{次}$ ，间歇降雨频次按10次/年计，则本项目初期雨水总量为 $367.2\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目初期雨水收集池容积不得小于 36.72m^3 ，厂内需设置一个容积不小于 36.72m^3 的初期雨水池，才能够满足对初期雨水的收集。

（2）废水污染源强核算结果

表 4-16 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放方式与去向	污染物外排量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	180	pH	6-9	/	一体化污水处理设施	pH	6-9	/	回用于厂区绿化	/	/
		色度(度)	25	/		色度(度)	20	/		/	/
		浊度/NTU	10	/		浊度/NTU	6	/		/	/
		COD	350	0.063		COD	250	0.045		/	/
		SS	300	0.054		SS	200	0.036		/	/
		$\text{NH}_3\text{-N}$	30	0.0054		$\text{NH}_3\text{-N}$	30	0.0054		/	/
		BOD_5	15	0.0027		BOD_5	8	0.00144		/	/
		阴离子表面活性剂	0.1	0.00002		阴离子表面活性剂	0.1	0.00002		/	/
生产废水	1776	COD	50	0.0888	沉淀池	COD	50	0.0888	回用于生产	/	/
		SS	600	1.0656		SS	180	0.31968		/	/
初期雨水	367.2	COD	50	0.01836	沉淀池	COD	50	0.01836	回用于生产	/	/
		SS	70	0.0257		SS	50	0.01836		/	/
综合	2323.	pH	6-9	/	/	pH	6-9	/	不外排	/	/

废水	2	色度 (度)	/	/		色度 (度)	/	/		/	/
		浊度 /NTU	/	/		浊度 /NTU	/	/		/	/
		COD	73.2	0.17016		COD	65.5	0.15216		/	/
		SS	493	1.1453		SS	161	0.37404		/	/
		NH ₃ -N	2.3	0.0054		NH ₃ -N	2.3	0.0054		/	/
		BOD ₅	1.2	0.0027		BOD ₅	0.62	0.00144		/	/
		阴离子 表面活性剂	0.009	0.00002		阴离子 表面活性剂	0.009	0.00002		/	/

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-17 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	pH 色度 浊度 COD SS 氨氮 BOD ₅ 阴离子表面活性剂	回用于厂区绿化,不外排	间断排放,流量不稳定且无规律,不属于冲击性排放	TW001	一体化污水处理装置	沉淀+厌氧发酵	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

2	生产废水+初期雨水	COD SS	回用于生产,不外排	间断排放,流量不稳定且无规律,不属于冲击性排放	TW002	二级沉淀池	沉淀			
---	-----------	-----------	-----------	-------------------------	-------	-------	----	--	--	--

(4) 项目地表水评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目为水污染影响型,根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准,具体如下:

表 4-18 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /d; 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目建设完成运行后,废水主要为生活污水 180t/a 和生产废水 1776t/a,生活污水经厂区一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化,不外排,生产废水经厂区二级沉淀池沉淀处理达标后回用于生产,不外排。对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知,本项目评价等级为三级 B,根据三级 B 评价范围要求,需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的,应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目不涉及地表水环境风险,本次主要依托污染处理设施环境可行性进行分析。

(5) 生活污水处理可行性分析

一体化污水处理装置工作原理:经调节池调节后的生活污水进入一体化污水处理装置,装置由水解酸化池、接触氧化池、二沉池、污泥池四部分组成。原水从调节池进入水解酸化池去除一部分的有机物后进入接触氧化池,原污水中大部分有机物在此得到降解和净化,好氧菌以填料为载体,利用污水中的有机物为食料,将污水中的有机物分解成无机盐类,从而达到净化目的。好氧菌的生存,必须有足够的氧气,即污

水中有足够的溶解氧，以达到生化处理的目的。好氧池空气由风机提供，池内采用新型半软性生物填料，池底采用微孔曝气器，使溶解氧的转移率提高。污水经过生物接触氧化池处理后出水自流进入二沉池，以进一步沉淀去除脱落的生物膜和部分有机及无机小颗粒，沉淀池是根据重力作用的原理，当含有悬浮物的污水从下往上流动时，由重力作用，将物质沉淀下来，经过二沉池沉淀后的出水更清澈透明。采用污泥泵定期提泥气提至污泥消化池内，污水处理过程中产生的污泥进入污泥池中浓缩沉降，上清液回流至调节池中与原水一并重新处理利用，污泥池一年清掏一次，外运至垃圾填埋场处理。

生活污水经一体化污水处理装置处理后可满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化用水标准，满足绿化用水水质要求，该处理措施可行。

（6）生产废水处理可行性分析

建设项目生产废水水质较为简单，主要污染物为 SS，废水处理工艺为二级沉淀处理，沉淀处理工艺如下：

沉淀池由进、出水口、水流部分和污泥斗三个部分组成。池体平面为矩形，进出口分别设在池子的两端，进口一般采用淹没进水孔，水由进水渠通过均匀分布的进水孔流入池体，进水孔后设有挡板，使水流均匀地分布在整個池宽的横断面；出口多采用溢流堰，以保证沉淀后的澄清水可沿池宽均匀地流入出水渠。堰前设浮渣槽和挡板以截留水面浮渣。水流部分是池的主体，池宽和池深要保证水流沿池的过水断面布水均匀，依设计流速缓慢而稳定地流过。污泥斗用来积聚沉淀下来的污泥，多设在池前部的池底以下，斗底有排泥管，定期排泥。排出的污泥再进污泥压滤机进行脱水，制成泥饼外售。清水回用于生产。该处理工艺广泛用于该行业废水处理，根据行业经验与技术经济角度可知，该废水处理工艺具备可行性。

经查阅《分级沉淀工艺处理水电工程砂石加工生产废水研究》（郎建、李桥、谢光武，中国水电顾问集团成都勘测设计研究院，成都 610072），二级平流沉淀池对 SS 的平均去除率为 73.25%，本项目采用二级沉淀池沉淀处理生产废水，污染因子 SS 去除率 70%可行。根据本项目水污染物产排污分析，处理后的生产废水污染物浓度较低（SS 180mg/L，COD 50mg/L），能达到《城市污水再生利用工业用水水质》

(GB/T19923-2005)表1中工艺用水水质要求(该标准对于SS没有控制要求,对于COD的控制要求为不超过60mg/L);同时项目破碎、清洗工序用水对水质要求不高,沉淀后的废水可以回用。

因此,本项目使用二级沉淀池处理生产废水是可行的。

(7) 监测计划

为加强废水的监控及管理,参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)以及《东海县石英加工业专项整治工作方案》(东委办[2023]15号)要求,因本项目无废水外排,不设置废水排放口,不需要监测,项目厂区雨水监测计划如下。

表 4-19 建设项目运营期监测计划一览表

分类	监测点位	污染物种类	监测频次
雨水	雨水总排口	pH、COD、流量	在线监测

(8) 地表水环境影响评价结论

本项目生活污水经厂内一体化污水处理装置处理满足后《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中城市绿化用水标准后回用于厂区绿化,不外排;生产废水经二级沉淀池沉淀处理,处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中工艺用水水质要求后回用于生产用水,不外排。因此,建设项目无废水排放,对周边地表水环境影响很小。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目运营期噪声主要来源为生产设备、风机等设备噪声,单台设备噪声源在75~90dB(A)。

噪声源强详见表 4-20、4-21。

表4-20 主要噪声源强调查清单(室内声源)

编号	设备名称	数量 (台)	声级 功率 (分贝)	所在车间(工 段)名称	治理措施	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	
						X	Y	Z					声压 /dB (A)	建筑 物外 距离
1	颚式破碎机	2	85	成型车间	优选低噪声设	40	18	1	17	63.39	8:00-24:00	25	38.39	2m (北

2	清洗筛	2	75	备, 厂房 隔声, 基 础减震 等	38	18	1	17	53.39	25	28.39	侧最 近距 离)
3	圆锤破	2	85		36	19	1	18	62.89	25	37.89	
4	焙烧水 淬炉	6	75		22	17	1	16	58.70	25	33.70	
5	破碎机	3	85		32	16	1	15	66.25	25	41.25	
6	对滚机	3	80		33	16	1	15	61.25	25	36.25	
7	冲击破 碎机	3	90		34	20	1	19	69.19	25	44.19	
8	摇摆筛	3	75		31	60	1	14	56.85	25	31.85	
9	磁选机	6	75		28	58	1	12	61.20	25	36.2	
10	振动筛	3	75		30	62	1	16	55.69	25	30.69	

注：以生产车间西南侧角落为（0,0,0）。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物 名称	声源 名称	型号	空间相对位置/m			声源源 强 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	/	风机	/	25	10	1	90	隔声罩、减 振垫、柔软 性接头	8时-24时

注：以生产车间西南侧角落为（0,0,0）。

表 4-22 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
厂房隔声	/	-20dB(A)或者-15dB(A)	/
减振垫	33 套	-5dB(A)	16.5
隔声罩	1 套	-10dB(A)	1
柔软性接头	1 套	-5dB(A)	0.5

1) 噪声治理措施

为减少噪声可能对周边环境的影响，本项目拟采取以下噪声控制措施：一是合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；二是设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；三是对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

(2) 噪声预测

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

b) 预测点的 A 声级 LA(r) 可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - A_i]} \right\} \quad (A.3)$$

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

②室内点声源

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 Lp1 和 Lp2。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：

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

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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：

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

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：

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

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：

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

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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测结果与评价

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。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 厂界噪声预测结果见表 4-23。

表 4-23 噪声预测评价结果 单位: dB(A)

序号	声环境 保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	38.59	38.59	38.59	38.59	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	45.85	45.85	45.85	45.85	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	32.18	32.18	32.18	32.18	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	41.25	41.25	41.25	41.25	/	/	达	达

[illegible]

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，本项目在正常工况条件下，全厂设备产生的噪声经防治后厂界昼间噪声排放值均达标，厂界四周均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；经过距离衰减，对周围环境影响值较小，不会降低当地的环境声功能级别，噪声防治措施可行。

因此,评价认为只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治,本项目生产过程中不会对厂界及敏感目标造成大的影响,可以做到噪声不扰民。

(4) 监测计划

1) 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

2) “三同时”验收监测

本项目噪声主要来源为生产设备和风机运行的噪声,单台噪声值为 75-90dB(A)。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-24 声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北侧 厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声 级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

表 4-25 本项目噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北侧厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼间、夜间各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固废

(1) 固废源强

本项目营运期间产生的固废主要为 S1-1 废矿石、S1-2 废渣、S1-3 筛下废渣、S1-4 磁选废渣、S2-1 废 RO 膜、S2-2 废离子交换树脂、S3-1 集尘灰、S3-2 废布袋、S3-3 废吨袋、S3-4 沉渣、S3-5 生活垃圾、S3-6 废机油、S3-7 废机油桶、S3-8 废劳保用品。

1) 生活垃圾

建设项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，委托环卫部门定期清运。

2) 废矿石

建设项目高纯石英砂生产线中石英矿石进厂后进行人工初选,挑选出有差异的杂矿,产生废矿石,根据业主提供资料,本项目废矿石产生量约为 25t/a,厂内收集后委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用。

3) 废渣

挑选后的石英矿石进行机械破碎,破碎后再次挑选出不符合生产需求的矿石,产生废渣,根据业主提供资料,本项目废渣产生量约为 35t/a,厂内收集后委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用。

4) 筛下废渣

石英石粉碎后进行筛分,满足粒径需要后进行下一步加工工序,筛分过程中会产生部分废渣,筛下废渣产生量约为 31.3868t/a,厂内收集后委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用。

5) 磁选废渣

建设项目石英砂粉碎加工成所需粒径后需进行磁选操作,使用电磁除铁机除掉石英原料中掺杂的废铁等金属杂质,本项目磁选废料总产生量约 24t/a,厂内收集后委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用。

6) 废 RO 膜

本项目在制备纯水过程中会产生废 RO 膜。根据厂家提供的资料,废 RO 膜产生量约为 1t/a,废 RO 膜收集后由供应商回收处置。

7) 废离子交换树脂

项目在制备纯水过程中两级反渗透装置会产生废离子交换树脂。根据厂家提供的资料,废离子交换树脂产生量约为 1.5t/a,废离子交换树脂收集后由供应商回收处置。

8) 集尘灰

根据布袋除尘器处理效率计算,本项目高纯石英砂生产线的布袋除尘器收集的粉尘总量为 2.86075t/a,收集的集尘灰成分基本为生产所需原料石英石,由建设单位收集后回用于生产。

9) 废布袋

根据业主提供资料,本项目每 3~4 年会更换一次布袋,废布袋的年产生量约为

1t/a，由建设单位收集后厂家回收。

10) 废吨袋

本项目石英砂采用吨袋包装，吨袋净重约 1kg/个，本项目吨袋年使用数量约为 3500 个，会产生少量废弃吨袋，废吨袋产生量约 5%，故废吨袋年产生量约为 0.175t/a，由建设单位收集后委托相关单位处置。

11) 沉渣

建设项目生产废水和初期雨水采用二级沉淀池沉淀处理，沉淀过程中去除废水中的悬浮物 SS，因此会产生沉渣。建设项目二级沉淀池对 SS 的去除率为 70%，去除的 SS 量为 0.75326t/a，沉渣的含水率约为 70%，则沉渣产生量约为 2.51t/a，为一般固废，厂内收集后委托相关单位处置。

12) 废机油

本项目机械维修保养会产生废机油。根据业主提供资料，本项目废机油的年产量约为 0.05t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

13) 废机油桶

本项目机械维修保养会产生废机油桶，重量约为 1.2kg/个，废机油桶产生量为 2 个，则废包装桶产生总量约为 0.0024t/a，收集后委托资质单位处置。

14) 废劳保用品

本项目日常生产中会产生废劳保用品，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

(2) 固废处置情况

根据《固体废物鉴别标准通则》、《危险废物鉴别标准通则》、《危险废物鉴别技术规范》的规定对本项目固体废物属性进行鉴别判定，固体废物属性判定详见下表所示。

表 4-26 本项目副产物判定一览表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	职工生活	固	纸、果皮等	2.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》、
废矿石	矿石初选	固	石英石	25	√	/	
废渣	粗破色选	固	杂矿	35	√	/	

筛下废渣	筛分	固	杂矿	31.3868	√	/	《危险废物鉴别标准通则》、 《危险废物鉴别技术规范》
磁选废渣	磁选	固	铁等金属	24	√	/	
废 RO 膜	纯水制备	固	纤维、聚丙烯等	1	√	/	
废离子交换树脂	纯水制备	固	废树脂	1.5	√	/	
集尘灰	废气处理	固	石英砂、金刚砂	2.86075	√	/	
废布袋	废气处理	固	布袋	1	√	/	
废吨袋	包装	固	吨袋	0.175	√	/	
沉渣	废水处理	固	石英砂	2.51	√	/	
废机油	日常生产	液	矿物油	0.05	√	/	
废机油桶	日常生产	固	金属、矿物油	0.0024	√	/	
废劳保用品	日常生产	固	纤维、矿物油	0.01	√	/	

表 4-27 项目主体工程危险废物汇总

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-218-08	0.05	日常生产	液态	矿物油	矿物油	每年	T/I	委托有资质单位处置
废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	日常生产	固态	金属、矿物油	矿物油	每年	T/In	
废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	日常生产	固态	纤维、矿物油	矿物油	每个月	T/In	

注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）。

表 4-28 本项目固体废物情况汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量t/a	利用处置方式
生活垃圾	/	员工生活	纸、果皮	固	/	SW62	900-001-S62	2.25	环卫部门清运
废矿石	一般工业固	矿石初选	石英石	固	/	SW17	900-010-S17	25	委托东海县晶恒耐火材料有限公司
废渣		粗破色选	杂矿	固	/	SW17	900-099-S17	35	
筛下废渣		筛分	杂矿	固	/	SW17	900-099-S1	31.386	

	废						7	8	等处置
磁选废渣		磁选	铁等金属	固	/	SW17	900-001-S1 7	24	
废 RO 膜		纯水制备	纤维、聚丙烯等	固	/	SW59	90-009-S59	1	厂家回收
废离子交换树脂		纯水制备	废树脂	固	/	SW59	90-008-S59	1.5	
集尘灰		废气处理	石英砂	固	/	SW17	900-099-S1 7	2.8607 5	回用生产
废布袋		废气处理	布袋	固	/	SW59	90-099-S59	1	厂家回收
废吨袋		包装	吨袋	固	/	SW59	90-099-S59	0.175	委托相关单位处置
沉渣		废水处理	石英砂	固	/	SW59	90-099-S59	2.51	
废机油	危险废物	日常生产	矿物油	液	T/I	HW08	900-218-08	0.05	委托有资质单位处置
废机油桶		日常生产	金属、矿物油	固	T/In	HW49	900-041-49	0.0024	
废劳保用品		日常生产	纤维、矿物油	固	T/In	HW49	900-041-49	0.01	

(3) 一般工业固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

1) 固废处置分析

本项目生活垃圾设置垃圾桶收集后委托环卫部门清运；废矿石、废渣、筛下废渣、磁选废渣厂内收集委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用，废布袋厂家回收，沉渣、废吨袋厂内收集后委托综合利用；集尘灰返回再生产；废 RO 膜、废离子交换树脂收集后由厂家回收。

2) 一般固废暂存场所合理性分析

建设项目一般工业固废产生量为 124.43255t/a，每三个月转运一次，一般工业固废最大暂存量约为 31.1t，建设项目新建 100m² 的一般工业固废仓库可以满足建设项目固废贮存需求。

一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产

生二次污染。

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、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(4) 危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目产生废物中属名录中的危险废物为废机油和废劳保用品，由建设单位收集后委托有资质单位处置。

1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①应当设置专用的临时贮存设施或场所，贮存设施或场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器必须完好无损。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，基础防渗层

为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚的其他防渗性能等效材料。

⑦贮存区配备通讯设备，贮存区出入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017），应针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位危废贮存仓库地面拟采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废贮存仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废贮存仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废贮存仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。因此，危废仓库能够满足设置要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目危废贮存仓库选址可行性见表 4-29。

表 4-29 项目危废贮存仓库选址可行性分析

选址原则	可行性分析
1、地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。 2、设施底部必须高于地下水最高水位。 3、应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。 4、应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。 5、应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。 6、应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	项目属于地质结构稳定区，不属于易遭受严重自然灾害影响地区，项目危废贮存仓库建设在厂区内，周边无危化品仓库等危险源，项目周边情况见附图 2；项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，选址可行。

本项目危险固废委托处理前，贮存于危废暂存间内，本项目危废暂存间面积为 10m²，项目危废产生量约 0.0624t，本项目产生的危废储存周期为 6 个月，需暂存的最大危废量为 0.0312t，因此，危废仓库设计能力可以满足本项目产生的危废贮存需求。

表 4-30 建设项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	危废暂存间	10m ²	桶装	8t	6 个月
2		废机油桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
3		废劳保用品	HW49	900-041-49			桶装		

3) 危险废物运输污染防治措施分析

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。建设单位委托有相应运输资质的单位进行运输。托运过程中，车厢为密闭状态，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险，在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

危险废物运输中应做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

4) 危险废物委托处置污染防治措施分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录（2021版）》，项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”

的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。

(5) 污染控制措施及其经济、技术分析

公司危险废物贮存库贮存能力满足要求，危废贮存污染控制措施见表 4-31。

表 4-31 危废贮存污染控制措施

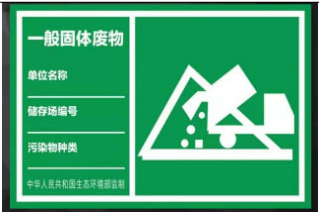
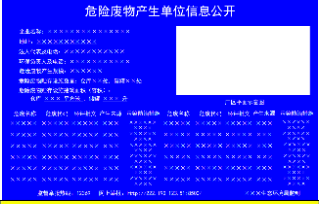
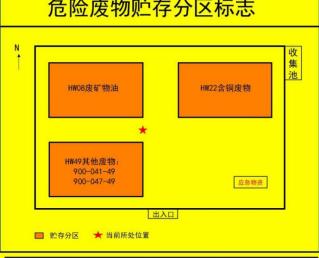
类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
贮存设施污染控制要求	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等功能。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等均采用坚固的材料建造，确保表面无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚采取表面防渗措施；贮存的危险废物直接接触地面的，拟进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	建设项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面，满足要求。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库拟采取技术和管理措施防止无关人员进入。
容器和包装物	1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。

污染控制要求	2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
	3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，进行叠码放时不存在明显变形，完好无损，满足要求。
	4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，堆叠码放时封口严密，无完好无损，满足要求。
	5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
	6、容器和包装物外表面应保持清洁。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，其容器和包装物外表面保持清洁。
	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，各危废分区贮存在危废仓库内。
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	建设项目废机油密封桶装。
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	建设项目废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭。
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭。
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害气体和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭。
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	建设项目废机油、废劳保用品密封桶装，废机油桶加盖密闭，各危废分区贮存在危废仓库内，定期委托具有危废资质单位及时清运，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
	根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置环境保护	

图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-32。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

表 4-32 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废贮存库	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

(6) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致

有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

本项目废机油密封桶装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废机油进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（7）固废影响分析总结

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防治措施并加强规范化管理后，固废均可得到有效的处置和利用，最终实现零排放，不会产生二次污染。固体废物处理处置符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响，固体废物产生不利影响可接受。

5、地下水

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ 610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目参照 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，项目类别为 IV 类，无需开展地下水环境影响评价。

（2）地下水污染控制措施

①源头控制：本项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保

污水处理系统的正常运行。

②末端控制，分区防控：主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。

表 4-33 地下水污染防渗分区参照表

区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术措施
办公区域、车间地面、原料仓库、成品仓库	易	简单防渗区	一般地面硬化
一般固废仓库	中等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行
危险固废仓库、一体化污水处理设施、沉淀池等	难	重点防渗区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} cm/s$ ，且防雨和防晒。

本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。企业在日常管理过程中应加强地下水环境的监控，发现异常时及时进行溯源调查，并采取相应的措施进行防控。

综上所述，本项目运营期产生的废水、废气、固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理、处置措施严格执行各项环保措施，则各种污染物对地下水环境的影响均处于可接受范围内。

6、土壤

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录 A 土壤环境影响评价项目类别，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-其他，项目类别为 III 类。

本项目属于污染影响型项目，占地面积约 $9000m^2 < 5hm^2$ ，占地规模属于小型，根据导则表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环

境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目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）污染防治措施

①厂房及道路地面应采取地坪硬化、防渗措施。

②一体化污水处理设施和沉淀池采取防腐防渗处理，做好污水输送、排放管道的日常检查、维修工作。

③堆放固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

综上所述，本项目采取上述污染防治措施后，不会对周边土壤环境产生明显影响。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）建设项目风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质见下表。

表 4-34 项目涉及的危险物料最大储存量及储存方式

名称	最大储存量（t）	储存方式	储存位置
废机油	0.025	桶装	危险废物仓库
废机油桶	0.0012	加盖密闭	危险废物仓库
废劳保用品	0.005	桶装	危险废物仓库

注：危废的最大储存量按照其贮存周期计算，废机油、废机油桶、废劳保用品的贮存周期为 6 个月。

（2）环境风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+，环境风险潜势划分见表 4-35。

表 4-35 项目环境风险潜势划分

环境敏感度（E）	危险物质及工艺系统危险性			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	重度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III

环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

(3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

比值 Q 为涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种为现在物质时, 则按下式中计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

表 4-36 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	危险特性	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质危险特性 Q 值	备注
1	废机油	/	0.025	50*	0.0005	-
2	废机油桶	/	0.0012	50*	0.000024	-
3	废劳保用品	/	0.005	50*	0.0001	-
项目 Q 值 Σ					0.000624	-

*注: 危险废物的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3) 的临界量。

2) 风险等级判定

表 4-37 环境风险评价等级划分

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

本项目 $Q < 1$, 环境风险潜势为 I, 风险等级判定为简单分析。

(4) 环境风险简单分析内容表

4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂项目			
建设地点	(江苏) 省	(连云港) 市	(/) 区	东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内

地理坐标	经度	118.890802	纬度	34.592693
主要危险物质及分布	废劳保用品、废机油、废机油桶分布在危险废物仓库内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	大气：废机油遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO ₂ 、SO ₂ 、CO、氮氧化物，产生大气污染。 地表水、地下水、土壤：污水处理设施故障或泄漏，导致废水超标排放，污染附近地表水、地下水环境。危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。			
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①二级沉淀池、一体化污水处理设施建设时应进行严格的防渗措施，运营期间定期检查、维修，发现渗漏及时处理。 ②加强环境风险管理和培训，对员工进行操作规程培训。 ③建议企业安排专人负责管理废水处理设施，加强对沉淀池的检查、维护，防范环境风险事故的发生。 ④危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。			
填表说明（列出项目相关信息评价说明）：	本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。			

</

		组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施；结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等；应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告，宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见 HJ589 中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	包括响应程序、响应分级、应急启动、应急处置。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序 and 责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	包括善后处置及保险理赔。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。
专项预案		
1	总体要求	结合企事业单位生产情况，针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案，应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容。
2	突发环境事件特征	说明可能发生的突发环境事件的特征，包括事件可能引发原因、涉及的环境风险物质、事件的危险性和可能影响范围等。
3	应急组织机构	明确事件发生时，应负责现场处置的工作组、成员和工作职责。
4	应急处置程序	明确应急处置程序，宜采用流程图、路线图、表单等简明形式，可辅以文字说明。

5	应急处置措施	说明应急处置措施，应包括污染源切断、污染物控制、污染物消除、应急监测及应急物资调用等。
现场处置预案		
1	总体要求	结合已识别出的重点环境风险单元，制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等，重点工作岗位应制作应急处置。
2	环境风险单元特征	说明环境风险单元所涉及环境风险物质、生产工艺、环境风险类型及危害等特征。
3	应急处置要点	针对环境风险单元的特征，明确污染源切断、污染物控制、应急物资调用、信息报告、应急防护等要点。
4	应急储处置卡	针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。
8、环境管理 环境管理计划： ①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、建设项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及		

浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑦本项目 C3099 其他非金属矿物制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于需实行登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领。

表 4-40 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
雨水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

DA001~DA002	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
噪声源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

⑧建立用电、视频、在线监控

根据环保管理要求，本项目产污设施和废气治理设施安装用电监控，原料库、危废仓库和清洗工段安装视频监控，本项目无酸洗工段，监控点位如下表：

表 4-41 企业全厂用电、视频、在线监控表

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	2
3		废气处理设施（2套布袋除尘器）	2
4	视频监控	原料库	1
5		危废仓库	2
6		清洗工段	1
7		废水处理设施（沉淀池）	1

注：以上监控均需于环保部门联网。

9、生态

本项目依托现有生产厂房建设，不新增用地，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

10、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA001	颗粒物	集气罩+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) 表 1 标准
	DA002	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 DA002	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织	颗粒物	洒水降尘、加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
地表水环境	生活污水	色度、浊度、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、阴离子表面活性剂	一体化污水处理设施	达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)-城市绿化用水标准后回用于厂区绿化
	生产废水	COD、SS	二级沉淀池	达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 中工艺用水水质后回用，不外排
声环境	设备噪声	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营过程产生的生活垃圾设置垃圾桶收集后委托环卫部门清运；废矿石、废渣、筛下废渣、磁选废渣厂内收集委托东海县晶恒耐火材料有限公司等综合利用，废布袋厂家回收，沉渣、废吨袋厂内收集后委托处置；集尘灰返回再生产；废 RO 膜、废离子交换树脂收集后由厂家回收；废机油、废机油桶、废劳保用品厂内收集后委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、废气事故排放防范措施 ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，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； ③项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； ④项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 2、废水风险防范措施 ①二级沉淀池、一体化污水处理设施建设时应进行严格的防渗措施，运营期间定期检查、维修，发现渗漏及时处理。 ②加强环境风险管理和培训，对员工进行操作规程培训。 ③建议企业安排专人负责管理废水处理设施，加强对沉淀池的检查、维护，防范环境风险事故的发生。 3、危废仓库防范措施 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。
其他环境 管理要求	1、严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。 2、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 3、健全污染治理设施管理制度：建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 4、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报相关部门重新审核。 5、建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、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，对周边环境的影响不明显，环境风险事故可防控；环保投资可基本满足污染控制需要，能够实现经济效益和社会效益的统一。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，东海县慕邦石英制品有限公司年产3000吨高纯石英砂项目可行。

上述评价结果是根据东海县慕邦石英制品有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由东海县慕邦石英制品有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

4、严格执行一般固废贮存标准和识别标志设置相关要求。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

7、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

8、制定突发环境事件应急预案。

9、严格按照环评要求控制作业，减少对周边居民的影响。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0584	/	0.0584	+0.0584
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0337	/	0.0337	+0.0337
废水	综合废水(生活污水+生产废水)	废水量	/	/	/	0	/	0	0
		COD	/	/	/	0	/	0	0
		BOD ₅	/	/	/	0	/	0	0
		SS	/	/	/	0	/	0	0
		氨氮	/	/	/	0	/	0	0
		阴离子表面活性剂	/	/	/	0	/	0	0
固废	一般固废	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25
		废矿石	/	/	/	25	/	25	+25
		废渣	/	/	/	35	/	35	+35
		筛下废渣	/	/	/	31.3868	/	31.3868	+31.3868
		磁选废渣	/	/	/	24	/	24	+24
		废 RO 膜	/	/	/	1	/	1	+1
		废离子交换树脂	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		集尘灰	/	/	/	2.86075	/	2.86075	+2.86075
		废布袋	/	/	/	1	/	1	+1

		废吨袋	/	/	/	0.175	/	0.175	+0.175
		沉渣	/	/	/	2.51	/	2.51	+2.51
	危险废物	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废机油桶	/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
		废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

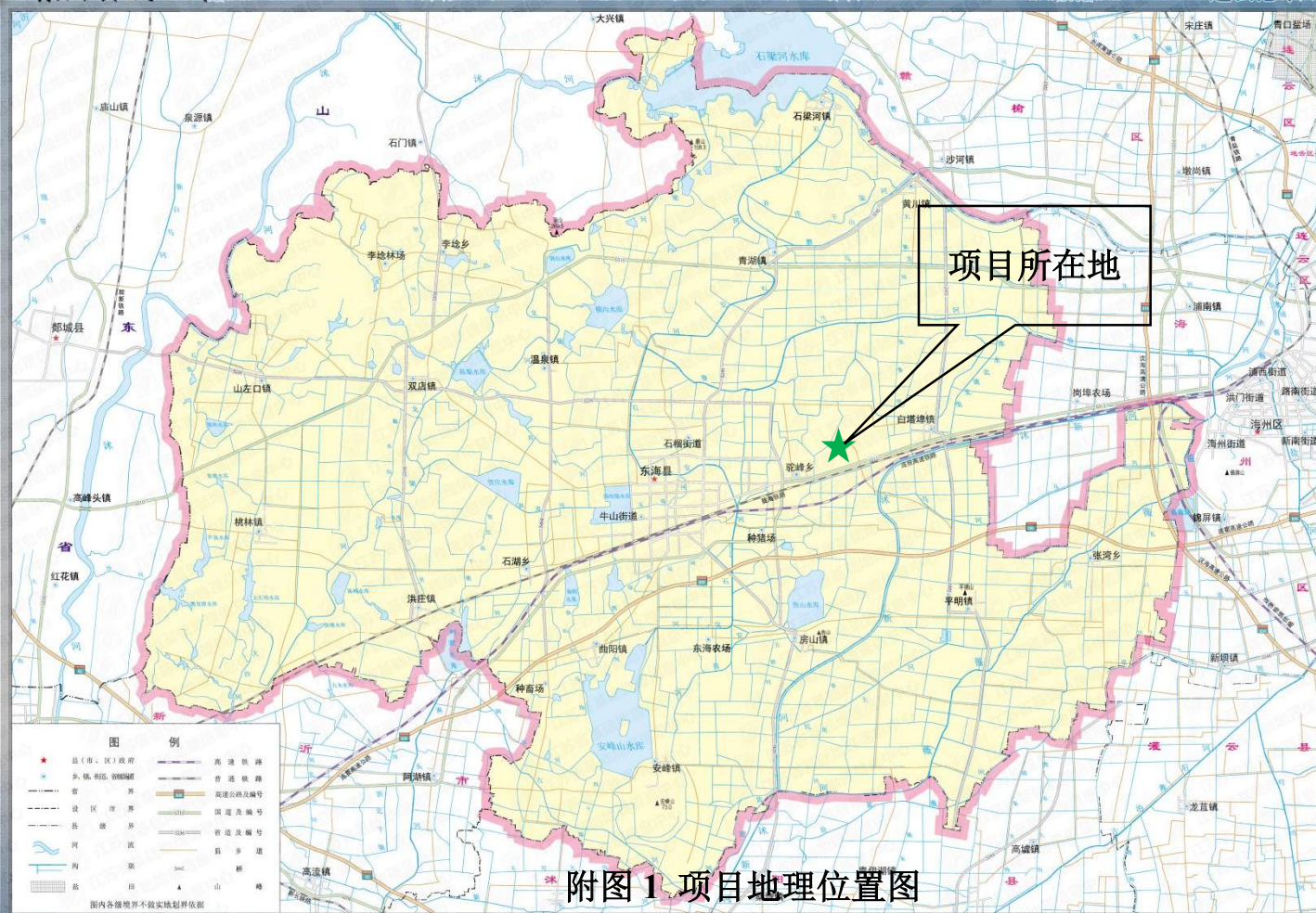
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

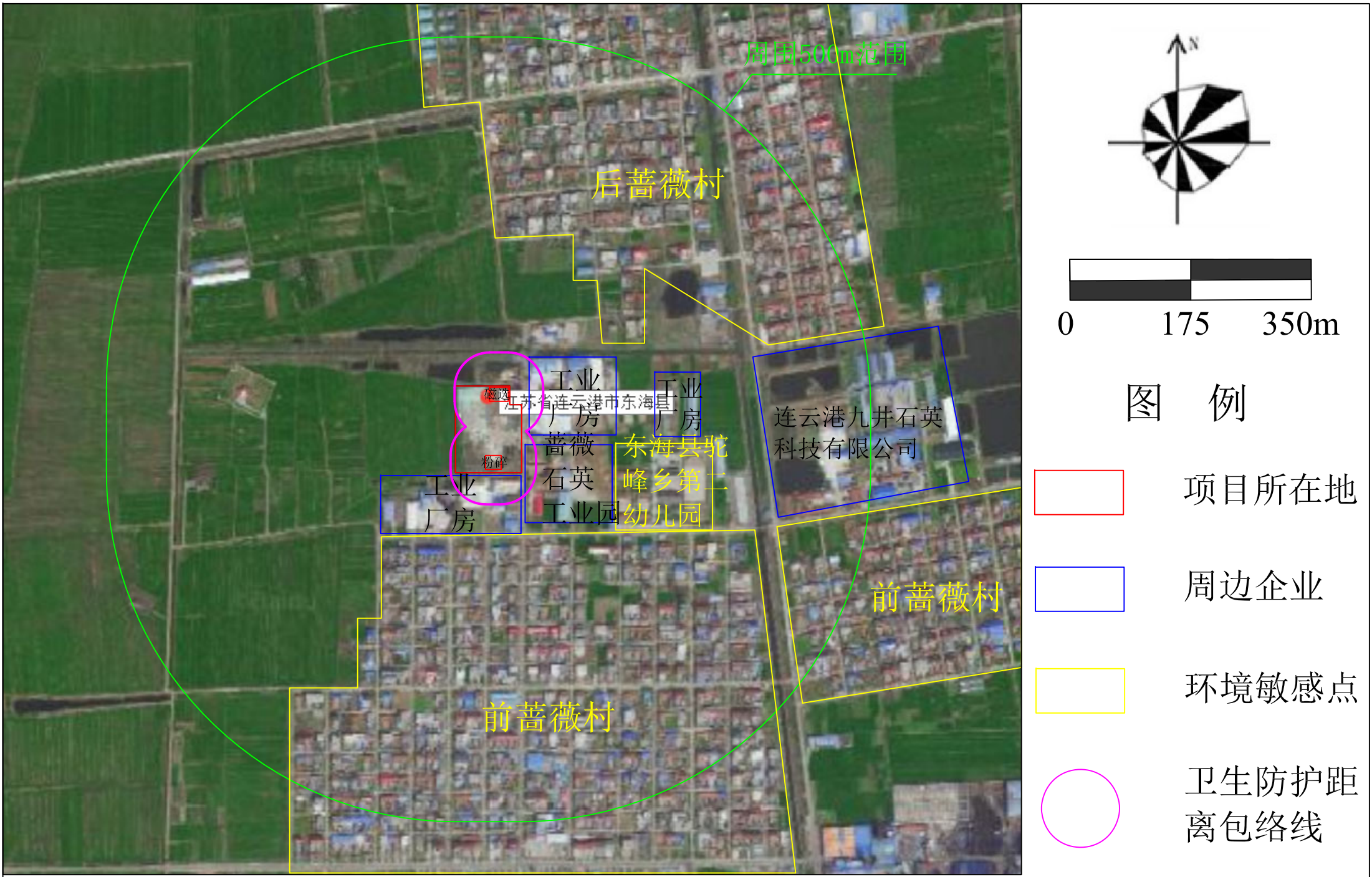
注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

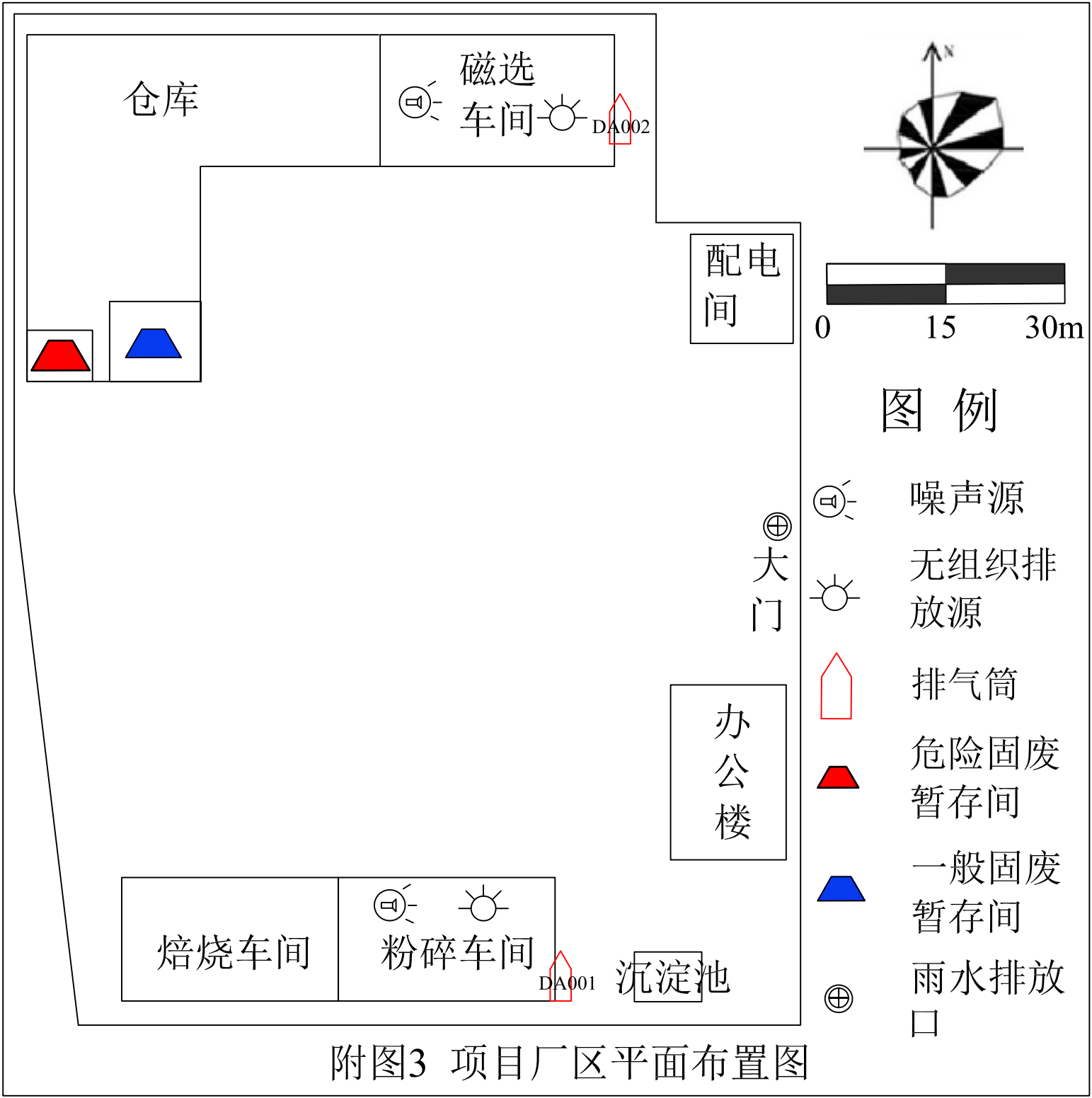
- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 4 租赁协议及用地证明
- 附件 5 共同监管证明
- 附件 6 确认声明
- 附件 7 一般固废处置协议
- 附件 8 连云港市企业环保信用承诺表
- 附件 9 工程师现场踏勘照片
- 附件 10 技术咨询合同书

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况及卫生防护距离包络线图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 江苏省生态空间管控图
- 附图 5 东海县生态空间管控区域分布图
- 附图 6 建设项目周边水系图

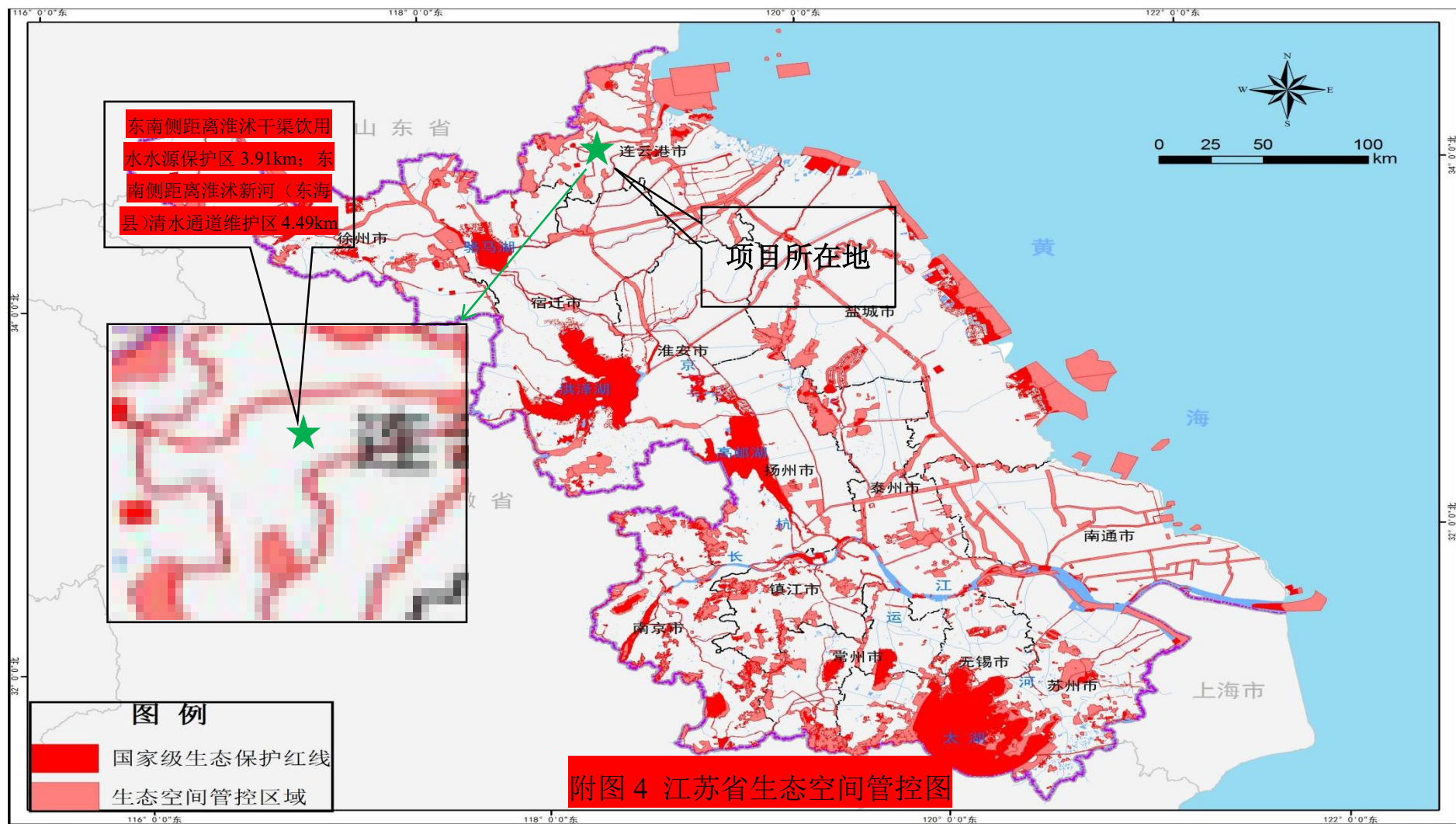




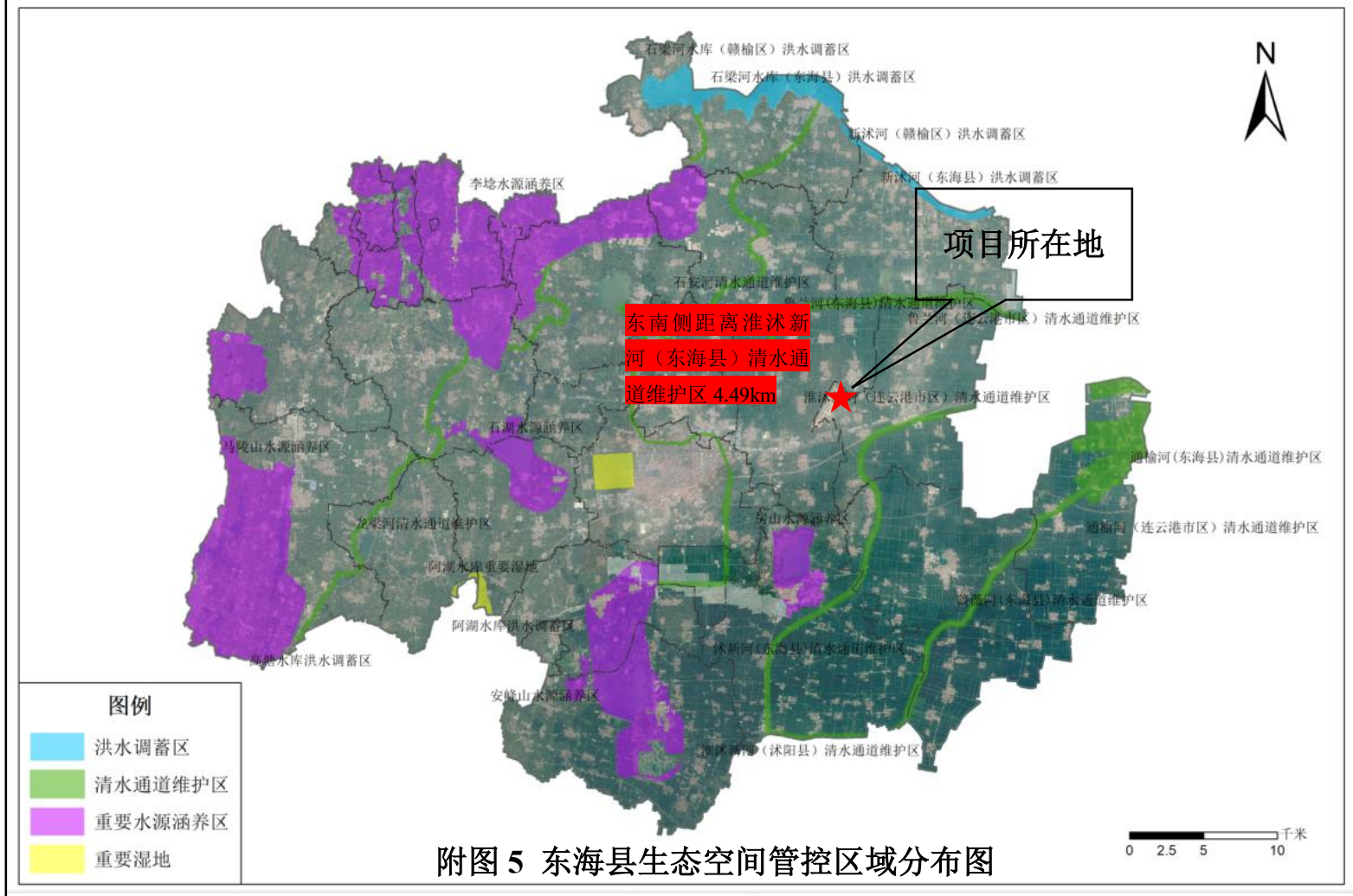
附图2 项目周边环境概况及卫生防护距离包络线图



附图3 项目厂区平面布置图



东海县生态空间管控区域范围图（调整后）





委 托 书

江苏颐和工程技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和地方生态环境主管部门的要求，新建、改建和扩建项目必须开展环境影响评价，作为有关建设单位采取污染防治措施和生态环境主管部门进行环境管理的科学依据。为此，我公司委托贵单位进行年产 3000 吨高纯石英砂项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：东海县慕邦石英制品有限公司



2024年2月



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2024〕49号

项目名称：年产3000吨高纯石英砂项目 项目法人单位：东海县慕邦石英制品有限公司
项目代码：2402-320722-89-01-975851 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 东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内 项目总投资：12000万元
建设性质：新建 计划开工时间：2024

建设规模及内容：东海县慕邦石英制品有限公司新建年产3000吨高纯石英砂项目总投资12000万元，固定资产投资10700万元。项目占地约9000平方米，新建高纯石英砂生产厂房3000平方米，仓库以及其他配套附属工程1000平方米。新建高纯石英砂生产线，购置焙烧炉、磁选机、环保设备等设备29台（套），采用高纯石英砂工艺方案：石英石→初选→机械破碎→清洗→焙烧水淬→粉碎→烘干冷却→筛分→磁选→检测包装。项目建成后可形成年产3000吨高纯石英砂项目的生产能力。本项目不涉酸。

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。

东海县行政审批局
2024-02-06



编号 320722666202211220012

统一社会信用代码

91320722MAC2PKC16M

营业执照



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 东海县慕邦石英制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 贾永非

经营范围 一般项目：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；金银制品销售；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用玻璃制品销售；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；国内贸易代理；货物进出口；进出口代理（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）

注册资本 100万元整

成立日期 2022年11月22日

住所 江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内

登记机关

2022 年 11 月 22 日



<http://www.gsxt.gov.cn>

姓名 贾永非

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 5 月 16 日

住址 江苏省东海县驼峰乡范埠
村1-14号



公民身份号码 320722198105161212

租赁合同

甲方：相贵清 320722197402231251

乙方：贾永非 320722198105161212

一、甲乙双方在平等、自愿的前提下达成协议，甲方将位于驼峰乡前蔷薇村后，~~相贵清材料经营部~~其自己的场地及厂房出租给乙方使用，（场地面积约 20 多亩，及北侧附属约 600 多平方厂房）。

二、租赁时间：自 2022 年 10 月 16 日至 2027 年 10 月 16 日租期为 5 年。

三、租金支付：租金为 15 万元整每年（不含税），按年支付，每年到期前一个月内支付。

四、甲方保证乙方所租场地无经济纠纷，债务抵押问题等。租赁期间乙方所使用场地上的货物、设备等资产归乙方所有，与甲方无关；甲方确保场地周围关系不会给乙方使用场地带来麻烦，甲方不得干涉乙方使用场地的自由，合法，合理合规项目。

五、乙方在租赁期间内的水电费用由乙方自付。

六、出租期内乙方场地上所有财产损失由乙方自己负责，其他事宜与甲方无关。

七、确保场地西北角租户正常生产，工作自由。

八、此合同一式两份，甲乙双方各执一份，均具有同等法律效力。

甲方签字：

相贵清

乙方签字：贾永非 赵龙（代）

2022 年 10 月 15 日

证 明

东海县慕邦石英制品有限公司年产 3000 吨高纯石英砂项目位于
驼峰乡工业集中园区内，该项目使用地块属于集体建设用地（工业用
地）。

特此证明



年 月 日

共同监管证明

连云港市东海生态环境局：

现有我辖区东海县慕邦石英制品有限公司年产 3000 吨高纯石英砂项目，目前已进入环评审批阶段，该项目位于驼峰乡前蔷薇工业区，符合区域规划，现申请贵局对该项目进行审批，审批通过后我乡将安排专人监管，如出现环保问题，我乡将配合贵局进行查处。



声 明

我单位已详细阅读江苏颐和工程技术咨询有限公司编制的“东海县慕邦石英制品有限公司年产 3000 吨高纯石英砂项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、规模、内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表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。如报告表中项目建设地点、规模、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合之处，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：东海县慕邦石英制品有限公司

日期：2024 年 04 月 08 日



石英料副产品外售合同

购货单位(以下简称甲方): 东海县晶恒耐火材料有限公司

供货单位(以下简称乙方): 东海县慕邦石英制品有限公司

经甲乙双方充分协商,本着互惠互利、合作共赢原则,特订立本合同,以便共同遵守。

第一条产品的名称、质量

1.产品的名称:石英料

2.产品的质量:边角料

第二条产品的交货单位、交货方法、运输方式、到货地点

1.产品的交货单位:甲方公司。

2.交货方法:汽运(运费由乙方负担)

第三条期限:2024年3月6日至2025年3月6日,

第四条产品的价格与货款的结算

1.产品的价格:乙方供应的价格为边角料、不合格产品、除尘质灰以市场价为准,含吨袋包装、运费、13%值税。

第五条付款方式

甲方在收到货、收到发票后5个工作日付清全款。

甲方法代表人签字盖章: 2023年10月26日

乙方法人代表签字盖章:

相素恩

贾永邦



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	东海县慕邦石英制品有限公司
社会信用代码	91320722MAC2PKC16M
项目名称	年产3000吨高纯石英砂项目
项目代码	2402-320722-89-01-975851

我单位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设施审批发放□，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）：贾永非

单位

2024 年 4 月 9 日

信用
承诺
事项



经度：118.891354°

纬度：34.592535°

海拔：15.22 米

朝向：东南 (128.3°)

时间：2024-03-19

地址：中国 江苏省 连云港市 东海县 驼峰乡

备注：可在此输入备注！

合同编号：JSYH20240218C

技术咨询合同书

项目名称： 年产 3000 吨高纯石英砂项目环境影响报告表

委托方（甲）： 东海县慕邦石英制品有限公司

顾问方（乙）： 江苏颐和工程技术咨询有限公司

签定地点：连云港市

签定日期：2024 年 02 月 18 日

江苏省科学技术委员会
江苏省工商行政管理局

制

填写说明

一、技术咨询合同是指当事人一方为另一方就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析报告所定立的合同。

二、当事人的义务

1、委托方的主要义务

(1)阐明咨询的问题、按照合同约定提供技术背景材料及有关技术资料、数据；

(2)按期接受顾问方的工作成果，支付报酬。

2、顾问方的主要义务

(1)利用自己的技术知识，按照合同约定按期完成咨询报告或者解答委托方的问题；

(2)提出的咨询报告达到合同约定的要求。

一、项目名称

东海县慕邦石英制品有限公司年产 3000 吨高纯石英砂项目环境影响报告表

二、咨询的内容、形式和要求

1、内容：组织编制《东海县慕邦石英制品有限公司年产 3000 吨高纯石英砂项目环境影响报告表》，（以下简称《报告表》）。

2、形式：提交《报告表》一式三份。

3、要求：报告内容符合国家及地方法律规定、规范，能够达到主管部门的技术要求。

三、履行的计划、进度、期限

自乙方收到报告所需的全部基础资料且第一笔费用到账后 30 个工作日内完成《报告表》的编制工作。

四、价款、报酬及其支付方式

《报告表》的编制费为人民币壹万捌仟元整（¥18000.00）。

1、甲方支付乙方人民币玖仟元整（¥9000.00）后，乙方开展《环境影响报告表》编制工作。

2、甲方拿到环评批复后，甲方支付乙方人民币玖仟元整（¥9000.00）。

五、风险责任的承担

若遇不可抗力因素造成时间推延，或无法完成任务，乙方不承担责任。

六、各方当事人的义务或协作事项及承担的责任

甲方义务与责任：

1、按乙方要求按时提供生产工艺和生产设备等技术资料和相关附件，并确保资料与材料真实合法。

2、协助乙方开展现场工作。

3、按第四条款，按时支付乙方项目费用。

4、乙方工作过程初步完成阶段需甲方确认的，甲方需在3日内提交书面修改意见，如3日内未提交书面修改意见，视为确认。甲方确认后即为最终报告上报文件，甲方再提出的修改要求应重新计算时间及费用。

乙方义务与责任：

1、 负责组织编写项目《报告表》；

七、争议的解决办法

在合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决。

八、其它

1、本合同自双方签章之日起生效，至“报告”通过审批、合同费用全部付清后失效。

2、若甲方提供资料或付款不及时，乙方提交报告时间顺延。

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。在甲方资料提交给乙方以后不得单方撤销项目，如因甲方原因停止或搁置该项目工作，甲方应书面通知乙方，若乙方已完成报告的编制工作，甲方应在10日内将相应的尾款一次性支付给乙方。如因甲方不配合提供相关材料造成乙方无法完成报告或报告得不到审批的，视为乙方完成合同约定的内容，甲方应付清所有款项。

4、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、就乙方实际发生的变更工作量及价款予以确认、签收本合同项下所有技术资料（包括但不限于设计图纸、报告及相关批文）。如需更换甲方代表，甲方应提前3天以书面形式通知乙方，后任继续行驶本合同约定的前任的职权，履行前任的义务。

5、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。

6、若因乙方原因导致甲方拿不到环评批复，乙方退还首付款。

九、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

以下无条款。

签字页：

委托方	单位名称	东海县慕邦石英制品有限公司	法定代表人	
	详细地址		 (单位公章)	
	开户银行			
	账号			
	电话			
顾问方	单位名称	江苏颐和工程技术咨询有限公司	法定代表人	钱新光
	详细地址	连云港市海州区凌州路德惠商务大厦 B座 24F	 (单位公章)	
	开户银行	中国工商银行南京大行宫支行		
	账号	4301016609100212178		
	电话	0518-85861588		

连云港市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）：

项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂项目	项目性质	新建
联系人	贾永非	联系电话	15805122518
项目地址	江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造
项目总投资	12000 万元	环保投资	48 万元
环评形式	报告表	环评单位	江苏颐和工程技术咨询有限公司
项目概述	项目总投资 12000 万元，项目占地 9000 平方米，新建高纯石英砂生产厂房 3000 平方米，仓库以及其他配套附属工程 1000 平方米，购置焙烧炉、磁选机、环保设备等设备，新建高纯石英砂生产项目，生产工艺方案为石英石—初选—机械破碎—清洗—焙烧水淬—粉碎—烘干冷却—筛分—磁选—检测包装，项目建成后可形成年产 3000 吨高纯石英砂的生产能力。本项目不涉酸。		
申报材料 □内打钩	☒ 建设项目环境影响报告书（表）（报批稿 3 份、公示本 1 份及含所有报批材料的光盘 1 份）		
	☐ 编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明		
	☒ 附图附件（法定有效的城市规划、土地规划、海洋规划、国土空间规划等相关上位规划的图件；相关部门出具的有效文件，项目立项和可研批复，编制单位和编制人员情况表，环评编制主持人资质证书、现场踏勘照片，项目委托书、合同等）		
	☐ 其他需提供的材料（可自行备注）		
许可决定送达方式	☐ 邮寄 ☒ 自行领取 ☐ 其他送达方式：		

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）：

贾永非

日期：

建设项目环境影响评价文件报批申请书

项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂项目		项目代码	2402-320722-89-01-975851	
审批性质	☐ 审批制 ☐ 核准制（核准机关_____） ☒ 备案制				
立项部门	东海县行政审批局		批准文号	东海行审备（2024）49 号	
建设地点	江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内		所在工业园区	/	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 变更（重新报批）				
建设单位	东海县慕邦石英制品有限公司		法人代表	贾永非	
联系人	贾永非		联系电话	15805122518	
通讯地址	江苏省连云港市东海县驼峰乡蔷薇石英工业园污水处理站院内		邮政编码	222313	
统一社会信用代码	91320722MAC2PKC16M				
建设规模及内容	项目总投资 12000 万元，项目占地 9000 平方米，新建高纯石英砂生产厂房 3000 平方米，仓库以及其他配套附属工程 1000 平方米，购置焙烧炉、磁选机、环保设备等设备，新建高纯石英砂生产项目，生产工艺方案为石英石—初选—机械破碎—清洗—焙烧水淬—粉碎—烘干—冷却—筛分—磁选—检测包装，项目建成后可形成年产 3000 吨高纯石英砂的生产能力。本项目不涉酸。	设计能力	年产 3000 吨高纯石英砂	行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造
占地面积（平方米）	9000	建筑面积（平方米）	/	行业主管部门	/
总投资	12000 万元		环保投资	48 万元	

环评形式	☐ 报告书 ☒ 报告表		环评经费	万元
环评机构	江苏顺和工程技术咨询有限公司		环评负责人	刘世山
项目是否已经开工建设		☐ 是 ☒ 否	预期开工时间	/
全本公示	/		/	
关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明			☐ 有 ☒ 无	
公众参与说明（环境影响报告书项目）			☐ 有 ☒ 无	
排放污染物指标核批部门	连云港市生态环境局	总量是否落实	☐ 是 ☐ 否	
许可决定送到方式		☐ 邮寄 ☒ 自行领取 ☐ 其他送达方式_____		

备注：本表须递交一式两份（原件）；国家涉密项目需在各申报材料上标注密级。

声明：特此确认，本申请表所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提交材料的真实性负责，并承担内容不实之所有后果（包括法律责任）

东海县慕邦石英制品有限公司（建设单位盖章）

