

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产1万吨高纯石英砂项目

建设单位（盖章） 东海县芮芬杉非金属新材料有限公司

编制日期： 二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735118732000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	w9433d		
建设项目名称	年产1万吨高纯石英砂项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	东海县芮芬杉非金属新材料有限公司		
统一社会信用代码	91320722MADL8NWE4X		
法定代表人 (签章)	荣瑞山		
主要负责人 (签字)	荣瑞山		
直接负责的主管人员 (签字)	荣瑞山		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	连云港格海科技服务有限公司		
统一社会信用代码	91320723MA21AYFB4K		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘海涛	201905035320000041	BH023183	刘   涛
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高鹏琳	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施 监督检查清单	BH068981	高   琳
刘海涛	建设项目基本情况、结论	BH023183	刘   涛



# 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：刘海涛

证件号码：32072219840227263X

性别：男

出生年月：1984年02月

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035320000041



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部

# 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：连云港格润环保科技有限公司

现参保地：赣榆区

统一社会信用代码：91320723MA21AYFB4K

查询时间：202401-202410

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	12	12	12	
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	刘海涛	32072219840227263X	202401 - 202410	10

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）。



打印时间：2024年10月28日



# 营业执照

(副本)

编号 320721666202410120065



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。

统一社会信用代码

91320723MA21AYFB4K (1/1)

名称 连云港格润科技服务有限公司

注册资本 500万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年04月23日

法定代表人 张鹏

住所 连云港市赣榆区石桥镇兴桥路336号

经营范围

一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；科技推广和应用服务；资源再生利用技术研发；污水处理及其再生利用；生态环境监测及检测仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；自然生态系统保护管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；水污染治理；固体废物治理（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）

登记机关



2024年0月2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

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	20
四、主要环境影响和保护措施 .....	26
五、环境保护措施监督检查清单 .....	58
六、结论 .....	59

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万吨高纯石英砂项目		
项目代码	2410-320722-89-01-573514		
建设单位联系人	荣瑞山	联系方式	13851210323
建设地点	连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内		
地理坐标	(118 度 44 分 55.883 秒, 34 度 23 分 54.839 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”中“60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“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）	东海县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海政务备（2024）114 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	40
环保投资占比(%)	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5440
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：《东海县城乡总体规划（2012-2030）》 审批机关：/ 规划名称：《东海县安峰镇总体规划（2012-2030）》 审批机关：/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《东海县安峰镇总体规划》（2012-2030）的相符性分析： 安峰镇产业规划为：规划工业用地主要形成三个片区，以安房河和第二干渠为界分别是山庄工业片区、北部工业片区和东部工业片区。山庄工业片区位于第二干渠以南，用地面积约为 77.2 公顷，依托现有发展基础，主要以发展工艺品制造、机械加工制造、硅材料制备等传统工业。北部工业片区位于第二干渠以北，安房河以西，用地面积约为 115.5 公顷，		

主要以产业园区为发展载体，发展方向为污染较小的高端硅材料以及高档工艺品制造等。南部工业片区位于安房河以东，用地面积约为 48.9 公顷，主要发展新型硅材料等高新技术产业。

本项目位于连云港市东海县安峰镇工业集中区，所属片区为山庄工业片区，主要发展工艺品制造、机械加工制造、硅材料制备等传统工业。本项目属于硅材料加工，符合安峰工业集中区的产业定位。

本项目位于连云港市东海县安峰镇工业集中区，根据《东海县安峰镇总体规划(2012-2030)》中用地规划(详见附图 5)，本项目属于工业用地，符合《东海县安峰镇总体规划(2012-2030)》用地规划要求。

## 1、与产业政策相符性分析

项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-1。

表 1-1 相关产业政策相符性分析表

序号	产业政策	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
2	《省政府办公厅转发省经济和信息化委、省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号）	本项目不属于提出的限制类和淘汰类项目。	相符
3	《限制用地项目目录（2013 年本）》、《禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符
4	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不在长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
5	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不在市场准入负面清单中。	相符

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

#### （1）生态空间保护区域

国家级及江苏省生态红线相符性根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《东海县 2024 生态空间管控区域调整方案》，本公司厂区西侧部分用地在安峰山水源涵养区内，本项目用地范围不占用生态保护区域，因此本项目的建设不会对生态红线区域的功能产生影响。

项目周边生态空间保护区规划范围见表 1-2。

表 1-2 项目附近生态空间保护区规划范围

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	保护区范围		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范围	生态空间管控区域范围	总面积	

其他符合性分析

东海县	安峰山水源涵养区	水源涵养	/	安峰林场、安峰水库、安峰镇峰西村、山西村、山庄村、山东村及曲阳乡城南村、城北村、官庄村、赵庄村等	/	57.48	57.48	本项目用地范围紧邻安峰山水源涵养区
-----	----------	------	---	--	---	-------	-------	-------------------

本公司占地面积为 8000 平方米，其中厂区西侧涉及安峰山水源涵养区的面积为 2414 平方米，其余 5586 平方米不在安峰山水源涵养区内，不涉及安峰山水源涵养区的区域用于本项目的建设，并对紧邻分界线西侧的水源涵养区实行 2m 距离退让，即退让土地占地面积约 146 平方米（地块南北宽 73 米），因此。本项目实际用地面积为 5440 平方米。

本项目与《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）相符性分析见表 1-3。

**表 1-3 与《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）相符性分析**

管控要求		企业情况	相符性
第十三条	<p>生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：</p> <p>（一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动；</p> <p>（二）保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设施的运行和维护；</p> <p>（三）现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护；</p> <p>（四）必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护；</p> <p>（五）经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等；</p> <p>（六）经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动；</p> <p>（七）适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等；</p> <p>（八）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>属于上述规定中（二）（三）（四）（六）（七）情形的项目建设，应由设区市人民政府按规定组织论证，出具论证意见。其中，为维持防洪、除涝、灌溉、供水等公益性功能而定期实施的河道疏浚、堤防加固、病险水工建筑物除险加固等工程，可不再办理相关论证手续。</p>	本项目位于东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内，本项目用地范围不涉及生态红线。	符合
第十四条	<p>单个用地面积不超过 100 平方米的输变电工程塔基、风力发电设施、通信基站、安全环保应急设施、水闸泵站、导航站（台）、输油（气、水）管道及其阀室、增压（检查）站、耕地质量监测站点、环境监测站点、水文施测站点、测量标志、农村公厕等基础设施项目，涉及生态空间管控区域的，经县级以上人民政府评估对生态环境不造成明显影响的，视为符合生态空间管控要求。</p>		符合

**(2) 环境质量底线**

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）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表1-4。

表 1-4 与当地环境质量底线相符性分析表

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 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 <sub>2.5</sub> 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（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，东海县空气质量优良天数比率为 72.6%，属于不达标区。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知（连大气办[2023]5 号）》等方案，通过采取以上措施以后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。本项目营运期会产生一定的废气，涉及的总量控制因子主要为颗粒物，在采取相应的污染防治措施后污染物均能达标排放，不会突破大气环境质量管控要求。	相符
水环境质量管控要求	到 2020 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 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。	区域主要水系为安峰山水库，连云港市生态环境局官方发布的《2024 年 4 月连云港市地表水水质状况》，安峰山水库监测断面各类污染物指标达到Ⅲ类水质标准要求。	相符
加强土壤环境风险管控	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。	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。	相符

综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。

### （3）资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-5。

表 1-5 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目主要用水为生产用水和生活用水。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	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。	根据计算，本项目用水指标约为0.945m <sup>3</sup> /万元，满足2030年的总量控制要求。	符合
	2030年，全市用水总量控制在31.4亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在12立方米以内。		
能源总量红线	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。	本项目能源消耗为247.26吨标准煤/a（电耗、水耗折算），经计算，单位GDP能耗为0.041吨/万元，能够满足2030年控制的单位GDP能耗要求。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37号）中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-6。

表1-6 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
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（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。	本项目用水约5670m <sup>3</sup> /a，为生产用水和生活用水，用水指标约为0.945m <sup>3</sup> /万元。经查询《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》目录，项目产品不在用水定额要求之内，因此，认为符合用水要求；本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量由安峰镇供水管网提供。	符合

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，控制土地开发生态强度。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 3 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%。	本项目用地为建设 用地，不占用基本 农田，不属于用地 供需矛盾特别突出 地区。 本项目投资强度为 166.67 万元/亩，符 合工业集中区新建 工业项目平均投资 强度要求。	符合
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。	本项目以水和电能 为主要能源，不使 用煤炭，因此不涉 及煤炭消费减量控 制等指标要求。本 项目建成后，本项 目能源消耗为 247.26 吨标准煤/a （电耗、水耗折 算）。	符合

注：本项目用电 200 万 kwh/a，自来水 5670m<sup>3</sup>/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.2571kgce/t 则合计折标煤约 247.26t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

#### （4）负面清单

根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-7。

表 1-7 与当地生态环境准入清单符合性分析表

管控内涵	项目情况	符合性
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。	本公司厂区西侧部分用地涉及安峰山水源涵养区，本项目实际用地范围不在安峰山水源涵养区内，因此本项目选址与相关规划以及生态保护红线等要求相符。	符合
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	本公司厂区西侧部分用地涉及安峰山水源涵养区，，本项目实际用地范围不在安峰	符合

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。	山水源涵养区内，因此本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	
实施严格的流域准入控。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。	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于造纸、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；且不属于建设排放含汞、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。	符合
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。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。	符合
人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合
严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目不属钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	符合
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。	经表 1-1 分析，本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不生产《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染、高环境风险产品。	符合
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。	本项目排放污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连云港市相关指标，项目建成后将制定严格的环境管理制度等。	符合
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。	区域环境质量总体良好，具有一定的环境容量，本项目污染物总量不突破区域环境容量。	符合
安峰镇： ①安峰山水源涵养区	本公司厂区西侧部分用地涉及安峰山水源涵养区，本项	符合

禁止新建有损涵养水源功能和污染水体的项目；未经许可，不得进行露天采矿、筑坟、建墓地、开垦、采石、挖砂和取土活动 ②水环境生活农业源重点治理区 无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）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、电镀等行业等水污染重的项目；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	目实际用地范围不在安峰山水源涵养区内，因此本项目的建设符合东海县安峰镇工业集中区区域管控要求。
---	---

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

**（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析**

本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）文相符性分析如下。

**表 1-8 本项目与江苏省“三线一单”分区管控方案相符性分析**

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	<p>1. 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，管住控好排放量大、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上化工生产企业，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</p>	<p>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），本项目实际用地范围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。本项目为其他非金属矿物制品制造项目，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</p>

		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。	
2	污染物排放管控	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。 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。	本项目污染物经处理设施处理达标后排放，实行污染物总量控制。
3	环境风险防控	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。 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。 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。 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。	本项目不属于化工行业。项目建成后加强环境风险防控，建立环境风险事故应急预案制度。
4	资源利用效率要求	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%。 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。 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。	1、本项目用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。 2、本项目位于规划工业用地范围内，不占用耕地。 3、本项目生产过程中不涉及使用高污染燃料；不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。

综上，综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在园区环境准入负面清单中，符合“三线一单”的要求。

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目未涉及管控条款内容，符合要求，具体内容如下：

**表 1-9<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）相符性**

序号	管控条款	相符性
一	河段利用 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止	本项目周边无风景名

	与岸线开发	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。	胜区，满足要求
		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決定》，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	本公司厂区西侧部分用地涉及安峰山水源涵养区，本项目实际用地范围不在安峰山水源涵养区内，满足要求
二	区域活动	禁止在国家确定的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及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内

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[2021]172号），项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-10 本项目与连环发[2021]172 号相符性对照表

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用率要求
江苏省东海县安峰镇工业园	园区	本项目属于高纯石英砂制造。园区禁入化工类产业，限制进入涉酸涉氟类产业。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	（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。	-
相符性分析		本项目属于高纯石英砂制造，不属于禁止引入项目，不排放持久性有机物、恶臭及其他有毒气体。项目建成后，企业将按照要求编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系。			

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

## 6、与其他政策相符性分析

（1）与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办[2023]144 号）相符性分析

表 1-11 项目与相关政策文件相符性分析

相关政策	政策要求	相符性分析	相符性
------	------	-------	-----

省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办[2023]144号）	各地要按照实施方案要求，加快推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理。苏锡常等环太湖地区、宁镇扬泰通等沿江地区，分别于2024年、2025年实现应分尽分；徐连淮盐宿等淮河流域地区省级以上工业园区等有条件的园区2025年底前全部实现应分尽分。	本项目外排污水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放	相符
--	--	--	----

(2) 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 1-12 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

管控类别	整治要求	企业情况	相符性
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、煤研石等粒状、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。 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 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尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	本项目石英石采用封闭式料棚进行储存，在输送过程中会有粉尘产生，通过洒水降尘、及时清扫等措施减少污染物的排放。	符合
物料运输、装卸环节管控	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 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。 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防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目石英石输送过程中会有粉尘产生，通过洒水降尘、及时清扫等措施减少污染物的排放。	符合

(3) 与项目相关其他政策文件相符性分析

表 1-13 项目与相关政策文件相符性分析

相关政策	政策要求	相符性分析	相符性
------	------	-------	-----

	<p>《关于印发&lt;东海县石英加工业专项整治工作方案&gt;的通知》（东委办〔2023〕15号）</p>	<p>涉氟企业涉水的要做到“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。</p>	<p>本公司不属于涉氟涉酸企业。</p>	<p>相符</p>
	<p>关于转发《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025年）》的通知（连污防指办〔2023〕9号）</p>	<p>涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。</p>	<p>本项目不涉及酸洗工序。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

东海县芮芬杉非金属新材料有限公司成立于 2024 年 05 月 23 日，公司位于江苏省连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路 126 号。经营范围：非金属矿物制品制造；非金属废料和碎屑加工处理；非金属矿及制品销售等。

项目计划总投资 2000 万元，计划用地面积 12 亩，利用现有厂房 4000 平方米，购置破碎机、焙烧炉、摇摆筛、磁选机等设备，采用原料（石英矿石）-清洗-破碎-焙烧-水淬-烘干冷却-粉碎-筛分-磁选-包装等工艺，项目建成可形成年产 1 万吨高纯石英砂生产能力。项目不涉及酸洗工艺，选址符合《东海县安峰镇镇区、安北工业区、金红石片区详细规划》。该项目已取得东海县行政审批局的备案，项目代码为“2410-320722-89-01-573514”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，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 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309“其他”类项目，应该编制环境影响评价报告表。东海县芮芬杉非金属新材料有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评工作组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，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、项目建设概括

项目名称：年产 1 万吨高纯石英砂项目

建设单位：东海县芮芬杉非金属新材料有限公司

项目投资：2000 万元

建设地点：连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内

建设内容及规模：购置破碎机、焙烧炉、摇摆筛、磁选机等设备，采用原料（石英矿石）-清洗-破碎-焙烧-水淬-烘干冷却-粉碎-筛分-磁选-包装等工艺，建成后可形成年 10000 吨高纯石英砂生产能力。该项目不涉及酸。

### 3、项目组成

项目主体工程包括生产车间，并配有原料区、成品区、办公室等辅助工程，废气

建设内容

处理设施、一般固废暂存区等环保工程。项目具体组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成

工程名称	建设名称		工程内容	
主体工程	生产车间 1800m <sup>2</sup>		年产 1 万吨高纯石英砂	
	辅助用房 400m <sup>2</sup>		设有办公室	
公辅工程	给水系统		5670m <sup>3</sup> /a	市政给水管网供给
	排水系统		120m <sup>3</sup> /a	接管排入安峰镇污水处理厂
储运工程	原料仓库		1000m <sup>2</sup>	储存货物
	成品仓库		1700m <sup>2</sup>	
环保工程	废气处理	布袋除尘器	1#生产线粉碎、筛分、包装工段产生的粉尘经过布袋除尘器 (TA001) 处理后, 通过 15m 高排气筒 DA001 排放; 2#生产线粉碎、筛分、包装工段产生的粉尘经过布袋除尘器 (TA002) 处理后, 通过 15m 高排气筒 DA001 排放。	
	废水处理	生活污水: 化粪池	120m <sup>3</sup> /a	生活污水经化粪池处理后接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放
		清洗废水: 沉淀池	9m <sup>3</sup>	清洗工段产生的废水经沉淀池沉淀后回用于生产
	噪声防治	设备噪声	隔声、减振、加强维护保养	达标排放
	固废处理	一般固废仓库	200m <sup>2</sup>	生活垃圾委托当地环卫部门定期处理, 布袋除尘器集尘、废包装材料、沉淀池沉渣、不合格品、废料和磁选产生的含铁砂粒收集后委托有资质单位处置
危废仓库		10m <sup>2</sup>	定期委托有资质单位处理。	

#### 4、主要产品及产能

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	型号规格	生产能力 (t/a)	年运行时间
年产 1 万吨高纯石英砂项目	高纯石英砂	70 目和 140 目	10000	4800h

#### 5、主要原辅材料及其理化性质

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	重要组分、规格、指标	单位	年用量	来源及运输
1	石英石	SiO <sub>2</sub>	t/a	12000	外购及汽运

#### 6、主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数一览表

主要生产单元	设备名称	型号	数量 (台/套)
清洗	高压水枪	/	5

焙烧	焙烧炉	5.1*1.5	4
	上料输送机	PD500-11m	1
破碎	制砂机	PZ550	2
	提升机	PD250-6m	1
	提升机	PD250-7m	2
	提升机	PD250-8m	1
水淬	不锈钢水淬箱	/	4
筛分	摇摆筛	1536	2
磁选	旋风	1000	2
	滚筒磁选机	GT4080	2
其他	原料仓	2m*2.5m	2
	平台材料	/	1
	缓冲料仓	2m*2.5m	1
	给料机	Z2	1
	给料机	Z3	1
	半封闭式输送机	PD400-14m	2
	细粉收集机	HP1000	1
烘干	烘干机	/	1
公用工程	除尘器	DMC160	1
	除尘器	DMC120	1

## 7、项目水平衡分析

本项目用水主要由区域供水管网供给，主要为生活用水、清洗用水、水淬用水和洒水降尘用水。

### (1) 给水

#### ①生活用水

本项目劳动定员 10 人，2 班制，每班 8 小时，年运行 300 天。根据《给排水设计手册》及《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），用水定额按 50L/人·d 计，全年生活用水量为 150t/a。

#### ②清洗用水

根据企业提供资料，本项目清洗矿石用水量约 2t/d，企业年工作 300d，则总计用水 600t/a。约有 20%蒸发损耗,需定期补加水量为 120m<sup>3</sup>/a。

#### ③水淬用水

本项目项目行业类别属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，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）》，该文件对于 309 行业没有相关用水定额要求，因此，焙烧水淬用水根据 2023 年八月连云港宏皓福石英制品有限公司同行业的经验系数，项目新鲜水用量约为 0.15t/a 原料，本项目原料用量为 20000t/a，则使用新鲜水用量为 3000m<sup>3</sup>/a，循环使用，蒸发量约 60%，需定期补加新鲜水量为 1800m<sup>3</sup>/a。

#### ④洒水降尘用水

本项目厂区道路、堆场、车间洒水降尘使用自来水，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）》“782 环境卫生管理”中的“道路、场地浇洒”先进值为  $1.5L/(m^2 \cdot d)$ ，本项目洒水降尘面积约  $8000m^2$ ，以上区域洒水年用水量约  $3600t/a$ 。

#### (2) 排水

本项目外排废水主要为生活污水。

#### ①生活用水

生活用水产污系数按 0.8 计，则项目生活污水排放量为  $120t/a$ 。生活污水经化粪池处理后接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放。

项目水平衡图如下：

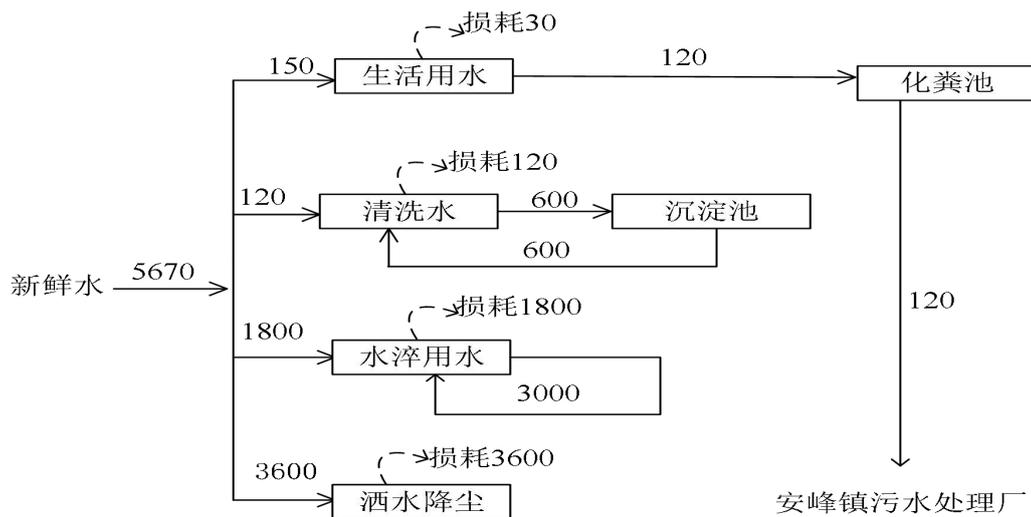


图 2-1 本项目水平衡图（单位： $m^3/a$ ）（沉淀池容积  $9m^3$ ）

### 8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员约 10 人，年工作 300 天，两班制，每班 8 小时工作制，年生产 4800h。不涉及食宿。

## 9、生产工艺及产污流程

本项目主要从事高纯石英砂的生产，生产工艺流程及产污环节图如下：

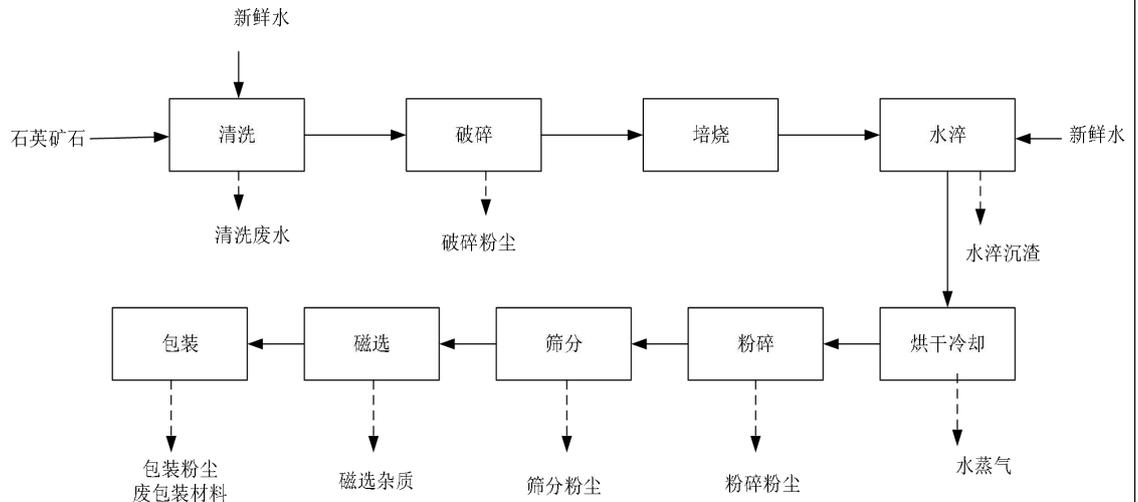


图 2-2 高纯石英砂生产线工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节简述：

(1) 清洗：将外购来的石英矿石进行清洗，清洗掉表面的污泥、杂质和异物。此过程产生清洗废水。

(2) 破碎：分选完毕后，石英矿石经人工行破碎，将其破碎成小块的石英矿石。此过程产生破碎粉尘。

(3) 焙烧：将破碎完毕的石英矿石送入焙烧炉，对矿石进行高温烘烤，将矿石熟化，改变其中的化学组成和物理性质，便于后续工艺处理。

(4) 水淬：经过焙烧的石英矿石被输送至循环水池，再用冷水对原料直接进行冷却，冷却后原料酥脆。水淬废水重复使用，定期补充新水，不外排。此过程产生水淬沉渣，水淬沉渣经收集后送至粉碎工序。

(5) 烘干冷却：水淬后的石英砂经烘箱烘干自然冷却。

(6) 粉碎：将晾干后的石英矿石送入制砂机进行粉碎，粉碎成规格为 70 目和 140 目石英砂。

(7) 筛分：将粉碎后的物料送至摇摆筛，通过摇摆筛的规格物料送至磁选机除杂，未通过摇摆筛的物料重新送入冲击磨进行粉碎。此过程产生筛分粉尘。

(8) 磁选：将筛分后的石英砂送入磁选机进行磁选除杂，筛分出其中的含铁杂质。此过程产生磁选杂质。

(9) 包装：磁选后的物料即为高纯石英砂，将成品进行包装，准备外售。此过程产生包装粉尘和废包装材料。

表 2-5 项目产污环节

污染物	污染来源	污染因子
废气	破碎	破碎粉尘
	筛分	筛分粉尘
	包装	包装粉尘
	粉碎	粉碎粉尘
噪声	设备运行	噪声
固废	产品包装	废包装材料
	清洗	沉淀池沉渣
	布袋除尘器	布袋除尘器集尘
	办公生活	生活垃圾
	磁选	含铁砂粒
	破碎	废料
	粉碎	不合格品

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内已建的工业空厂房。之前工业厂房为仓库，故没有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

#### 1、大气环境

##### (1) 环境空气质量标准

项目所在地环境控制质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，具体见表 3-1。

3-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其 修改单
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	日平均	150	
CO	年平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	日平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

区域  
环境  
质量  
现状

根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目所在地大气环境功能为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。评价基准年为 2023 年，根据《2023 年度连云港市生态环境状况公报》，东海县空气质量优良天数比率为 72.6%，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度为 39.2ug/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度为 65ug/m<sup>3</sup>，臭氧年浓度为 168ug/m<sup>3</sup>。四区县环境空气污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年平均浓度、一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。东海县、灌云县、灌南县细颗粒物年平均浓度超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，赣榆区、东海县和灌云县臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于不达标区。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发连云港市 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办[2023]5 号）等方案。为全面保障大气生态环境质量，深入打好污染防治攻坚战，强化重点时段、重点行业、重点区域的重点污染因子监管，严厉打击各类大气污染违法违规行为，推进减污降碳、协同增效，助力打好蓝天保卫战。方案如下：

(1) 建筑工地及物料堆场扬尘检查检查建筑工地六个百分百落实情况、安装扬尘在线监测和视频监控设备以及与主管部门联网情况、重污染天气应急管控措施落实情况。非道路移动机械(含企业场内车辆)排气达标情况。煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料的是否密闭；对不能密闭的易产生扬尘的物料，是否设置不低于堆放物高度的严密围挡，或者采取有效覆盖措施防治扬尘污染的。装卸物料是否采取密闭或者喷淋等方式控制扬尘排放的。

(2) 重点行业扬尘管控执法检查钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，是否采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放；重点排污单位在线监测设施是否存在不正常运行、弄虚作假等行为。

随着大气污染综合治理方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。

## 2、地表水环境

本项目的纳污水体是总干渠，附近水体有安峰山水库。根据江苏省地表水域功能类别划分执行 III 类水体功能，安峰山水库和总干渠水质中 COD、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，SS 执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)中三级标准，具体限值如下：

具体标准值详见表 3-3。

表 3-3 地表水执行的标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	III类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	溶解氧≥	5	
3	化学需氧量（COD）≤	20	
4	五日生化需氧量（BOD5）≤	4	
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）≤	1.0	
6	总磷（以 P 计）≤	0.2（湖、库 0.05）	
7	总氮（湖、库，以 N 计）≤	1.0	

本项目地表水引用连云港市生态环境局《2024 年 4 月连云港市地表水质量状况》，安峰山水库监测断面各类污染物指标达到 III 类水质标准要求。

## 3、声环境

项目位于东海县安峰镇工业集中区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。根据东海生态环境局 2023 年资料统计数据，东海县境内各类噪声标准值

均符合个功能区标准，声环境质量良好。

项目所在地属于工业用地，西、南、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。东厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

项目周边 50m 范围内无居民等敏感点，无需进行声环境质量调查。

#### **4、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。

#### **5、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。

#### **6、地下水、土壤环境**

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。

### 1、大气环境

项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-4。

表 3-4 地表水执行的标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	保护目标名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	小王庄	118.749661	34.392601	居住区	约 500 人	二类区	S	461

### 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

本公司厂区西侧部分用地涉及安峰山水源涵养区，本项目实际用地范围不在安峰山水源涵养区内。

环境保护目标

### 1、废气排放标准

运营期颗粒物有组织排放速率、浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放标准要求，颗粒物无组织排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准要求，具体标准见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)	排放限值		标准来源
		大气污染物特别排放限制 mg/m <sup>3</sup>	企业边界大气污染物浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	1	20	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

### 2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理达接管标准后，接管至安峰镇污水处理厂进一步处理，安峰镇污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；安峰镇污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表 3-6 项目污水排放标准值（mg/L，pH 除外）

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	TN	TP	标准来源
接管标准	6.5~9.5	500	400	45	70	8	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
排放标准	6~9	50	10	5（8）	15	0.5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

本项目清洗时产生的生产废水，经沉淀池处理后达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 “中”“直流冷却水、洗涤用水”回用于生产具体标准值见表 3-7。

表 3-7 再生水用作工业用水水源的水质标准

序号	控制项目	洗涤用水
1	pH 值	6.0-9.0
2	SS≤	-
3	浊度（NTU）≤	-
4	色度≤	20
5	化学需氧量≤	50
6	总硬度≤	450

### 3、噪声排放标准

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 类和 4 类标准，具体标准值见表 3-8。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

表 3-8 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 类	70	55

**4、固体废物排放标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

本项目污染物总量控制因子如下：

大气污染物：颗粒物 0.464t/a。

水污染物（接管考核量）：废水量 120m<sup>3</sup>/a、COD0.0420t/a、SS0.0360t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0030t/a、TP0.0006t/a、TN0.0048t/a。

水污染物（最终外排量）：废水量 120m<sup>3</sup>/a、COD0.0060t/a、SS0.0012t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0006t/a、TP0.0001t/a、TN0.0018t/a。

固废：外排量为 0。

全厂污染物总量控制指标一览表详见表 3-9。

表 3-9 总量控制指标表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	
				接管量(t/a)	进入环境量(t/a)
废气	有组织	颗粒物	15.51	15.046	0.464
废水	废水量	120	0	120	120
	COD	0.0480	0.006	0.0420	0.0060
	SS	0.0420	0.006	0.0360	0.0012
	氨氮	0.0042	0.0012	0.0030	0.0006
	TP	0.0006	0	0.0006	0.0001
	TN	0.0048	0	0.0048	0.0018
一般固废	生活垃圾	3	3	0	
	除尘设备收集的粉尘	15.04	15.04	0	
	沉淀池沉淀物	3	3	0	
	废包装材料	0.1	0.1	0	
	磁选产生的含铁砂粒	30	30	0	
	不合格品	450	450	0	
	废料	1500	1500	0	
危废	废机油	0.1	0.1	0	

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目在已建厂房进行加工生产，施工期不涉及土建工程，主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境影响较小，不再具体分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气源强核算</b></p> <p>本项目产生的废气主要为破碎粉尘、粉碎粉尘、筛分粉尘、包装粉尘。</p> <p><b>（1）破碎粉尘</b></p> <p>本项目年产 10000 吨高纯石英砂，石英石原料为 12000 吨。生产线使用的高纯石英矿石在破碎工序会产生破碎粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂一级破碎和筛选中碎石的排放因子，产污系数为 0.25kg/t-原料。由于本工段破碎为人工破碎，粉尘不易收集，所以破碎工段颗粒物不收集直接无组织排放。</p> <p>本项目石英砂生产车间密闭，无组织排放的颗粒物在车间内经洒水沉降，可去除大部分粉尘，破碎工序无组织排放的粉尘量共计 3t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 的附录 4 洒水降尘的控制效率为 74%，围挡控制效率 60%，本项目生产车间密闭，并采取洒水降尘，则破碎工序无组织粉尘排放量共计 0.312t/a，排放速率为 0.065kg/h。</p> <p><b>（2）粉碎粉尘</b></p> <p>由生产工艺流程可知，本项目石英砂生产线使用的石英矿石在粉碎工序会产生粉碎粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂二级破碎和筛选中碎石的排放因子，产污系数为 0.75kg/t-原料。</p> <p>石英石经破碎后，损耗约 1500t/a，故约 10500t 原料进行粉碎。本项目共有两条生产线，所以每条生产线有 5250t 原料进行粉碎。</p> <p>则 1#生产线粉碎工序颗粒物产生量为 3.938t/a，经管道收集后由布袋除尘器处理，后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目年工作时间 4800h，管道收集效率 100%，风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，则有组织废气产生量为 3.938t/a，产生速率为 0.820kg/h，产生浓度为 102.54mg/m<sup>3</sup>。布袋除尘器处理效率 97%，处理后颗粒物排放量为 0.118t/a，排放速率为 0.025kg/h，排放浓度为 3.08mg/m<sup>3</sup>。</p>

### (3) 筛分粉尘

石英石经粉碎后，损耗约 450t，故约 10050t 原料进行筛分。本项目共有两条生产线，所以每条生产线有 5025t 原料进行筛分。

由生产工艺流程可知，本项目石英砂生产线使用的石英矿石在筛分工序会产生粉碎粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂筛选，运输和搬运中砂和砾石的排放因子，产污系数为 0.75kg/t-原料。

则筛分工序颗粒物产生量为 3.769t/a，经管道收集后由布袋除尘器处理，后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目年工作时间 4800h，管道收集效率 100%，风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，则有组织废气产生量为 3.769t/a，产生速率为 0.785kg/h，产生浓度为 98.14mg/m<sup>3</sup>。布袋除尘器处理效率 97%，处理后颗粒物排放量为 0.113t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 2.94mg/m<sup>3</sup>。

### (4) 包装粉尘

本项目高纯石英砂进行包装的时候会产生包装粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中物料装卸排放因子，产污系数为 0.01kg/t。

本项目共两条生产线，年产高纯石英砂 10000t，故每条生产线年产 5000t。则颗粒物产生量为 0.050t/a，经集气罩收集后由布袋除尘器处理，后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。本项目年工作时间 4800h，集气罩收集效率 95%，风机风量 8000m<sup>3</sup>/h，则有组织废气产生量为 0.048t/a，产生速率为 0.010kg/h，产生浓度为 1.24mg/m<sup>3</sup>。布袋除尘器处理效率 97%，处理后颗粒物排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.037mg/m<sup>3</sup>。

本项目石英砂生产车间密闭，未被收集的颗粒物在车间内经洒水沉降，可去除大部分粉尘，包装工序未收集的粉尘量共计 0.003t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 的附录 4 洒水降尘的控制效率为 74%，围挡控制效率 60%，本项目生产车间密闭，并采取洒水降尘，则包装工序无组织粉尘排放量共计 0.0003t/a，排放速率为 0.0001kg/h。

表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

位置	污染源	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施	去除 率%	排放情况			排放去向
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
有组织												
1# 生	粉碎	颗粒物	8000	102.54	0.820	3.938	布袋除尘器 (TA001)	97	3.08	0.025	0.118	15m 高 排气筒
	筛分	颗粒物		98.14	0.785	3.769			2.94	0.024	0.113	

产线	包装	颗粒物		1.24	0.010	0.048			0.037	0.0003	0.001	DA001
2#生产线	粉碎	颗粒物	8000	102.54	0.820	3.938	布袋除尘器 (TA002)	97	3.08	0.025	0.118	
	筛分	颗粒物		98.14	0.785	3.769			2.94	0.024	0.113	
	包装	颗粒物		1.24	0.010	0.048			0.037	0.0003	0.001	

无组织

位置	污染源	污染物	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )
车间	破碎	颗粒物	车间密闭洒水降尘	0.312	0.065	750
	1#生产线包装	颗粒物		0.0003	0.0001	
	2#生产线包装	颗粒物		0.0003	0.0001	

## 1.2 正常工况下废气达标分析

### (1) 排气筒废气达标分析

本项目共设置 1 个排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-2。

表 4-2 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	经度°	纬度°	排气筒高度	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	达标情况
DA001 排气筒	颗粒物	118.7486	34.3988	15m	12.114	0.0986	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20	1	达标

由上表可知，项目 DA001 排气筒排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

## 1.3 非正常工况下废气排放

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），项目各污染源大气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 各污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况				排放标准		达标分析
		污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001 排气筒	环保设备故障异常运行	颗粒物	403.84	3.23	1 次/年， 0.1h/次	20	1	不达标

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率，污染物排放浓度大幅

度增加，对环境的影响增大，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。在出现非正常情况时，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况，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加强对职工的岗位培训，使其熟练掌握生产过程中各工艺操作规程。

②加强企业的运行管理，如果废气处理设施发生故障，应立刻停止生产进行抢修，避免对周围环境造成污染。

③定期检查设备的运转状态，对废气治理设施定期进行维护，确保其稳定正常运行。

#### 1.4 大气环境保护距离计算

##### (1) 卫生防护距离计算

##### ①特征大气有害物质选取

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品质量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/C_m$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020），等标排放量指单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值。本项目等标排放量见表如下表 4-4 所示。

表 4-4 项目等标排放量情况表

车间/生产单元	污染物名称	单位时间排放量（排放速率 kg/h）	质量标准（mg/m <sup>3</sup> ）	等标排放量（10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /h）	排序
生产车间	颗粒物	0.0652	0.9	0.072	1

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），当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

故本次评价选取污染物颗粒物为主要特征大气有害物质。

②卫生防护距离初值计算

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，计算公式如下算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m），各参数取值见表 4-5。

表 4-5 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。

经计算，卫生防护距离初值计算结果见表 4-6。

表4-6卫生防护距离计算初值结果表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	初值 (m)
生产车间	颗粒物	0.0652	750	5.433

③卫生防护距离终值的确定

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），卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；大于或等于 1000m 时，级差为 200m。当企业某生产单位的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在

同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据表 4-6 计算结果可知，本项目设置以生产车间为执行边界 50m 范围的卫生防护距离。根据现场调查，本项目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。

## **1.5 废气治理设施可行性分析**

### **1.5.1 布袋除尘器简述**

颗粒物废气在风机的动力下进入布袋除尘器，迅速充满滤袋，滤布纤维间的空隙或吸附在滤布表面颗粒物间的空隙把大于空隙直径的颗粒物分离下来，称为筛分作用。对于新滤布，由于纤维之间的空隙很大，这种效果不明显，除尘效率也低。只有在使用一定时间后，在滤袋表面建立了一定厚度的颗粒物层，筛分作用才比较显著。清灰后，由于在滤袋表面以及内部还残留一定量的颗粒物，所以仍能保持较好的除尘效率。对于针刺毡或起绒滤布，由于毡或起绒滤布本身构成厚实的多孔滤层，可以比较充分发挥筛分作用，不完全依靠颗粒物层来保持较高的除尘效率。含尘气体通过滤布纤维时，大于  $1\mu\text{m}$  的颗粒物由于惯性作用仍保持直线运动撞击到纤维上而被捕集。颗粒物颗粒直径越大，惯性作用也越大。过滤气速越高，惯性作用也越大，但气速太高，通过滤布的气量也增大，气流会从滤布薄弱处冲破，造成除尘效率降低。气速越高，冲破现象越严重。该法对颗粒物的处理效率可达到 99% 以上。

### **1.5.2 废气治理设施可行性分析**

项目使用的废气治理设施及工艺流程均参考《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）表 4 石墨、碳素制品生产排污单位废气产污环节、污染物项目及对应排放口类型一览表，故本项目废气治理设施可行。

## **1.6 废气环境监测**

本项目属新建项目，所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于登记管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。根据《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-

2017)，本项目所有废气排放口均属于一般排放口，运营期环境自行监测计划参照筒化管理制定，如下表 4-7~4-8。

表 4-7 项目大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	经度°	纬度°	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	其他信息
1	DA001	DA001 排气筒	颗粒物	118.7486	34.3988	15	0.35	常温	一般排放口

注：该企业将来若列入重点企业管理，则按重点排污单位监测要求进行管理。

表 4-8 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
1	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	20	1
2	厂界上风向 1 点下风向 3 点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	/

注：根据生态环境管理部门要求，依法依规做好废气排口安装在线监测系统，并做好及联网工作。

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水。项目水淬用水自然冷却后回用，不外排，洒水降尘用水自然蒸发消耗，清洗废水沉淀后回用，不外排，项目排放的废水主要为生活污水。

### 2.1 废水排放源强

本项目外排废水主要为生活污水。

#### 1.生活污水

本项目劳动定员 10 人，2 班制，每班 8 小时，年运行 300 天。根据《给排水设计手册》及《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节〔2020〕5 号），用水定额按 50L/人·d 计，全年生活用水量为 150t/a。

生活用水产污系数按 0.8 计，则项目生活污水排放量为 120t/a。生活污水经化粪池处理后接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放。

项目各废水污染物进水和出水情况见表 4-9。

表 4-9 废水产生和排放一览表

废水种类	产生量 t/a	主要污染物名称	进水浓度 (mg/L)	进水污染量 (t/a)	处理工艺	出水浓度 (mg/L)	尾水排放量 (t/a)
生活污水	120	COD	400	0.0480	化粪池	350	0.0420

		SS	350	0.0420		300	0.0360
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0042		25	0.0030
		TP	5	0.0006		5	0.0006
		TN	40	0.0048		40	0.0048

## 2.2 废水排放达标分析

项目废水达标情况见表 4-10。

表 4-10 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	主要污染物名称	厂区出水浓度 mg/L	安峰镇污水处理厂接管标准浓度限值 mg/L	达标情况
综合废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	120	/	/
	COD	350	500	达标
	SS	300	400	达标
	TP	5	8	达标
	NH <sub>3</sub> -N	25	45	达标
	TN	40	70	达标

由上表可知，项目废水经厂区预处理后满足安峰镇污水处理厂接管标准。

## 2.3 废水污染防治措施可行性分析

本项目废水主要为生活污水主要污染物为 COD、SS、TP、NH<sub>3</sub>-N、TN，生活污水排入化粪池处理达标后，接管至安峰镇污水处理厂，经安峰镇污水处理厂处理达标后排出。

本项目生活污水、生产废水排放情况及污染治理措施见表4-18。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

类别	废水量 t/a	污染物种类	污染治理设施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号
生活污水	120	COD	化粪池	350	0.0420	间接排放	安峰镇污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	DW001
		SS		300	0.0360				
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.0030				
		TP		5	0.0006				
		TN		40	0.0048				

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

项目废水使用的化粪池为《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中可行技术，故本项目废水治理设施可行。

## 2.4 依托污水处理厂可行性分析

安峰镇污水处理厂位于滨河路与纬三路交叉口西南侧，占地 3.43 公顷。安峰镇污水处理厂服务范围为整个安峰镇。本项目建成后位于东海县安峰镇安北工业集中区牛安路，属于安峰镇污水处理厂服务范围内，符合接管条件。

安峰镇污水处理厂污水处理工艺采用“A<sup>2</sup>O+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池”工艺，本项目建成后接管至安峰镇污水处理厂的废水量约 0.4m<sup>3</sup>/d，约占安峰镇污水处理厂处理量 1 万 m<sup>3</sup>/d 的 0.004%，废水接管量较小，因此，安峰镇污水处理厂完全有能力容纳建设项目废水。同时本项目废水主要为生活污水，废水水质简单，经厂区预处理后可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求，可进安峰镇污水处理厂集中处置。

综上所述，从污水处理厂规模、工艺、废水接管水质及接管容量来看，建设项目生活污水接管排入安峰镇污水处理厂集中处理可行。

安峰镇污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表 4-12 主要废水污染物排放标准(mg/L, pH、色度除外)

序号	污染因子	安峰镇污水处理厂接管标准	安峰镇污水处理厂尾水排放标准
1	COD	500	50
2	SS	400	10
3	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	45	5 (8)
4	总磷 (TP)	8	0.5
5	总氮 (TN)	70	15

表 4-13 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	收纳设施信息	
			经度°	纬度°			污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	废水总排口	118°45'3.975"	34°25'42.223"	安峰镇污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	PH	6-9
2							COD	50
3							SS	10
4							NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
5							TN	15
6							TP	0.5

## 2.5 沉淀池可行性分析

本项目新建 9m<sup>3</sup> 沉淀池，根据水平衡计算可知，本项目清洗水的循环水量为 600t/a。年运行 300 天。故每天的循环水量为 2t/d。

表 4-14 沉淀处理设备及构筑物参数

设备名称	参数	数量
沉淀池	设计流量：0.5m <sup>3</sup> /h；废水停留时间：16h；容积 9m <sup>3</sup> ，材质：水泥砼；	1 座

## 2.6 废水环境监测

项目属新建项目，所属行业为 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于登记管理（若建成后当地环境管理部门将其纳入重点排污单位名录，则进行重点管理）。根据《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所有废水排放口均属于一般排放口，运营期大气环境自行监测计划如下表 4-15 所示。

表 4-15 项目废水间接排放口基本情况表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
				名称	浓度限值 mg/L
1	废水总排口	COD	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	500
2		氨氮			400
3		SS			45
4		TP			8
5		总氮			70

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为风机、摇摆筛、制砂机、提升机和烘干机的机械噪声，类比同类型企业生产情况，设备噪声源强约为 75~85dB(A)，项目生产设备均放置于生产区域内，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 25dB(A)以上；废气处理风机安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱，隔声量可达 25dB(A)以上。主要噪声源及治理措施见表 4-16。

表 4-16 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	建筑物名称	噪声源	源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			排放强度 dB(A)	持续时间
					X	Y	Z		
1	生产车间	制砂机 1	75	车间设备合理布局、 厂房建筑隔声	-4	5	5	50	昼夜
2		制砂机 2	75		-8	5	5	50	昼夜
3		提升机 1	75		1	3	2	50	昼夜
4		提升机 2	75		1	6	2	50	昼夜
5		提升机 3	75		1	9	2	50	昼夜
6		提升机 4	75		1	12	2	50	昼夜
7		摇摆筛 1	75		-5	-3	1.5	50	昼夜
8		摇摆筛 2	75		-7	-3	1.5	50	昼夜
9		滚筒磁选机 1	75		2	4	2	50	昼夜
10		滚筒磁选机 2	75		2	8	2	50	昼夜
11		烘干机	75		5	10	2	50	昼夜
12	室外	废气处理设施	75	风机外安装隔声罩、 下方加装减震垫	-10	19	5	50	昼夜

注：以车间中心为坐标原点。

### 3.2 降噪措施

#### (1) 从噪声源上采取的治理措施

根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，应优先选用低噪声设备。除此之外，应采取声学控制措施，对噪声源进行治理。

#### (2) 从噪声传播途径上采取的治理措施

- ①采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离厂界。
- ②在主要噪声源设备及厂房周围，宜布置对噪声较不敏感、有利于隔声的建筑物、构筑物等。
- ③在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对厂区外声环境的影响。
- ④充分利用地形、地物隔挡噪声，主要噪声源低位布置。
- ⑤项目主要噪声设备采取基础减震，必要时增设隔声屏障。

#### (3) 其他治理措施

- ①在管理人员集中的控制室，其门窗等应进行隔声处理，使环境达到相应的噪声标准；在高噪声场所，值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等。
- ②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- ③生产车间分隔时采用隔声效果好的建筑材料，建筑结构应符合相应的规范要求。

#### ④车辆在厂区内行驶时限速、禁鸣

### 3.3 厂界达标分析

选用《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4 - 2021）中的工业噪声预测模式。根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$$A_{\text{oct bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{\text{oct atm}} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0);$$

$L_{\text{oct}}(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$r$  —— 预测点距声源的距离, m;

$r_0$  —— 参考位置距声源的距离, m;

$\Delta L_{\text{oct}}$  —— 各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w \text{cot}}$ , 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ :

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## ② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \text{cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:  $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离;  $R$  为房间常数;  $Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (Tl_{\text{oct}} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{wocT} = L_{ocT} + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积;

e.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  $L_{wocT}$ ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

(3) 预测结果及评价

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,计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。

本项目对厂界噪声贡献值见表 4-17。

表 4-17 声环境影响预测结果 (dB(A))

厂界	贡献值/dB (A)	
	昼间	夜间
东厂界	62.33	40.33
西厂界	31.55	23.55
南厂界	50.52	30.52
北厂界	34.62	30.62
标准	65/70	55
达标	达标	达标

从预测结果可知,项目噪声源经隔声、减震措施处理后对周围声环境影响较小,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区和4类区标准。

### 3.4 噪声环境监测

项目运营期东、西、南、北厂界可布设4个环境噪声监测点,监测边界昼间噪声。噪声自行监测计划如表 4-18。

表 4-18 运营期噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值
				dB(A)
				昼间/夜间
厂界东面 N1	昼夜	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类和4类标准	70/55
厂界西面 N2	昼夜	1次/季度		65/55
厂界南面 N3	昼夜	1次/季度		65/55
厂界北面 N4	昼夜	1次/季度		65/55

## 4、固体废物

### 4.1 源强核算

本项目运营期固废主要为布袋除尘器集尘、生活垃圾、废包装材料、沉淀池沉渣、不合格品、废料和磁选产生的含铁砂粒。危废为废机油。

#### (1) 一般固废

##### ①除尘设备收集的粉尘

企业通过布袋除尘器对粉尘进行收集，根据产污分析章节内容，本项目粉尘产生量约为 15.04t/a，收集后委托有资质单位处置。

##### ②生活垃圾

生活垃圾按每人每天产生量 1kg/d 计算，全年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 3t/a，收集后统一交由环卫部门处理。

##### ③沉淀池沉渣

每天清洗用水经沉淀池沉淀产生的沉渣量按 10kg/d 计算，全年工作 300 天，则沉淀池沉淀量约 3t/a，收集后委托有资质单位处置。

##### ④废包装材料

本项目产品包装时会有废包装材料产生，产生量约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

##### ⑤磁选产生的铁砂粒

本项目在磁选工段会产生含铁砂粒，根据企业提供资料，产生量约 30t/a，收集后委托有资质单位处置。

##### ⑥不合格品

根据企业提供资料，约 12000t/a 原料进行高纯石英砂的生产。在粉碎工段时产生不合格品。本项目不合格品的产生量约 450t/a，收集后委托有资质单位处置。

##### ⑦废料

根据企业提供资料，本项目原料为 12000t/a，在破碎工段时，会拣选出杂矿废料。本项目废料的产生量约 1500t/a，收集后委托有资质单位处置。

项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-19。

表 4-19 一般固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物代码	形态	利用处置方式及去向
1	除尘设备收集的粉尘	粉碎、筛分、包装	15.04	900-099-S59	固	委托有资质单位处置

2	生活垃圾	生活	3	900-099-S64	固	委托环卫清运
3	沉淀池沉渣	清洗	3	900-099-S07	固	委托有资质单位处置
4	废包装材料	包装	0.1	900-099-S59	固	外委托有资质单位处置
5	含铁砂粒	磁选	30	900-099-S59	固	委托有资质单位处置
6	不合格品	粉碎	450	900-099-S59	固	委托有资质单位处置
7	废料	破碎	1500	900-099-S59	固	委托有资质单位处置

## (2) 危险固废

本项目设备维护过程中定期更换的废机油约 0.1t/a。委托相关有资质单位处置。

表 4-20 危险固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向
1	废机油	设备维护	0.10	HW08	900-214-08	液态	机械润滑油	T, I	桶装	暂存于 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托有资质单位处置

## 4.2 环境管理要求

### (1) 一般固废环境影响分析

本项目新建 1 个 200m<sup>2</sup> 的一般工业固废暂存间。一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）中相关要求建设；一般工业固体废物环境管理要求需按照《关于加强全市一般工业固体废物环境管理工作的通知》（连环发[2023]199 号）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号文）中相关要求管理。

一、《关于加强全市一般工业固体废物环境管理工作的通知》（连环发[2023]199 号）具体要求：

①企业应切实承担起一般工业固体废物环境管理的主体责任，严格按照《固废法》和《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的有关要求，落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，采取措施有效防治工业固体废物污染环境，做到内部管理严格、转移处置规范、管

理台账清晰。

②企业应当设立专人负责台账的管理与归档，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

③应按照国家有关规定申领排污许可证，并落实排污许可证载明的一般工业固体废物管理要求。

④实施规范化管理：建立规范化管理档案、规范现场分类贮存、加强利用处置管理。

## 二、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号文）具体要求：

①建立健全管理台账：一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动生产单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

②完善贮存设施建设：一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。

③落实转运转移制度：产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在

接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

④规范利用处置过程：一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接受相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接受标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。

⑤全面开展信息申报：排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨（含100吨）、小于100吨且大于10吨（含10吨）、小于10吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。

本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废暂存间面积。一般工业固废产生量为1998.14t/a，约1个月转运一次，则一般工业固废暂存量为166.51t，定期委托有资质单位处置。一般固废暂存间可完全满足暂存要求。除此之外，本项目还应

强化固废产生、收集、贮放等各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化目的，各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

## （2）危险废物环境影响分析

本项目新建一个 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，由专人负责管理，为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，贮存室内应有隔离设施、防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）《省生态环境厅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）《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）要求设置，危险废物的收集、运输应严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025—2012）要求进行。具体要求如下：

①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场。

②危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。

③贮存区地面经防渗处理，于车间内堆放。

④危险废物堆场建设管理要求：

I、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

II、对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

III、危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。

IV、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

V、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装

为危险废物。

VI、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等。

**安全贮存技术要求：**

(1) 一般工业固废

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）II类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597—2023）

有关要求建设。其中，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，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

### 危险废物申报管理：

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物信息管理系统”中备案。

企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物信息管理系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

### 固废贮存场所环保图形标志设置规范：

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），本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表 4-21：

表4-21项目环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	设置要求	背景颜色	图形颜色	图形符号
一般固废暂存场所	指示	正方形边框	绿色	白色	
厂区大门	指示	方形边框	蓝色	白色	

<p>危险废物标签</p>	<p>警告</p>	<p>方形边框</p>	<p>橘黄色</p>	<p>黑色</p>	 <p>危险废物标签模板，包含：废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、主要成分、有害成分、注意事项、数字识别码、产生/收集单位、联系人和联系方式、产生日期、废物重量、备注、危险特性、二维码。</p>
<p>危险废物贮存分区标志</p>	<p>警告</p>	<p>“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm</p>	<p>黄色</p>	<p>黑色</p>	 <p>危险废物贮存分区标志，包含：HW08废矿物油、HW22含铜废物、HW49其他废物（900-041-49, 900-047-49）、收集池、出入口、当前所处位置。</p>
<p>危险废物贮存、利用、处置设施标志</p>	<p>警告</p>	<p>危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。</p>	<p>黄色</p>	<p>黑色</p>	 <p>危险废物贮存设施标志，包含：单位名称、设施编码、负责人及联系方式、危险废物警告图形。</p>
	<p>警告</p>		<p>黄色</p>	<p>黑色</p>	 <p>危险废物利用设施标志，包含：单位名称、设施编码、负责人及联系方式、危险废物警告图形。</p>
	<p>警告</p>		<p>黄色</p>	<p>黑色</p>	 <p>危险废物处置设施标志，包含：单位名称、设施编码、负责人及联系方式、危险废物警告图形。</p>
<p>本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此，危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为0.10t/a，转运周期为3个月，本项目危险固废贮存场所面积10m<sup>2</sup>，能够满足贮存需求。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p><b>5.1 影响途径</b></p>					

### (1) 大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物，为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

### (2) 液态物质泄漏

#### ① 废水渗漏分析和影响

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目水池构筑物（池体）为砖混或钢制，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，水池容纳构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响。建设单位认真做好管道外观监测和通水试验，检查排水管设计，根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架，避免管道偏心、变形而渗水；地下埋管应设砖墩支撑，回填土时应两侧同时回填避免管道侧向变形，回填土前必须先做通水试验。只要采用优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

### 5.2 分区防控

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，项目防渗分区见下表 4-22。

表 4-22 项目分区防控情况表

项目区域	天然气包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
原料库、成品库、办公室、生产车间	中-强	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化
危险废物暂存间	中-强	难	持久性污染物、其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

(1) 危险废物暂存间

①选用符合标准的容器盛装危险废物和原辅料，有效减少渗滤液及物料的泄漏。

②危险废物暂存间内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的危险废物。

③危险废物暂存间内设置泄漏液收集渠或围堰，收集泄漏的液态原辅料和危险废物。

④危险废物暂存间设置漫坡，高 20cm，防止原辅料仓库内泄漏物料外流，同时防止外路面雨水流入仓库内。

⑤加强厂区检查维护，防止原辅料、危险废物或生活污水泄漏渗漏引起地下水污染。

据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

(2) 原料库、成品仓库、办公室、生产车间

①项目成品及一般原辅材料仓库、生产车间和办公室所在地面应做硬化处理，无需再做其他防渗措施。

②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

(3) 对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

**5.3 跟踪监测**

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

**6、环境风险**

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《关于进一步加强环

境影响评价管理防范环境风险的通知（环发[2012]77号）》和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）》的要求，以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号文）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施及应急预案。

## 6.1 风险物质

### (1) 风险调查

本项目使用的原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以污染物涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中所列风险物质为油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）；本项目生产工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中所列危险工艺。

### (2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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） $Q \geq 100$ 。

本项目主要考虑的危险物质为废机油，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中各物质选取临界量并计算q/Q值，详见表4-23。

表4-23 本项目涉及危险物质q/Q值计算（单位：t）

序号	物质名称	CAS号	临界量	最大存贮量	q/Q
1	废机油	/	2500	0.1	0.00004
合计（ $\Sigma q/Q$ ）		/	/	/	0.00004

建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值  $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，该项目风险潜势初判为I级。

## 6.2 风险源分布情况及可能影响途径

本项目生产过程中的环境风险较小，主要风险来自于废机油泄漏事故。

本项目机械油主要分布于各生产设备内部，废机油主要分布在危废库，可能发生泄露事故、火灾事故。

在设备维护等使用过程和废机油存过程中容器泄漏、倾倒或破损导致废机油泄漏污染土壤、地下水。在贮存和使用过程中，如人员操作失误或者容器破损，造成泄漏，若通过地面垂直沉降到土壤地下水，将对土壤地下水产生污染影响。

废机油发生火灾事故，在消防过程产生消防废水，若通过厂区雨水管网进入地表水体，将对周边地表水产生影响。

本评价建议建设单位对废机油暂存间及危险废物库进行地面硬化防渗处理，并设置导流沟或围堰，一旦发生泄漏事故人工清理收集后作为危险废物委外处理。因此，同时由于项目废机油的存放量相对于临界值非常小，发生化学品泄漏事故风险概率较低，对环境产生的不利影响较小，事故风险处于可接受水平。

## (2) 环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-24。

**表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 1 万吨高纯石英砂项目			
建设地点	(江苏)省	(连云港市	(东海)县	安峰镇工业园区
地理坐标	经度	118.7490616 70	纬度	34.398525714
主要危险物质及分布	本项目涉及废机油，主要分布于机械设备中和危废仓库中			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	在废机油储存、搬运等操作过程中可能发生破裂、破损，造成泄漏污染土壤和地下水。发生火灾产生的消防废水收集处理不当影响地表水地下水和土壤。			
风险防范措施要求	<p>①总体要求</p> <p>按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置生产布局。并需要根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《企业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)等文件的规定完善相关应急管理措施和手续。</p> <p>②控制与消除火源</p> <p>设置禁火区域，并制定相应的管理制度。操作和维修等采用防火工具，并制定方案。</p> <p>③消防及火灾报警系统</p> <p>消防设施建设应与主体工程开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。</p>			

		<p style="text-align: center;">④危废贮存、运输过程风险防范</p> <p>本项目建立单独危险废物收集系统，并设立危险废物暂存间，设计和建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，采取防泄漏、防渗和防火措施，并可防淋和防风，防止危险废物泄漏造成污染物扩散对环境产生污染。</p> <p>危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；应委托专业单位进行输送。且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安、交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。</p> <p style="padding-left: 2em;">小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p style="padding-left: 2em;">灭火方法：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析		

### 6.3 影响途径

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表 4-25。

表 4-25 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	颗粒物	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气处理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行；废水排放不达标的情况下，立刻截断废水排放口阀门防止废水外流，将未经处理的生活污水泵入收集装置内进行贮存，待故障消除后再进行处理达标后排放
	废水泄漏	废水	水环境	对附近水体环境造成影响	废水处理设施、管道	
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	废机油	水环境、地下水环境	通过雨水管道排入到附近水体，影响地表水水质，影响水生环境	危险废物暂存间	危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装物质
火灾、爆炸事故	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	-	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	-	落实防治火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水进入附近水体	-	水环境	通过雨水管对附近河流水质造成影响	-	

根据表 4-22 分析，废气处理设施失效导致超标排放，可能会对周围大气环境造成

瞬时影响。项目废活性炭采用桶装储存，储存量较小，泄漏后物质挥发基本可控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

废机油等易/可燃品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，颗粒物未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。若化粪池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。一旦发现废气处理设施、生产设备或化粪池故障，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。

#### **6.4 风险防范措施及应急要求**

##### **(1) 废气事故性排放防范措施**

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。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

##### **(2) 废水事故性排放风险防范措施**

①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，将未经处理的生活污水泵入收集器内贮存。待故障消除后，再进行处理达标后排放。

(3) 危险废物暂存与转移风险防范措施：加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识，提高操作工人的技术水平和责任感，降低操作失误而造成的事故。

危废暂存间必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，采取“环氧树脂+HDPE膜”进行防渗，危险废物贮存场设置明显的专用标志，定期送有资质的危险废物处理单位进行处理，危险废物的转移实行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》。

（4）环境治理设施风险防范措施：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），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，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。本项目废气治理设施属于意见所提的环境治理设施，本评价建议项目投入运行前应开展相关安全评价，根据风险辨识，采取必要的风险防范措施。

#### （5）环境风险应急预案

根据江苏省政府办公厅发布《省政府办公厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案>的通知》（苏政办函〔2020〕37号），为响应省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，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）》，（环发〔2015〕4号）以及《国务院办公厅印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号），企业应按要求编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话24小时开通。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

### 7、清洁生产分析

清洁生产是指使用清洁的原料、采用更清洁的生产过程，生产更清洁的产品或提供更清洁的服务。推行清洁生产，实施生产全过程控制、进行整体污染预防，可实现

节能、降耗、减污、增效，是实现达标排放和污染物总量控制的重要手段，是我国环境保护的重大策略。

清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以提高生产效率并减少对社会和环境的风险。它是与传统末端治理为主的污染防治措施有所不同的新概念，其实质是生产过程中，坚持采用新工艺、新技术，通过生产全过程的控制和资源、能源的合理配置，实现经济 and 环境保护的协调发展。本次评价依据清洁生产基本原则，结合国内外实际情况，采用类比调查的方式，从原辅材料使用、产品方案、生产工艺及生产装置定性分析生产的清洁性，评价工程的“清洁生产”水平。

#### （1）原辅料及能源清洁性分析

本项目主要原辅材料为石英石，所用能源主要为电和水，属于清洁的能源，符合清洁生产要求。

#### （2）产品先进性分析

本项目产品为高纯石英砂新建生产线项目，产品优点如下：

- ①原辅材料和能源消耗量少，各原辅材料均为危险性小、资源丰富的材料；
- ②产品在使用过程中以及使用后不会危害人体健康和生态环境；
- ③包装合理，无过度包装。

#### （3）设备先进性分析

本项目生产设备技术性能较好，生产工序设备及泵类选型、配套合理，运行经济可靠。提高了劳动生产率，生产出的产品合格率较高，废品少，污染物排放也相应减少。

项目生产过程中不涉及到有毒、腐蚀性介质。

#### （4）工艺技术及生产过程先进性分析

本项目各生产工序合理，技术稳定，工艺较先进，在保证产品质量的前提下，做到了生产工艺的清洁性。

- ①废气经废气处理系统处理后经排气筒排放。
- ②项目生产过程严格原辅料的配比和计量，在保证产品质量的同时，减少原辅料的用量，降低生产成本和污染物的产生量。

#### （5）末端控制

该项目对生产过程中产生的污染物进行了全过程控制和有效防治。产生的废气经布袋除尘器处理后，由排气筒达标排放。

项目产生的一般工业固废根据固废的性质和可利用性进行相应的处置；可回收利用的固废出售利用。产生的危险废物委托有资质单位处理，固废实现“零”排放，不会对环境产生二次污染。

综上，本项目末端治理和综合利用措施可行，污染物的处置能满足国家和地方的环保要求。

#### (6) 清洁生产建议

企业应定期组织进驻企业开展清洁生产审核，清洁生产审核是一种对污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统化分析和实施过程，其目的旨在通过实行预防污染分析和评估，寻找尽可能高效率利用资源（如：原辅材料、能源、水等），减少或消除废物的产生和排放的方法，是企业实施清洁生产的关键和核心。持续的清洁生产审核活动会不断产生各种清洁生产方案，有利于组织在生产和服务过程中逐步的实施，从而使其环境绩效实现持续改进。通过清洁生产审核，达到：

(1) 核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

(2) 确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，指定经济有效的削减废物产生的对策；

(3) 提供对由削减废弃物获得效益的认识和知识；

(4) 判定组织效率低的部位和管理不善的地方；

(5) 提高组织经济效益、产品和服务质量。

### 8、生态环境影响分析

项目位于连云港市东海县安峰镇工业集中区。项目周边为企业，无特殊保护的动植物，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。

项目营运期产生的粉尘废气达标排放，对植物影响较小；废水经收集预处理后接管至污水处理厂。因此，本项目的建设不会对区域的生态环境产生明显的不良影响。

### 9、环境管理及环境监测计划

#### (1) 环境管理

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

- ①制定全厂的环境管理和生产制度章程；
- ②负责开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；
- ③检查监督本工程环保设备及自动报警装置等运行、维修和管理情况；
- ④检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和组织培训；
- ⑤负责处理各类污染事故及火灾事故，组织抢救和善后处理工作等；
- ⑥负责公司污水、噪声、固废等污染治理的管理。

(2) 环境计划

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，依法依归对排放口安装在线监测系统，并及时做好联网工作，同时对总电表、产污设施、废气治理设施安装用电监控设备，所有监控设备需与生态环境主管部门联网。

项目监测计划汇总见表 4-26。

表 4-26 项目监测计划汇总

序号	类型	监测点位	监测因子	监测频次
1	废气	DA001	颗粒物	1 次/年
		厂界	颗粒物	1 次/年
2	废水	DW001（废水排放口）	PH、COD、SS、NH3-N、TN、TP	1 次/年
3	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度
序号	监控类型		监控内容	监测频次及方式
1	视频监控		治污设施	24h/天/自动
2	用电监控		总电表一个、产污设施一个、废气治理设施一个	24h/天/自动

10、排污口规范化设置

根据《江苏省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114 号）规定，该项目废水排放口、废气排气筒、固定噪声源必须进行规范化设置，便于采样、监测，并设置排污口标志，为便于管理。

(1) 废水排放口规范化

厂区采取雨污分流、清污分流，项目设置规范化污水排放口 1 个，并按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，对公司雨水排放口和污水排放口进行规范化整治，并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

(2) 废气排气筒（烟囱）规范化

项目共设置 15m 高排气筒 1 个，各排气筒均应按照要求设置便于采样、监测的进出采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排气筒高度、出口内径，排放污染物种类等。

(3) 固废堆放规范化整治

按江苏省规定加强固废管理，公司设置专门的固体废物储存设施或堆放场所、运输通道。固废堆场须按《环境保护图形标志—固体废弃物贮存（处置）场》（GB15562.2）采取防散、防流、防渗措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

(4) 固定噪声污染源对边界影响最大的，应按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）规定制作。

**12、环保投资估算和“三同时”验收内容**

结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-27。

表 4-27 本项目环保工程投资一览表

序号	工程类别	环保措施名称	投资 (万元)	完成时间
1	废气处理设施	2套“布袋除尘器+1根15m高排气筒”	26	同时设计、 同时施工、 同时投入生 产
2	废水处理设施	沉淀池和化粪池	5	
3	噪声防治措施	合理布局、隔声减振等措施	1	
4	固废	一般固废暂存间及防渗措施	5	
5	环境风险	生产车间、原辅料仓库等地面防渗、 阀门等	2	
6	排污口规范化	设置废气、废水排污口标识牌	1	
7		合计	40	

## 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	有组织	(DA001) 排气筒	颗粒物	两套布袋除尘器+一根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	颗粒物	对车间进行洒水、抑尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
声环境	生产设备、风机、废气处理设备		等效 A 声级	车间设备合理布局, 厂房建筑隔声; 废气处理设施风机外安装隔声罩, 下方加装减震垫, 配置消音箱	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类和 4 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般工业固废: 布袋除尘器集尘、废包装材料、沉淀池沉渣、不合格品、废料和磁选产生的含铁砂粒收集后委托有资质单位处置。 一般固废: 生活垃圾由环卫清运。 危险废物: 废机油委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、成品仓库和办公室做地面硬化。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	地面防渗; 落实防治火灾措施; 维修污染治理设施, 达标后方可继续运行				
其他环境管理要求	/				

## 六、结论

本项目位于连云港市东海县安峰镇工业园区，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）规定和要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效；大气污染物、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现全部综合利用或安全处置；项目投产后，对周边环境污染防治影响不明显，环保投资满足污染控制需要。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

### 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 （t/a）	现有工程 许可排放量② （t/a）	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③（t/a）	本项目 排放量（固体废物 产生量）④（t/a）	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ （t/a）	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥（t/a）	变化量 ⑦（t/a）	
废气	颗粒物	/	/	/	0.464t/a	0	0.464t/a	+0.464t/a	
废水	综合 废水	总水量	/	/	/	120t/a	0	120t/a	+120t/a
		COD	/	/	/	0.0420t/a	0	0.0420t/a	+0.0420t/a
		SS	/	/	/	0.0360t/a	0	0.0360t/a	+0.0360t/a
		氨氮	/	/	/	0.0030t/a	0	0.0030t/a	+0.0030t/a
		TP	/	/	/	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
		TN	/	/	/	0.0048t/a	0	0.0048t/a	+0.0048t/a
一般工业固 体废物	生活垃圾	/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a	
	除尘设备收集的粉尘	/	/	/	15.04t/a	0	15.04t/a	+15.04t/a	
	沉淀池沉淀物	/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a	
	废包装材料	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a	
	磁选产生的含铁砂粒	/	/	/	30t/a	0	30t/a	+30t/a	
	不合格品	/	/	/	450t/a	0	450t/a	+450t/a	
危废	废机油	/	/	/	1500t/a	0	1500t/a	+1500t/a	
	废机油	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

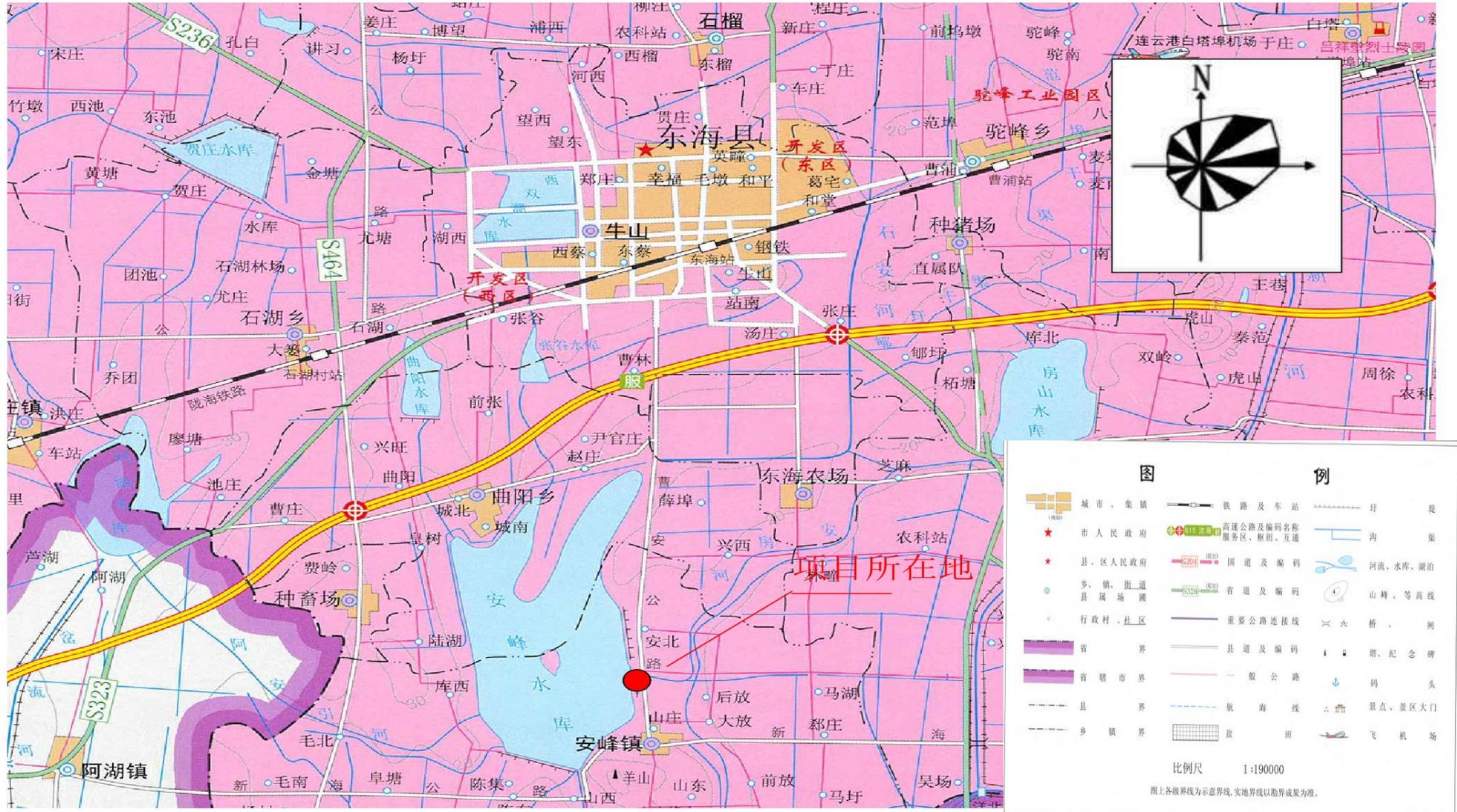
## 附图：

- 附图1项目地理位置图
- 附图2厂区平面布置图
- 附图3环境保护目标分布图
- 附图4项目生态红线位置关系图
- 附图5土地利用规划图

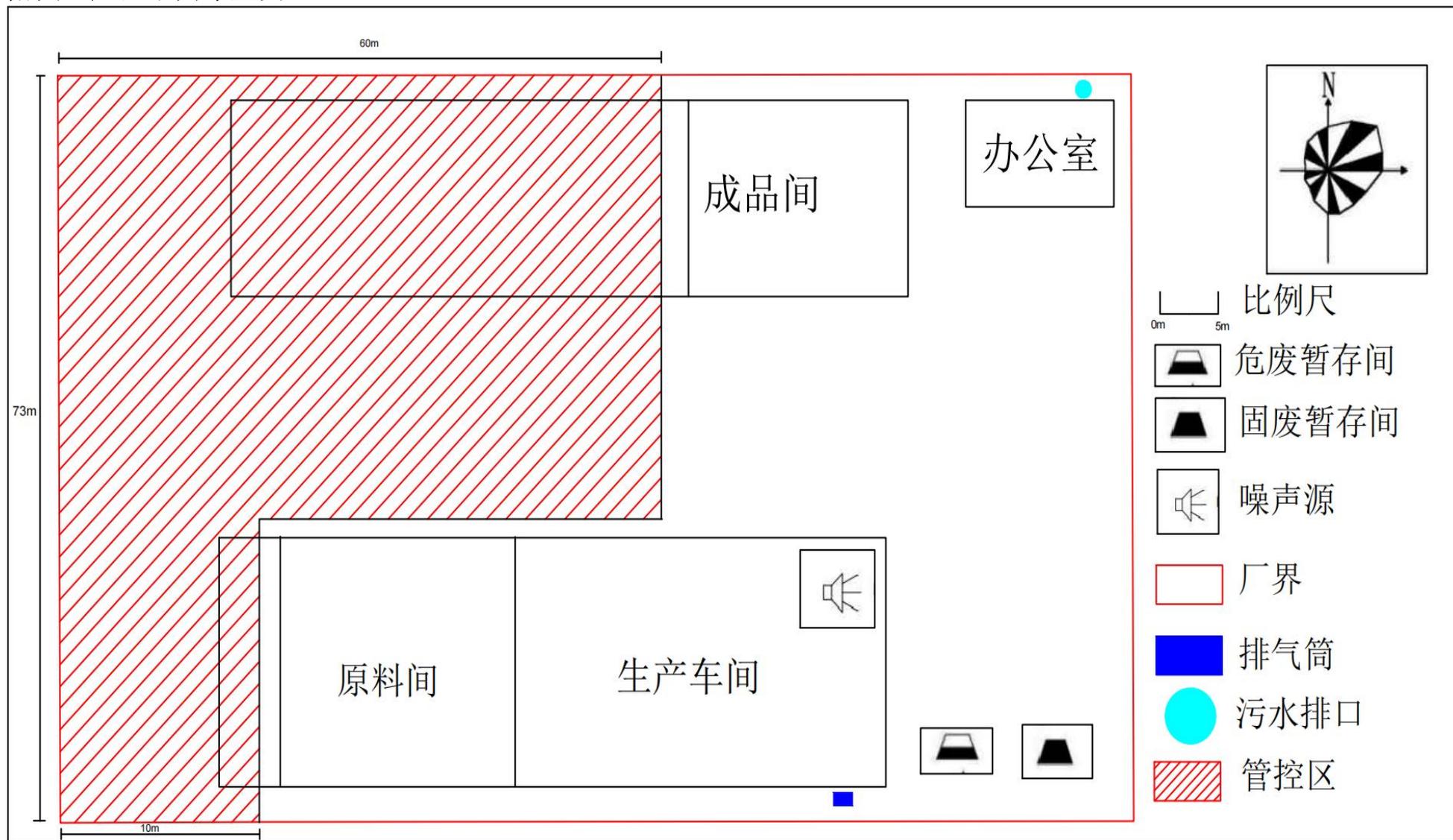
## 附件：

- 附件1项目备案证
- 附件2营业执照
- 附件3法人身份证
- 附件4共同监管证明
- 附件5环保信用承诺表
- 附件6委托书
- 附件7工程师现场勘查照片
- 附件8审批申请表
- 附件9技术咨询合同书
- 附件10污水接管证明
- 附件11租赁协议
- 附件12证明
- 附件13固废协议

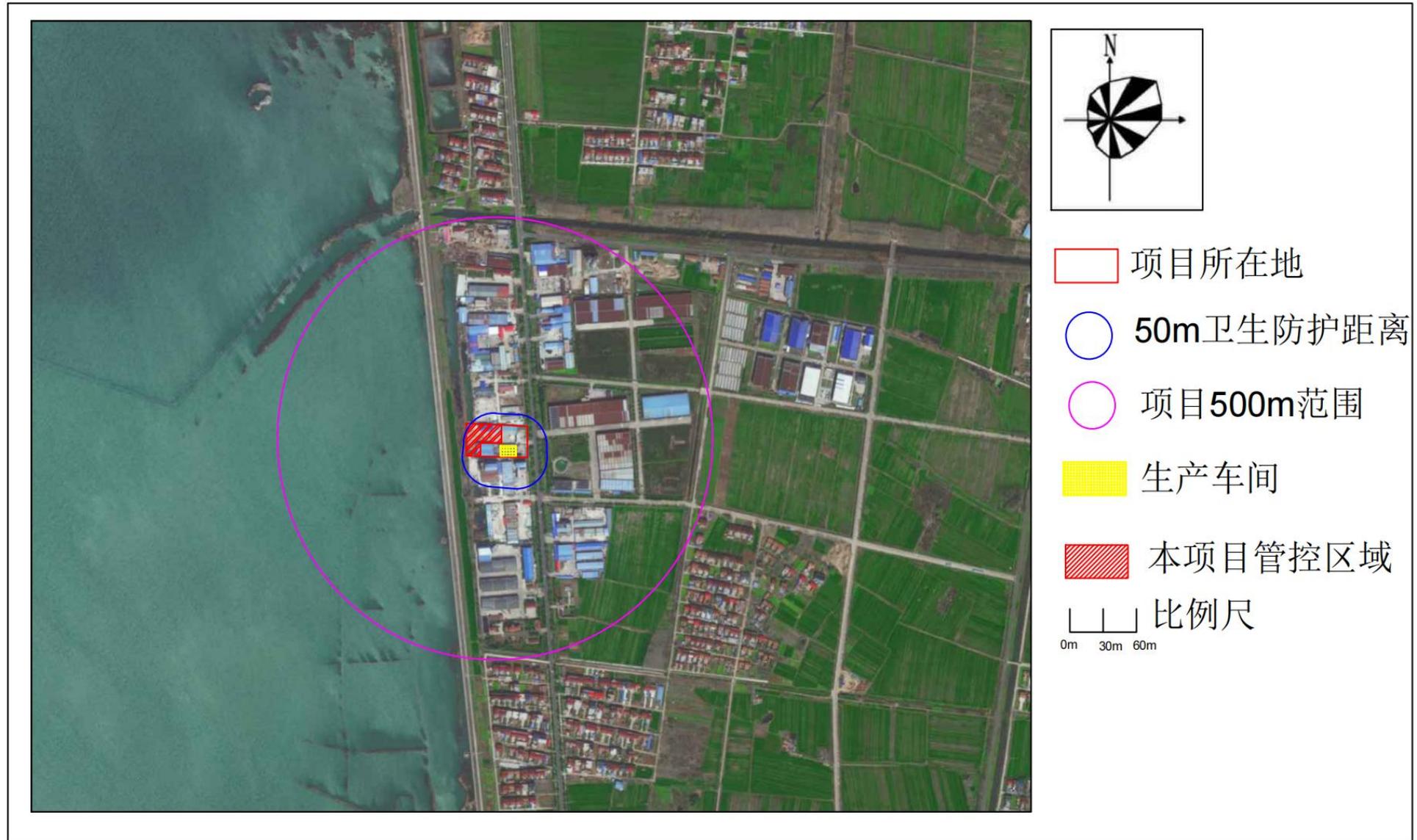
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图

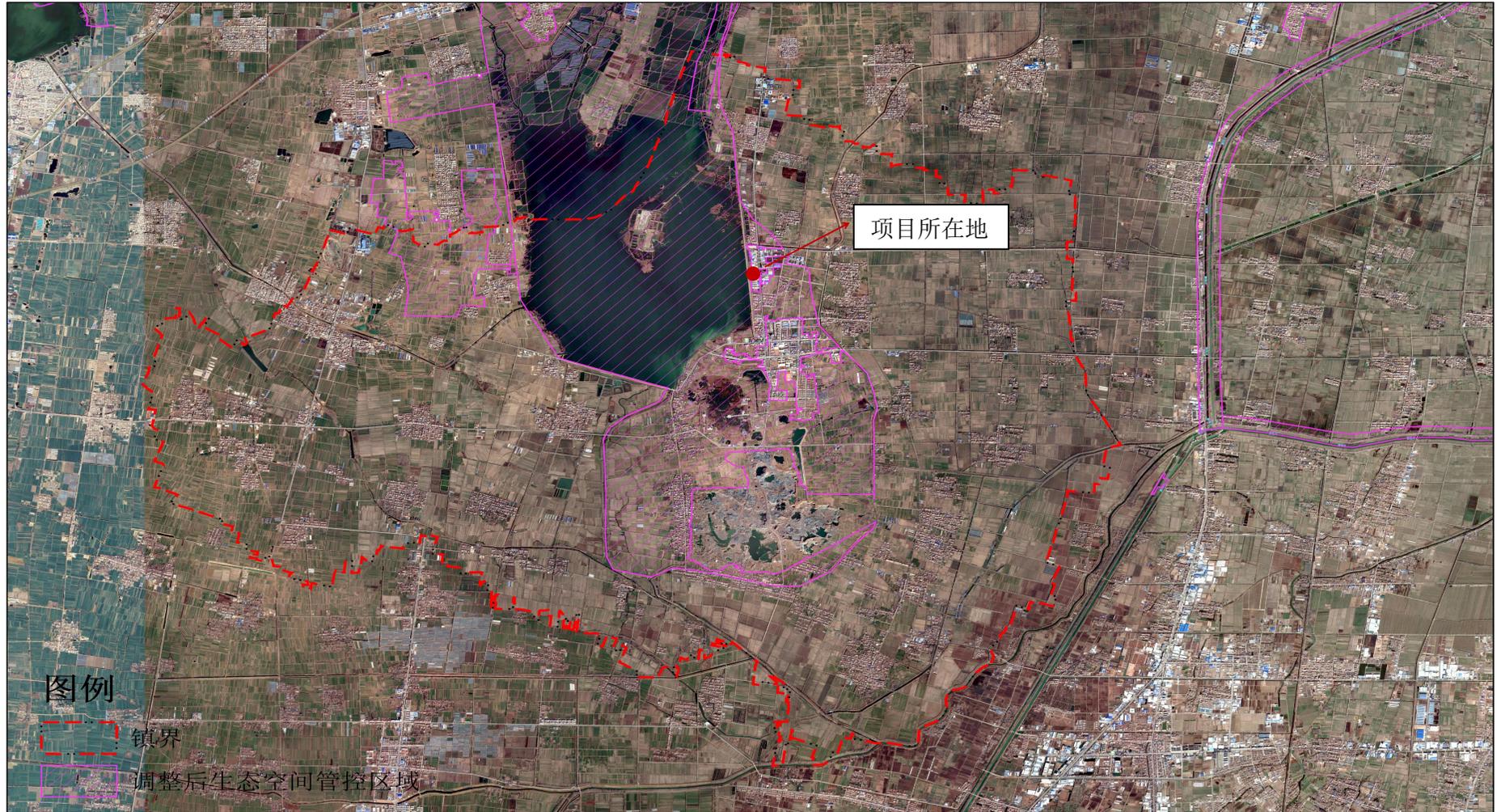


附图 3 环境保护目标分布图



附图 4 项目生态空间管控图

## 安峰镇生态空间管控区域

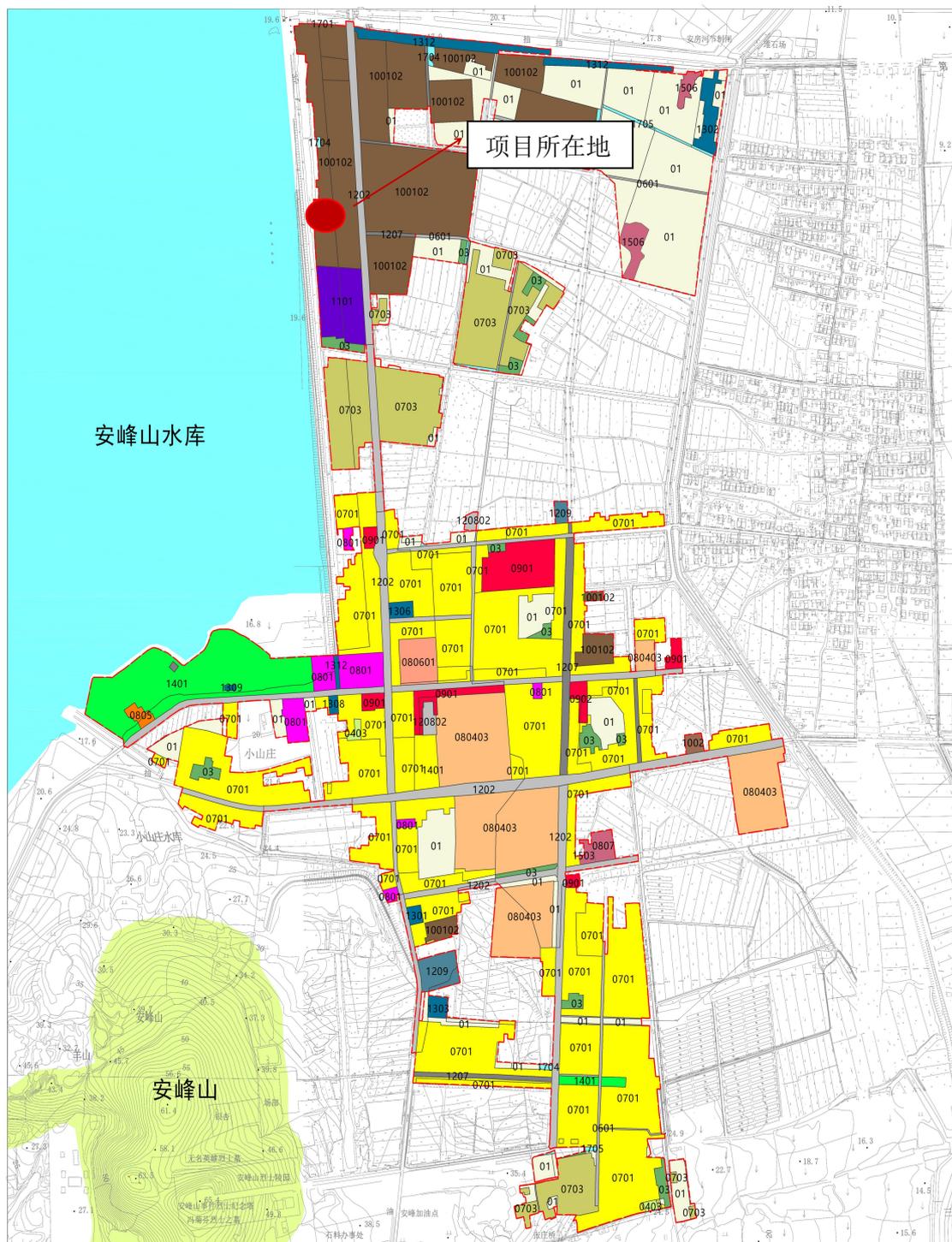


附图 5 土地利用规划图

东海县安峰镇镇区、安北工业区、金红石片区详细规划

安峰镇镇区

国土空间利用现状图



图例	01 耕地	0901 机关团体用地	0901 商业用地	1207 城镇道路用地	1501 通信用地	1503 宗教用地
	03 林地	080403 中小学用地	0902 商务金融用地	120802 公共交通场站用地	1502 广播电视设施用地	1506 殡葬用地
	0402 其他草地	080404 幼儿园用地	1001 二类工业用地	1209 其他交通设施用地	1504 环卫用地	1701 河流水面
	0601 乡村道路用地	0805 体育用地	1002 采矿用地	1301 供水用地	1512 水工设施用地	1704 坑塘水面
0701 城镇住宅用地	080601 医院用地	1101 物流仓储用地	1302 排水用地	1401 公园绿地	1705 沟渠	
0703 农村宅基地	0807 社会福利用地	1202 公路用地	1303 供电用地	1403 广场用地	- - - 规划界线	

## 附件1 项目备案证



# 江苏省投资项目备案证

备案证号：东海政务备（2024）114号

**项目名称：** 年产1万吨高纯石英砂项目 **项目法人单位：** 东海县茵芬杉非金属新材料有限公司

**项目代码：** 2410-320722-89-01-573514 **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 东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内 **项目总投资：** 2000万元

**建设性质：** 新建 **计划开工时间：** 2024

**建设规模及内容：** 项目计划总投资2000万元，计划用地面积12亩，利用现有厂房4000平方米，购置破碎机、焙烧炉、摇摆筛、磁选机等设备，采用原料（石英矿石）-清洗-破碎-焙烧-水淬-烘干冷却-粉碎-筛分-磁选-包装等工艺，项目建成可形成年产1万吨高纯石英砂生产能力。项目不涉及酸洗工艺，选址符合《东海县安峰镇镇区、安北工业区、金红石片区详细规划》。

**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。

东海县政务服务管理办公室  
2024-10-23

附件 2 营业执照

		编号 320722566202409290050
<h1>营业执照</h1>		 <p>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。</p>
(副本)		
统一社会信用代码	91320722MADL8NWE4X (1/1)	
名称	东海县芮芬杉非金属新材料有限公司	注册资本 5万元整
类型	有限责任公司	成立日期 2024年05月23日
法定代表人	荣瑞山	住所 江苏省连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路126号
经营范围	一般项目：非金属矿物制品制造；非金属废料和碎屑加工处理；非金属矿及制品销售；选矿；建筑用石加工；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；砖瓦销售；石灰和石膏销售；园林绿化工程施工；土石方工程施工；劳务服务（不含劳务派遣）；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；运输设备租赁服务（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09月29日
国家企业信用信息公示系统网址： <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
		国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



# 东海县安峰镇人民政府

## 共同监管证明

东海县芮芬杉非金属新材料有限公司在连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内的年产1万吨高纯石英砂项目，目前已经进入环评审批阶段，该项目符合安峰镇整体规划，现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

东海县安峰镇人民政府  
2024年11月4日



附件 5 环保信用承诺表

## 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	东海县芮芬杉非金属新材料有限公司
社会信用代码	91320722MADL8NWE4X
项目名称	年产 1 万吨高纯石英砂项目
项目代码	2410-320722-89-01-573514
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 checked="" 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"> <li>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。</li> <li>2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。</li> </ol> <p style="text-align: center;">             企业法人（签字）： 单位（盖章）  <span style="color: red; font-size: 1.2em;">7024</span> 年 11 月 14 日         </p>



## 附件 6 委托书

### 委 托 书

连云港格润科技发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定及地方环保局相关规定，项目必须开展环境影响评价工作，编制环境影响报告，作为建设单位采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行年产 1 万吨高纯石英砂项目环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：东海县芮芬杉非金属新材料有限公司



附件 7 工程师现场踏勘照片



经度: 118.749645

纬度: 34.398545

时间: 2024-10-25 15:18:20

海拔: 21.9米

天气: ☁️ 20 ~ 20°C 东风

备注: 长按水印编辑备注

元道经纬相机

# 附件 8 审批申请表

## 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）：东海县芮芬杉非金属新材料有限公司

项目名称	年产 1 万吨高纯石英砂项目	项目性质	新建
联系人	荣瑞山	联系方式	13851210323
项目地址	连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎 石英院内	行业类别	C3099 其他非金属 矿物制品制造
项目总投资	2000 万元	环保投资	40 万元
环评形式	环境影响评价报告表	环评单位	连云港格润科技 服务有限公司
项目概述	<p>项目建设内容：项目计划总投资 2000 万元，计划用地面积 12 亩，利用现有厂房 4000 平方米，购置破碎机、焙烧炉、摇摆筛、磁选机等设备，采用原料（石英矿石）-清洗-破碎-焙烧-水淬-烘干冷却-粉碎-筛分-磁选-包装等工艺，项目建成可形成年产 1 万吨高纯石英砂生产能力。项目不涉及酸洗工艺，选址符合《东海县安峰镇镇区、安北工业区、金红石片区详细规划》。</p> <p>主要污染防治措施：            废气：1#生产线粉碎、筛分、包装工段产生的粉尘经过布袋除尘器（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；            2#生产线粉碎、筛分、包装工段产生的粉尘经过布袋除尘器（TA002）处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。            废水：清洗工段产生的废水经沉淀池沉淀后回用于生产；生活污水经化粪池处理后接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放。            固废：固废均能得到有效的处理及处置。            噪声：采用减震、吸声、建筑隔声等措施，降低本项目的噪声影响。            环境影响评价主要结论：从环境保护角度，本项目建设是可行的。</p>		
申报材料 □内打钩	<input checked="" type="checkbox"/> 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） <input type="checkbox"/> 编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明 <input checked="" type="checkbox"/> 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） <input type="checkbox"/> 其他需提供的材料（可自行备注）		
许可决定送 达方式	<input type="checkbox"/> 邮寄 <input type="checkbox"/> 自行领取 <input type="checkbox"/> 其它送达方式：		
<p>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。</p>			
申请人（法人代表或附授权委托书）：		日期：2024 年 11 月 4 日	

## 附件9 技术咨询合同书



合同编号:

登记编号:

# 技术咨询合同书

项目名称 环保技术咨询

委托方(甲) 东海县芮芬杉非金属新材料有限公司

顾问方(乙) 连云港格润科技服务有限公司

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、分析报告所订立的合同。

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

东海县芮芬杉非金属新材料有限公司环保技术咨询。

## 二、乙方工作内容

### 项目内容：

1、环境影响评价报告表编制：根据相关部门的要求，开展该项目的环境影响评价工作，编制完成符合国家有关规定的环境影响评价报告表，并完成环境影响报告表送审的工作。

2、排污许可证（登记管理）：依据甲方提供的基本资料数据，进行分析、汇总，并在全国排污许可证管理信息平台系统填报相关信息。

3、突发环境事件应急预案编制：按照相关部门的具体要求，完成该项目的突发环境事件应急预案的编制工作，并完成预案的评审及备案工作。

4、环保三同时验收：按照相关部门规定开展环境验收监测及环境保护竣工验收报告的编制工作，并组织环保三同时验收会议，完成后续公示及网上备案工作。

## 三、甲方的协作事项

1、确定该项目工作联系人，在工作中及时沟通，及时提供环保所必需的有关中文资料，配合顾问方开展工作；

2、及时提供建设单位基本信息、主要产品及产能、主要原辅材料及燃料信息、产排污节点、污染物种类及污染治理设施，以及生产工艺流程图和厂区总平面布置图等相关数据、资料，并对数据、资料的真实性负责。

3、按照本合同约定时间及时支付相关费用；

4、对提供的资料、数据的真实性负责；

5、配合乙方开展现场调研工作。

## 四、乙方的责任与义务

1、乙方组织技术人员成立技术小组，按照国家和地方的法律、法规、标准及甲方

提供的资料、技术信息进行报告编制；

2、乙方应妥善保管甲方提供的技术管理文件、图纸、数据等相关资料，并对甲方提供的资料保密；

3、乙方工作人员在现场工作时应遵守甲方的有关管理制度。

### 五、时间进度

1、合同履行时间自合同签订之日算起。

2、资料收集完整后 30 个工作日完成环评报告表编制工作。

3、收集资料齐全后 15 个工作日内完成排污许可证信息网上填报。

4、资料收集完整且现场满足条件后 20 个工作日完成突发环境事件应急预案编制及专家评审工作。

5、资料收集完整且现场满足验收监测条件后 30 个工作日完成环保三同时验收报告编制及专家评审工作。

### 六、报酬及其支付方式

甲方向乙方支付报酬金额共计为人民币陆万陆仟元整（¥：66000.00 元整），合同签订后五日内支付环评的 70% 作为预付款即人民币壹万贰仟陆佰元整（¥：12600.00 元整）；待取得环评批复后五日内支付环评尾款及后续项目费用的 70% 为进度款即人民币叁万玖仟元整（¥：39000.00 元整），待所有项目完成后五日内支付剩余尾款即人民币壹万肆仟肆佰元整（¥：14400.00 元整），并出具 6% 的增值税发票。

序号	项目内容	费用金额 (万元) RMB	备注
1	环评报告表	1.8	不含现状检测费
2	突发环境事件应急预案	1.6	含专家评审
3	排污许可	0	登记管理
4	环保三同时验收	3.2 万	含专家评审
总计		6.6 万	

甲方不变更合同，付款时按 6.4 万打款。

### 七、争议的解决办法

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担各自责任或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

### 八、其它有关约定事项

- 1、本合同自合同双方签定之日起生效。
- 2、因委托方提供资料不及时，报告的提交时间顺延。
- 3、当项目工程发生变更或撤销时，委托方及时通知顾问方，双方根据工程的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。

九、本合同正本贰份，委托方执壹份，顾问方执壹份。

以下为双方基本情况表，下无正文。

### 十、双方情况

委托方	单位名称	东海县芮芬杉非金属新材料有限公司	法人代表或 委托代理人	蔡洪成
	详细地址		联系方式	13851210323
	开户银行		(盖章)	
	帐 号		2024年 月 日	
顾问方	单位名称	连云港格润科技服务有限公司	项目 负责人	王琳灵
	详细地址	连云港海州区花果山新滩村知青楼21号	联系方式	13675216589
	开户银行	中国建设银行连云港城南支行	(盖章)	
	帐 号	3205 0165 5236 0000 1058	2024年10月22日	

# 东海县安峰镇人民政府

## 东海县芮芬杉非金属新材料有限公司 污水接管证明

东海县芮芬杉非金属新材料有限公司位于连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内，主要从事高纯石英砂的生产，企业在生产经营过程中产生的生活污水经化粪池处理后接管安峰镇污水处理厂处理后达标排放。

东海县安峰镇人民政府

2024年11月4日

## 附件 11 租赁协议

# 房屋租赁合同

出租方：东海县盛鼎石英制品有限公司  
(以下称为甲方)

承租方：东海县芮芬杉非金属新材料有限公司  
(以下称为乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方和乙方的义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 甲方将自有的坐落在 安峰镇工业园区牛安路 126 号 房屋，建筑面积 6200 平方米，出租给乙方作 经营 使用。

第二条 租赁期限租赁期共 5 年，甲方自 2024 年 9 月 6 日起将出租房屋交付乙方使用，至 2029 年 9 月 6 日收回。

如乙方中途退租，需至少一个月前通知甲方。如不能一个月前通知甲方，则甲方有权从退还租金内少退一个月租金。

承租人有下列情形之一的，出租人可以终止合同、收回房屋，并可从退还租金内少退一个月租金：

承租人擅自将房屋转租、转让或转借的；

承租人利用承租房屋进行非法活动，损害公共利益的；

承租人拖欠租金累计 1 个月的。

如乙方逾期不搬迁，甲方有权向人民法院起诉和申请执行，甲方因此所受损失由乙方负责赔偿。

合同期满后，如甲方仍继续出租房屋的，乙方享有优先权。

第三条 租金和租金的交纳期限

甲乙双方议定年租金 87 元，由乙方在 2024 年 9 月 6 日交纳给甲方。

房屋的水电暖等其他费用由乙方自行承担。

第四条 租赁期间房屋修缮

修缮房屋是出租人的义务。出租人对房屋及其设备应每 1 年认真检查、修缮一次，以保障承租人居住安全和正常使用。

出租人维修房屋时，承租人应积极协助，不得阻挠施工。出租人如确实无力修缮，可同承租人协商合修，届时承租人付出的修缮费用即用以冲抵租金或由出租人分期偿还。

第五条 甲方和乙方的变更

1、如果甲方将房产所有权转移给第三方时，合同对新的房产所有者继续有效。

2、出租人出卖房屋，须在3个月前通知承租人。在同等条件下，承租人有优先购买权。

3、承租人需要与第三人互换住房时，应事先征得出租人同意。

#### 第六条违约责任

甲方未按时交付出租房屋供承租人使用的，负责偿付违约金为年租金的5%

甲方未按时（或未按要求）修缮出租房屋的，负责偿付违约金为年租金的5%；如因此造成乙方人员人身受到伤害或财物受毁的，负责赔偿损失。

乙方逾期交付违约金的，除应及时如数补交外，应支付违约金为年租金的10%

乙方违反合同，擅自将承租房屋转给他人使用的，应支付违约金为年租金的10%；如因此造成承租房屋毁坏的，还应负责赔偿。

#### 第七条免责条件

房屋如因不可抗力的原因导致毁损和造成乙方损失的，双方互不承担责任。

#### 第八条争议的解决

本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决；协商不成时，任何一方均可向工商局经济合同仲裁委员会申请调解或仲裁，也可以向人民法院起诉。

#### 第九条其他约定事项

乙方应提供相关证明复印件交于甲方保存，本复印件仅适用于本协议，不得用于其他用途。

第十条本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》的有关规定，经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

本合同正本一式3份，甲方、乙方各执1份，享有同等法律效益。

甲方(盖章或签字)  魏时军 乙方(盖章或签字)  蔡瑞云

签约时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件 12 证明

### 证明

东海县芮芬杉非金属新材料有限公司“年产 1 万吨高纯石英砂项目”选址位于连云港市东海县安峰镇工业园区牛安路西侧盛鼎石英院内。

该项目建设符合安峰镇工业园区总体规划，所用土地为工业用地，土地性质符合项目用地要求，同意在此建设。

特此证明。



## 附件 13 固废协议

### 连云港特通环保科技有限公司合同

合同编号：GF002024120601

甲方（处置方）：连云港特通环保科技有限公司

乙方（供给方）：东海县芮芬杉非金属新材料有限公司

依据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定，就甲方承接乙方生产过程中产生的污泥综合利用作为生产原料处置一事，在乙方已充分释明了污泥来源及性质、成分，及利用该污泥作为原料时所需的各项法规手续，且甲方具有一般固废利用资质并保证各项生产资质、环评资料等真实有效的情况下，经双方共同协商，达成如下条款，以兹双方共同遵守：

第一条：标的物名称、数量

1. 品名：污泥、沉渣，不合格样品，废料（清洗一般固废吨袋产生物）；
2. 数量：以实际发货数量为准（由乙方提供过磅单经甲方确认为准）；

第二条：资质证明

- 1、本合同签订时，甲方应向乙方提供营业执照、环评资料等处置资格；
- 2、乙方应向甲方提供营业执照、环评资料、及本合同标的物的有效检测报告（确定为一般固废），供甲方备案存档。

第三条：双方约定

1、乙方必须保证委托处置的标的物不含危废成分，所供标的物污泥等完全符合一般固废标准。若因乙方提供的污泥超出一般固废标准或参杂其他不属于一般固废的物质，乙方应承担因此引发的一切责任（包括但不限于甲方因此受到的行政处罚、经济损失、刑事责任等），在装车前，乙方应向甲方送达该批次固废的检测报告。如未提供或者逾期提供，甲方有权拒收或者退回，由此产生的法律责任及经济损失由乙方自行承担与甲方无关。

2、若因甲方违规违法处置造成的法律责任和经济损失，由甲方承担，与乙方无关。

3、计量：以双方确认的计量为准，若对数量有异议的，双方可委托第三方复磅，以复磅量为准。

4、因甲方保管存放或者其他违反《中华人民共和国固体废物污染防治法》等造成的后果，由甲方承担所有责任。

#### 第四条：运输方式

本合同采取第 2 种运输方式：

- 1、 由乙方负责运输的，乙方负责标的物在厂区内的装车、运输工作所面临的安全及责任，甲方负责污泥运输至甲方厂区内的安全及责任。
- 2、 由甲方负责运输的，乙方负责标的物在乙方厂区内的装车等相关安全责任工作；甲方负责污泥运输至甲方厂区内及过程中的安全责任工作。
- 3、 甲方不回收包装物（吨袋及其它包装物由乙方自行收回）。
- 4、 甲方工作人员签收标的物视为标的物转移。

#### 第五条：合同期限

本协议为双方长期合作协议，乙方按月向甲方提报次月污泥产量，以便甲方安排好生产计划。根据甲方综合利用能力，乙方按需发货。本协议价格有效期为贰年，自双方合同签订之日起算。

#### 第六条：验收方法及提出异议期限

1、质量：标的物必须符合国家一般固废相关标准，符合前述标准的（与合同签订货物一致的），甲方不得拒收货物，若因甲方无故拒收引起乙方正常生产受到影响，所引起的系列损失，概由甲方承担赔偿责任；若运抵甲方的标的物不符合双方约定的质量标准的，甲方有权拒收该批次货物，由此产生的来回运输、人工等损失，由乙方全面承担。

2、提出异议期限：若有对到场货物有异议的，应在到货3日内向乙方书面提出，逾期未提异议的，视为甲方确认该批次货物合格。

#### 第七条：处置单价及结算方式



