

打印编号: 1677060662000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a3643c		
建设项目名称	年产5万吨精制磨料新建项目		
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)	连云港隆和矿业有限公司		
统一社会信用代码	913207226865638008		
法定代表人 (签章)	郑小明		
主要负责人 (签字)	薛源		
直接负责的主管人员 (签字)	薛源		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏拓孚工程设计研究有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1NNCYB49		
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
黄娟	2015035320352013321405001281	BH008090	黄娟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孔德超	建设项目基本情况, 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, 结论	BH008088	孔德超

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万吨精制磨料新建项目		
项目代码	2301-320722-89-01-976000		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） <u>连云港市东海县（区）种畜场（种蓄场工业集中区）</u>		
地理坐标	（ <u>118 度 40 分 32.879 秒</u> ， <u>34 度 25 分 13.800 秒</u> ）		
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 - 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他
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（2023）20 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12000
专项评价设置情况	无		
规划情况	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	项目位于种蓄场工业集中区，园区目前尚无产业发展规划，园区内主要有石英加工、硅微粉加工、混凝土搅拌站，有机肥料厂等工业企业。其中石英加工、硅微粉加工，均为属于C3099其他非金属矿物制品制造。本项目也属于C3099其他非金属矿物制品制造，污染物产生量较小，采取有效污染治理措施，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此，项目符合园区产业定位。		

其他符合性分析	1、产业政策及相关规划符合性 (1)产业政策相符性 本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 版）》（2021 年修改）中的鼓励类、限制类和淘汰类，项目为允许类项目。且项目于 2023 年 1 月 20 日取得东海审批局立项备案证（东海行审备[2023]20 号），因此，建设项目符合相关的国家和地方产业政策。 (2)相关规划相符性 ① 用地规划相符性 项目属新建，所用土地性质为工业用地（东海县自然资源和规划局曲阳镇自然资源所出具的土地证，详见附件），本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本项目符合相关用地规划。 ②选址相符性 项目位于东海县种畜场工业集中区，种畜场工业集中区暂无相关规划及产业定位，项目用地性质属于工业用地，项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变周边的环境质量，因此选址是合理的。 2、与“三线一单”对照分析 (1)生态保护红线 ①对照《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）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及《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），本项目不占用生态空间保护区域用地。项目所在区域生态空间保护区域分布图详见附图四，详见表 1-1。
---------	--

表 1-1 项目周边生态红线区域							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			距本项目距离(km)
		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	
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	E, 2310
本项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不会导致连云港市辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合相关生态管控要求 ②根据《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)，项目所在区域属于重点管控单元。							
表 1-2 生态管控要求相符性分析							
管控类别	管控要求			相符性分析			
空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)，全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气			项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)等文件要求。项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。项目不属于化工项目			

		热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018年本)》(连环发〔2018〕324号)，化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。	
	污染物排放管控	1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.19万吨/年、0.85万吨/年、2.44万吨/年、0.24万吨/年、3.45万吨/年、3.40万吨/年、2.61万吨/年、8.3万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)，全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应环境容量，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。	项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目选址区域有相应环境容量。
	资源利用效率要求	1、2020年连云港市用水总量不得超过29.43亿立方米、耕地保有量不得低于37.467万公顷，基本农田保护面积不低于31.344万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”(较严)，具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9号)，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	1、本项目用水量为28650m³/a，不占用农田。2、项目使用天然气燃料。3、本项目为新建，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。

由表 1-2 可知,本项目符合《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》的相关要求。

表 1-3 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管 控单元 名称	类型	具体管控要求			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求
种畜场 工业区	园区	主导非金属矿物制造业,禁止化学原料和化学制品制造业,限制橡胶和塑料制品业。	日污水排放量: 1287.84 吨, 日生活垃圾: 1.1 吨, 所有污水收集后, 排入曲阳污水处理厂。工业废气处理达标后, 正常排放。	实现污水全部收集并集中处理, 加快推进污水设施建设、管网建设工作, 确保园区企业废水实现全部收集并集中处理达标排放。继续加强涉氟企业整治力度, 坚决取缔非法涉氟企业。	-
相符性分析		本项目属于非金属矿物制造业, 无生产废水排放, 生活废水经化粪池处理后接管费岭村生活污水处理设施, 符合管控单元的相关要求。			

(2)环境质量底线

本环评对照《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)进行分析, 具体分析结果见表1-4。

表1-4 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到 2020 年, 我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上, 确保降低至 44 微克/立方米以下, 力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年, 我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。	根据东海生态环境局的 2021 年度资料显示, 项目所在评价区域为环境空气质量不达标区, 超标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ 。全县也在积极响应连云港市“大气污染攻坚战”专项行动, 随着废气整治方案的逐步实施, 空气质量总体上向好的方面发展, 环境质量状况能够得到提高。	符合
2、水环境质量	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	区域主要水体为安峰水库, 根据东海生态环境局的 2021 年度	符合

	达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。	资料统计显示，安峰水库除了总氮超标外，其他监测项目值均符合地表水Ⅲ类标准，另外，本项目运营期生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后，接管费岭村生活污水处理设施，不直接排入水体环境。									
3、土壤环境质量	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。	符合								
根据上表分析，本项目与当地环境质量底线要求相符。 （3）资源利用上线 《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）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表1-5。 表1-5 与当地资源消耗上限的符合性分析表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>指标设置</th><th>管控内涵</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、水资源消耗</td><td>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</td><td>1、本项目总用水量为 28650m³/a，生产用水 28410m³/a，对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》没用对本项目用水定额做要求，因此，本项目生产用水符合要求，由区域供水管网提供自来水，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				指标设置	管控内涵	项目情况	符合性	1、水资源消耗	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	1、本项目总用水量为 28650m ³ /a，生产用水 28410m ³ /a，对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》没用对本项目用水定额做要求，因此，本项目生产用水符合要求，由区域供水管网提供自来水，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统	符合
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性								
1、水资源消耗	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	1、本项目总用水量为 28650m ³ /a，生产用水 28410m ³ /a，对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》没用对本项目用水定额做要求，因此，本项目生产用水符合要求，由区域供水管网提供自来水，本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统	符合								

		力度。	设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。 2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	
2、土地资源消耗		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%。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
3、能源消耗		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。	项目主要能耗为水和电能、天然气，项目年用电 50 万 kwh，用水量 28650m ³ /a、天然气用量 50 万 m ³ /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、天然气 1.1kgce/m ³ ，则合计折标煤约 618.9t/a。	符合
根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。 （4）生态环境准入清单 连云港市于2018年1月发布了《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），制定了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。				

① 环境准入要求 本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-6。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。 表1-6 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合种畜场总体规划、土地利用规划、不违反种畜场工业集中区的产业方向。	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。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区和国家级生态保护红线内。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，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。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	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。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	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。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符

6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2021 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，各产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中的高污染、高环境风险产品。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准，本项目清洁生产能够达到国内先进水平。	相符
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目污染物总量不突破区域环境容量。	相符
②基于空间单元的负面清单 根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知（连政办发[2018]9号）》，本项目建设不在负面清单范围内。 由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主体工程

(1) 项目概况

项目名称：年产 5 万吨精制磨料新建项目

建设单位：连云港隆和矿产有限公司

建设地点：东海县种畜场（种蓄场工业集中区）

建设主要内容：总投资 5000 万元。通过国内新购置破碎机、棒磨机、圆筒筛、螺旋分级机、螺旋溜槽、烘干机、强磁选机等国产设备，共计 101 台（套），新建、改建建筑物面积 5924 平方米，采用原料(石榴石)—粗破—水洗—脱水—二破—细碎—旋流分级—溜槽螺旋—水洗—脱水—溜槽螺旋—旋流分级—摇床筛摇—水洗—脱水—真空压滤—烘干—磁选—电选—筛分—成品（精制磨料）等生产工艺。建成后可形成年产 5 万吨精制磨料的生产能力。

其中前段生产工艺中原料(石榴石)—粗破—水洗—脱水—二破弃建。

本项目只对后段工艺原料(经选矿后成品石榴石（3-20 目）)细碎—旋流分级—溜槽螺旋—水洗—脱水—溜槽螺旋—旋流分级—摇床筛摇—水洗—脱水—真空压滤—烘干—磁选—电选—筛分—成品（精制磨料）进行环境影响评价。

(2) 项目产品方案

表 2-1 产品方案表

建设名称	产品名称	设计能力	年运行时数
精制磨料生产线	精制磨料（20-120 目）	5 万 t/a	3000h/300d

(3) 原辅材料及燃料

表 2-2 原料消耗情况一览表

序号	原料名称	用量	包装方式	备注
1	石榴石（经选矿后的成品 3-20 目）	59228t/a	吨包包装	主要成份二氧化硅及三氧化二铝
2	天然气	50 万 m³/a	/	天然气管道供给

(4) 项目水平衡见第四章节图 4-1。

(5) 主要设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	台数	备注
1	棒磨机	MBY1530	2	/
2	螺旋分级机	FG-5	8	/
3	洗砂机	2075B	4	/
4	旋流器	FX710	4	/
5	螺旋溜槽	55LL-600	8	/
6	浓缩机	NG-6	3	/
7	污泥压滤机	XAY250	2	/
8	真空过滤脱水机	ZT3206	4	/
9	摇床	6S	50	/
10	烘干炉	2460	4	/
11	提升机	TD-200	20	/
12	强磁选机	500-1500	6	
13	电选机	160-1500	12	/
14	筛分机	SYT-CNS-2040ZM03	12	/
15	砂泵	SB8X6-14	6	/
16	除尘器	BC180	4	/

(6) 平面布置情况

项目占地面积12000m²、建筑面积9912m²，项目主要建筑物一览表见表2-4。

表2-4 主要构筑物一览表

建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
车间三	3900	3900	改建；用于1# 电选、磁选及筛分线
1#烘干车间	400	400	改建；用于1#烘干线
车间二	2160	2160	其中新建1512m ² 为新建，用于细碎分级
车间四	1624	1624	改建；用于2# 电选、磁选及筛分线及烘干线
原料库	1638	1638	利用原有建筑
成品库	1200	1200	依托车间三
办公区	200	200	已建
道路及其他	2088	/	已建
合计	12000	9912	/

(7) 劳动制度及劳动定员

职工人数：本项目劳动定员 20 人，不提供食宿。

工作制度：项目建成投产后采用一班生产制，即每天生产时间为 10h；全年有效生产工作日为 300d，年工作时间为 3000h。

(8) 项目周边环境概况

项目位于东海县种畜场工业集中区。项目西侧为园区道路、农田；北侧排水沟、空地；东侧为东海县旭峰硅微粉厂、连云港丹华硅微粉有限公司；南侧为江苏好莱斯肥业有限公司。项目地理位置图见附图一，项目四邻情况及 500m 范围内主要环境保护目标见附图三。

2、公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	车间二2160m ² ;	部分新建，细碎筛选车间
		车间三3900m ² ;	改建：建设1#筛分磁选生产线
		1#烘干车间400 m ²	改建：建设1#烘干生产线
		车间四1624m ²	改建：建设2#烘干、筛分磁选生产线
贮运工程	运输	11.85 万 t/a	汽车运输
	仓库	原料库 1628m ² ; 成品库 1200m ² ;	依托原有车间 成品库依托车间三
公用工程	供水	28650m ³ /a	区域统一供水
	排水	192m ³ /a	清污分流；污水排入费岭村生产污水处理设施
	供气	天然气用量 50 万 m ³ /a	天然气管道供给
	供电	50 万 kwh/a	区域统一供电
环保工程	污水处理	化粪池 1 个，10m ³ ;	生活废水经化粪池处理后接管至费岭村生产污水处理设施
	废气处理	磁选、电选及筛分工序 风机风量 10000m ³ /h; 烘干工序风量 15000m ³ /h;	磁选、电选及筛分工序产生粉尘废气收集经布袋除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001、DA003）排放； 天然气烘干工序产生烟粉尘废气收集经 高温布袋除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒（DA002、DA004）排放；

	噪声防治	选用低噪声设备、合理布局、设备减震等	确保厂界噪声达标
	固废处理	一般固废库 150m²	防风、防雨、防渗漏
		生活垃圾桶 5kg/个； 若干数量	生活垃圾交环卫部门统一收集处置

1、生产工艺流程图及简述

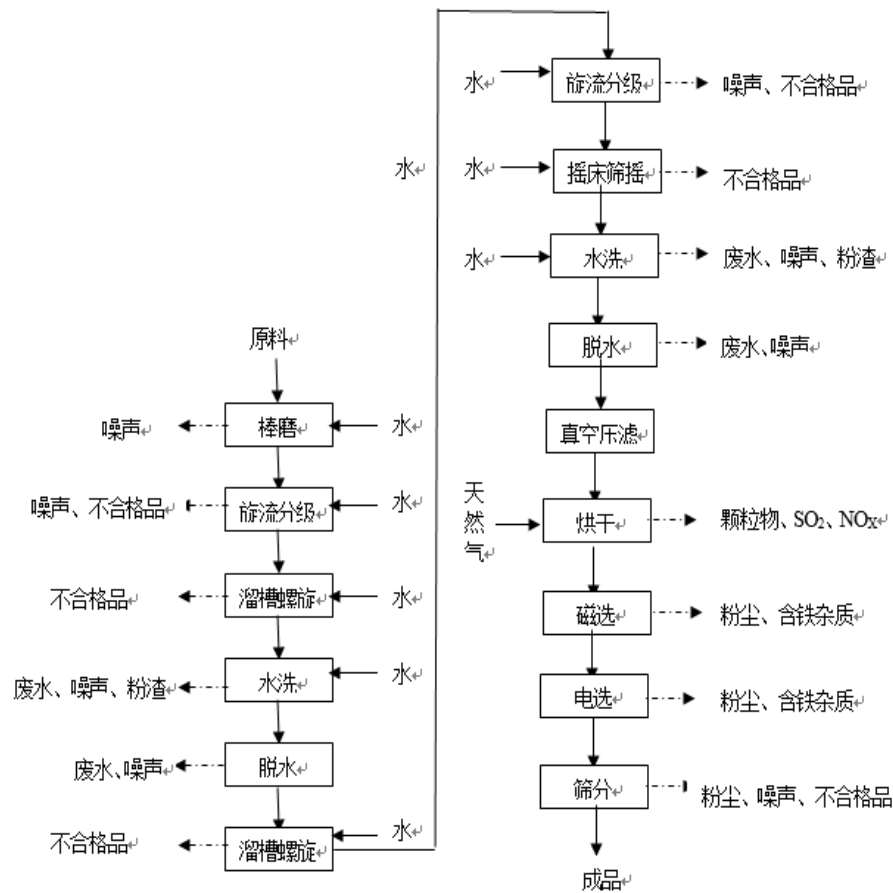
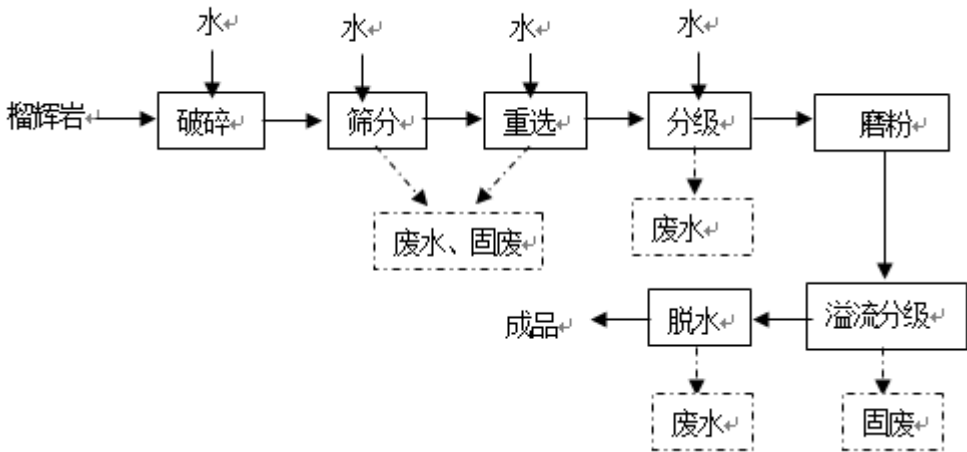


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：外购经过选矿后成品石榴石（3-20 目）原料投入棒磨机细碎至 20-120 目，然后进入旋流器、旋流分级机、溜槽螺旋进行分级（分级出不合格品），然后水洗除去灰渣、脱水。然后再次进入溜槽螺旋、旋流分级及摇床分级，分级出不合格产品及半成品，然后对半成品进行水洗去杂、脱水及真空压滤，再送入以天然气为燃料烘干炉进行烘干，磁选、电选去杂，筛分，包装入库。

2、生产过程产污环节

	表 2-6 生产工序产污汇总表				
	类别	名称	产生工段	产生源	主要组份
	废气	有组织废气	烘干	天然气烘干炉	烟粉尘、SO ₂ 、NO _x
			磁选、电选及筛分	磁选机、电选机、筛分机	粉尘废气
		无组织废气	投料、磁选、电选及筛分	磁选机、电选机及筛分机	粉尘废气
	废水	生活污水	办公	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
	固废	布袋回收粉尘	布袋除尘	布袋除尘器	石榴石
		灰渣	水洗	水洗	灰渣
		不合格品	分级等	溜槽、旋流分级机、摇床、筛分	石榴石
		含铁杂质	磁选、电选	磁选机、电选机	含铁石榴石
		生活垃圾	办公	职工生活	食物残渣、废纸等
	噪声	噪声	生产、环保	设备	/
与项目有关的原有环境污染问题	年产 5000 吨石榴石微粉及 16000 吨粗级石榴石项目位于东海县种畜场工业集中区，项目为 2007 年东海县兄弟矿产有限公司投资建设，2012 年变更为连云港隆和矿产有限公司，2012 年通过环评验收，2022 并取得排污登记证（登记编号：913207226865638008002Y）。原有项目主要生产情况如下： 1、主要生产工艺 				
	图 2-2 一期项目生产工艺流程图				

生产工艺流程简述：外购榴辉岩进行破碎，然后筛分分级，加水溜槽重选分级，经输送带进入摇床分级，粗颗粒为粗级产品，细颗粒进气流磨、溢流分级工序，分出不同等级，然后脱水机脱去水分，既得微粉成品。

2、项目主体、公用及辅助工程

项目主体、公用及辅助工程详见表 2-7。

表 2-7 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	共 1 个生产车间一, 1400m ² ;	/
贮运工程	仓库	成品仓库 1200m ² ;	/
公用工程	供水	10000m ³ /a	厂区现有供水设施;
	排水	0	生产废水循环使用, 生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田
	供电	30 万 Kwh/a	现有供电设施; 由区域变电所统一供电
环保工程	废水防治	经化粪池 10m ³ /d	生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田
		污水处理站: 二级沉淀池	生产废水经二级沉淀处理后, 循环使用, 不外排
	废气防治	破碎工序废气采用淋水降尘后无组织排放;	达标排放
	噪声防治	合理布局、隔声减震、距离衰减等	确保厂界噪声达标;
	固废防治	厂内设置 5 个生活垃圾桶	密封
		一般固废库 120m ³	满足环保要求

3、主要污染防治措施

(1)废气

鄂破产生粉尘废气经水喷淋喷雾降尘后排放; 其中粉尘颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中的排放浓度限值要求。

(2)废水

生产废水经二级沉淀处理后, 循环使用, 不外; 生活废水经化粪池处理后外运浇灌农田。

(3)噪声

项目选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、厂区绿化、减震等措施降低

	噪声污染。东、西、南、北厂界昼、夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。 (4)固废 本项目固体废弃物主要分级产生不合格品、沉淀池沉渣和员工生活垃圾。分级产生不合格品、沉淀池沉渣分类收集后外售再综合利用；生活垃圾由环卫部门定期处理。 4、总量指标 ①废水污染物： 0 ②大气污染物： 0 ③固体废物： 0 5、现有项目环境问题及“以新代老”措施 现有项目主要存在以下问题：由于验收时现有项目所在区域无污水处理设施，因此生活污水经化粪池处理后由附近村民定期清运用于农田灌溉，不外排。 拟采取的“以新带老”措施，项目所在区域生活废水可以接管费岭村生活污水处理设施，因此现有项目生活污水经化粪池预处理后接管至费岭村生活污水处理设施集中处理。
--	--

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、环境空气

项目评价基准年为 2021 年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生态环境局 2021 年的资料统计，项目区域各评价因子现状如表 3-1 所示。

表 3-1 2021 年东海县曲阳镇环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
2021 年均值	10	22	68	35	0.7
GB3095-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0
超标率	0	0	4.8%	8.7%	0

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

2021 曲阳镇臭氧 8 小时日均值浓度 98 微克/立方米，全年县城区平均日均值超标天数为 26 天，超标率为 7.4%。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项

治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、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

种蓄场附近主要地表水体为安峰水库。根据《江苏省地表水环境功能区划分》，安峰水库水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准。根据东海生态环境局2021年的资料统计，该区域安峰水库水质除了总氮，其他各监测因子均能达到Ⅲ类水质标准要求。

表 3-2 2021 年水质监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	COD _{Mn}	COD	NH ₃ -N	TN	TP
安峰水库	8.0	4.2	15	0.14	2.03	0.04
超标率%	0	0	0	0	91.7	0
Ⅲ类标准	6-9	6	20	1.0	1.0	0.2（湖库 0.05）

安峰水库监测断面中 TN 超标原因分析及治理措施：

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

①严格控制农业面源污染

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

②加大企业监管力度

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

	排放量最小，真正做到源头控制。 ③提升污水收集率 提升污水收集率是全面提升污水处理能力和水平的先决条件，是实现水环境质量稳中向好、逐步改善的基本保障。污水处理不能仅重视处理率而忽视收集率，应相互兼顾、权衡主次、扬长补短，确保污水应收尽收并有效处理。根据现有和新建污水处理厂的分布情况和处理能力，加快相应尾水管网的建设，对污水进行全面彻底的截污和完善雨污分流，避免出现一方面污水处理厂“吃不饱”，一方面污水横流、得不到处理的现象。 3、声环境 项目位于种畜场工业集中区，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的2021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，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。 4、地下水 东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府地下水，根据东海生态环境局的2021年资料统计：东海县石梁河镇政府地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准，无超标值出现。 5、土壤环境现状 以村庄为点位布设单元，东海布设两个村庄（石梁河镇北辰一村、温泉镇九龙湾村），监测项目为pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌9项，全年监测1次。根据东海生态环境局2021年土壤监测结果表明:参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018中筛选值和管控值要求。 6、辐射环境
--	--

	本项目所在区域无不良辐射环境影响。 7、生态环境 根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。																										
环境保护目标	1、大气环境 厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。 <table><tr><th colspan="8">表 3-3 项目主要大气环境保护目标表</th></tr><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>费岭村</td><td>0</td><td>390</td><td>居民</td><td>1500 人</td><td>环境空气二类功能区</td><td>N</td><td>390</td></tr></table> 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 项目位于东海县 种畜场工业集中区内，项目用地范围内无生态环境保护目标。	表 3-3 项目主要大气环境保护目标表								名称	坐标/m		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	费岭村	0	390	居民	1500 人	环境空气二类功能区	N	390
表 3-3 项目主要大气环境保护目标表																											
名称	坐标/m		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																				
	X	Y																									
费岭村	0	390	居民	1500 人	环境空气二类功能区	N	390																				
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 1.1 生活废水经化粪池预处理后排入费岭村生活污水处理设施深度处理。废水执行其接管浓度标准；费岭村生活污水处理设施尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求。具体标准值见表 3-4。																										

表 3-4 费岭村污水处理设施接管及排放标准(单位: mg/L, pH 除外)						
污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
接管浓度	6~9	400	250	35	4	40
GB18918-2002 一级 B	6~9	60	20	10	1	20

1.2 项目生产用水经预处理后（重力沉淀系统+板框压滤）预处理满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）中洗涤用水标准后全部回用于生产用水，不外排。具体标准详见表 3-5。

表 3-5 生产污水回用水质标准限值表

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）洗涤用水标准	表 1 洗涤用水标准	pH	-	6.5~9.0
		色度	-	30
		COD	mg/L	-
		SS		30
		TP		-
		石油类		-

2、废气排放标准

2.1 燃烧天然气烘干炉产生的烟气（颗粒物、SO₂、NO_x）排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 中污染物排放限值标准。具体标准分别见表 3-6。

表 3-6 工业炉窑常规大气污染物排放标准（单位: mg/m³）

序号	污染物名称	标准限值	污染物排放监控的位置
1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
2	SO ₂	80	
3	NO _x	180	
4	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	

2.2 营运期半成品磁选、电选及筛分生产过程排放的颗粒物废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准，具体标准值见表 3-7。

	表 3-7 大气污染物综合排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值
					监控点 浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	20	15	1.0	周界外浓度最 高点 0.5
	3、噪声排放标准 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） 3 类区标准，详见表 3-8。				
	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）				

功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物 生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。				
--	--	--	--	--

总量控制指标	总量控制指标				
	已建项目总量控制指标：				
	①废水污染物：废水量 144m ³ /a；				
	接管量 COD 0.049t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.005t/a、总氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a；				
	最终排放量为 COD 0.0086t/a、SS 0.0029t/a、氨氮 0.0011t/a、总氮 0.0029t/a、总磷 0.0001t/a。				
	②大气污染物：0；				
	③固体废物：0。				
	本项目总量控制指标：				
	①废水污染物：废水量 192m ³ /a；				
	接管量：COD0.065t/a、SS0.047t/a、NH ₃ -N0.007t/a、TN0.008t/a、TP0.0008t/a；				

最终排放量：COD0.012t/a、SS0.0038t/a、NH₃-N0.0015t/a、TN0.0038t/a、TP0.0002t/a；

②大气污染物：颗粒物 0.53t/a；SO₂0.2t/a、NO_x0.794t/a；

③固体废物：0。

本项目建成后全厂总量控制指标：

①废水污染物：336m³/a；

接管量：COD0.114t/a、SS0.082t/a、NH₃-N0.012t/a、TN0.013t/a、TP0.0013t/a；

最终排放量：COD0.02t/a、SS0.007t/a、NH₃-N0.003t/a、TN0.007t/a TP0.0003t/a；

②大气污染物：颗粒物 0.59t/a；SO₂0.4t/a、NO_x1.59t/a；

③固体废物：0。

表 3-9 本项目实施后污染物排放一览表（单位：t/a）

污染物		现有项目 排放量	本项目排 放量	“以新带老” 削减量	建成后全厂 排放量	增减量
废水	废水量（m ³ /a）	144	192	0	336	+192
	COD	0.0086	0.012	0	0.02	+0.012
	SS	0.0029	0.0038	0	0.007	+0.0038
	NH ₃ -N	0.0011	0.0015	0	0.003	+0.0015
	TN	0.0029	0.0038	0	0.007	+0.0038
	TP	0.0001	0.0002	0	0.0003	+0.0002
废气	颗粒物	0	0.53	/	0.53	+0.53
	SO ₂	/	0.2	/	0.2	+0.2
	NO _x	/	0.794	/	0.794	+0.794

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房，施工期仅需进行生产设备安装与调试，产生的污染因素主要为设备搬运、安装、调试噪声以及设备包装废弃物等，设备安装调试产生的噪声较低，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部处理处置，外排量为零。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气源强分析 1.1.1 细碎分级车间 在原料投料过程产生粉尘废气，类比同行业投料产生粉尘系数约为 0.01kg/-吨原料，原料用量为 59228t/a，计算，粉尘的产生量为 0.59t/a，大部分会沉降在室内，外散的粉尘很少。参照同行业，喷雾除尘及室内自然沉降去除效率约 90%，则无组织排放量约 0.06t/a。此生产工序位于生产车间（二）。 1.1.2 烘干、磁选、电选及筛分产生废气污染物 项目的拟建设为 2 条（烘干、磁选、电选及筛分）生产线，产量等同。1#生产线布置于车间（三），2#生产线布置于车间（四）。 （1）1#线产生废气 ①1#线磁选、电选及筛分产生粉尘废气 1#线在磁选、电选及筛分工序有粉尘废气产生，产品产量为 2.5 万吨，粉尘产生系数为 1.13kg/t-产品，则产生粉尘量为 28.25t/a。项目拟在 1#线磁选机、电选机及振动筛等产尘处安装集气管道（磁选机、电选机及振动筛均为铁皮封闭），收集粉尘进入布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放。集气管道收集率以 100%计，布袋除尘器除尘效率以 99.5%计，收集的粉尘为 28.25 t/a。 1#布袋除尘器风机风量为 10000m³/h，年工作 300d，每天工作 10h，则风机总量为 3000 万 m³/a。

②1#线烘干工序产生的废气

1#线燃烧天然气烘干炉产生烟气

烘干炉以天然气为燃料，根据厂家提供的资料，2 台烘干炉天然气消耗量为 25 万 m^3/a 。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 修订）》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中的数据，天然气燃烧的工业废气量系数为 $107753\text{m}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$ ，废气产生量为 $269.38\text{万 m}^3/\text{a}$ 。 SO_2 、 NO_x 的产污系数为 $0.02\text{Skg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$ （ $\text{S}=200$ ）、 $15.87\text{kg}/\text{万 m}^3$ ，颗粒物产生系数参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号），颗粒物的产排污系数为 $103.9\text{mg}/\text{m}^3\text{-（天然气）}$ 。

由此可得，则燃烧天然气烘干炉废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物的产生量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ 、 $0.397\text{t}/\text{a}$ 、 $0.026\text{t}/\text{a}$ 。通过 15 米高的排气筒（DA002）排放。

1#线烘干物料产生的粉尘废气

石榴石物料在烘干炉加热烘干过程，会产生粉尘废气。类比同行业，烘干物料粉尘产生量为 $1\text{kg}/\text{t-产品}$ ，本项目产品为 2.5 万吨 t/a ，则烘干炉粉尘产生量为 $25\text{t}/\text{a}$ ，负压收集进入 2#高温布袋除尘器处理后，经 15m 的排气筒 DA002 排放。

③1#线筛选、投料、输送过程产生的粉尘

布置于车间（三）1#线筛选、投料、输送过程产生粉尘废气，类比同行业投料产生粉尘系数约为 $0.01\text{kg}/\text{-吨原料}$ ，原料用量为 $25304\text{t}/\text{a}$ ，计算，粉尘的产生量为 $0.25\text{t}/\text{a}$ ，大部分会沉降在室内，外散的粉尘很少。参照同行业，喷雾除尘及室内自然沉降去除效率约 90%，则无组织排放量约 $0.03\text{t}/\text{a}$ 。

（2）2#线产生的废气

①2#线磁选、电选及筛分产生粉尘废气

2#线在磁选、电选及筛分工序有粉尘废气产生，产品产量为 2.5 万吨，粉尘产生系数为 $1.13\text{kg}/\text{t-产品}$ ，则产生粉尘量为 $28.25\text{t}/\text{a}$ 。项目拟在 2#线磁选机、电选机

及振动筛等产尘处安装集气管道（磁选机、电选机及振动筛均为铁皮封闭），收集粉尘进入 3#布袋除尘器处理，经 15m 高排气筒 DA003 排放。集气管道收集率以 100% 计，布袋除尘器除尘效率以 99.5% 计，收集的粉尘为 28.25 t/a。

布袋除尘器风机风量为 10000m³/h，年工作 300d，每天工作 10h，则风机总量为 3000 万 m³/a。

②2#线烘干工序产生的废气

2#线燃烧天然气烘干炉产生烟气

烘干炉以天然气为燃料，根据厂家提供的资料，烘干炉天然气消耗量为 50 万 m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 修订）》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”中的数据，天然气燃烧的工业废气量系数为 107753m³/万 m³-原料，废气产生量为 269.38 万 m³/a。SO₂、NO_x 的产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料（S=200）、15.87kg/万 m³，颗粒物产生系数参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号），颗粒物的产排污系数为 103.9mg/m³-（天然气）。

由此可得，则燃烧天然气烘干炉废气中 SO₂、NO_x、颗粒物的产生量为 0.1t/a、0.397t/a、0.026t/a。通过 15 米高的排气筒（DA004）排放。

2#线烘干物料产生的粉尘废气

石榴石物料在烘干炉加热烘干过程，会产生粉尘废气。类比同行业，烘干物料粉尘产生量为 1kg/t-产品，本项目产品为 2.5 万吨 t/a，则烘干筒粉尘产生量为 25t/a，负压收集进入 4#高温布袋除尘器处理后，经 15m 的排气筒 DA004 排放。

③2#线投料、输送过程产生的粉尘

布置于车间（四）2#线筛选、投料、输送过程产生粉尘废气，类比同行业投料产生粉尘系数约为 0.01kg/-吨原料，原料用量为 25304t/a，计算，粉尘的产生量为 0.25t/a，，大部分会沉降在室内，外散的粉尘很少。参照同行业，喷雾除尘及

室内自然沉降去除效率约 90%，则无组织排放量约 0.03t/a。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1~4-4。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环节	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型
				防治设施	收集效率	去除率%	是否为可行技	
磁选、电选及筛分	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1	有组织	布袋除尘器	100	99.5	是	一般排放口
烘干	颗粒物	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 表 1	有组织	高温布袋除尘器	100	99.5	是	一般排放口
	SO ₂							
	NO _x							
进料、磁选、电选及筛分物料输送	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	无组织	洒水降尘、规范操作	/	90	/	/

表 4-2 项目有组织废气产生和排放情况表

污染工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
1#磁选、电选及筛分	颗粒物	10000	941.7	9.42	28.25	4.7	0.048	0.14	DA001/15m/d0.6m
1#烘干	颗粒物	15000	556.1	8.34	25.026	2.78	0.042	0.125	DA002/15m/d0.8m
	SO ₂		2.2	0.033	0.1	2.2	0.033	0.1	
	NO _x		8.8	0.132	0.397	8.8	0.132	0.397	
2#磁选、电选及筛分	颗粒物	10000	941.7	9.42	28.25	4.7	0.048	0.14	DA003/15m/d0.6m
2#烘干	颗粒物	15000	556.1	8.34	25.026	2.78	0.042	0.125	DA004/15m/d0.8m
	SO ₂		2.2	0.033	0.1	2.2	0.033	0.1	
	NO _x		8.8	0.132	0.397	8.8	0.132	0.397	

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

序号	车间	污染物名称	时间(h/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长(m)	面源宽(m)	面源高度(m)
1	车间（三）	颗粒物	3000	0.03	0.01	78	50	8
2	车间（二）	颗粒物	3000	0.06	0.02	54	40	8
3	车间（四）	颗粒物	3000	0.03	0.01	54	30	8

1.3 废气治理设施可行性分析

（1）1#线磁选、电选及筛分工序产生粉尘废气收集进入 1#布袋除尘器，布袋除尘器除尘效率不低于 99.5%，处理后的废气由 15 米高的排气筒 DA001 排放；2#线磁选、电选及筛分工序产生粉尘废气收集进入 3#布袋除尘器，布袋除尘器除尘效率不低于 99.5%，处理后的废气由 15 米高的排气筒 DA003 排放。

（2）1#线烘干产生的粉尘废气，收集进入 2#高温布袋除尘器处理，布袋除尘器除尘效率不低于 99.5%，经处理后的废气由 15 米高的排气筒 DA002；2#线烘干产生的粉尘废气，收集进入 4#高温布袋除尘器处理，布袋除尘器除尘效率不低于 99.5%，经处理后的废气由 15 米高的排气筒 DA004 排放。

（3）生产过程产生的无组织粉尘废气经室内喷雾除尘、自然沉降、规范操作及加强管理等措施对无组织粉尘废气加以控制。同时加强厂区绿化，改善厂区环境，尽可能使厂区产生的无组织废气对周边环境影响降到最小。

布袋除尘器原理：基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。整个过滤过程中一般由三个方面组成，一是过滤，含尘气体在引风机吸引力的作用下进入灰斗，经导流板后被均匀分配到各条滤袋上。粉尘被拦截在滤袋外表面，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排。袋式除尘器捕集在滤袋外表面上的粉尘会导致滤袋透气性的减少，使除尘器的阻力不断增加，等到阻力达到设定值（差压控制）或是过滤的时间达到设定值（时间控制），通常处于关闭状态的脉冲阀在脉冲喷吹控制仪 PLC 脉冲喷吹控制下打开极短暂的一段时间（0.1s 左右），高压气体瞬间从气包进入喷吹管，并高速从喷吹孔喷出。高速气流喷入滤袋是

还会产生数倍于喷射气体的二次引流。喷射气流与二次引流的共同作用使滤袋内侧的压力迅速升高，滤袋由原先内凹的形状变成外凸的形状，并在变形量达到最大值时产生一个很大的反向加速度，吸附在滤袋上的粉尘主要在这反向加速度作用下，脱离滤袋表面，落入灰斗，除尘器的阻力随之下降。二是清灰，将粉尘从滤袋表面清除的过程称为清灰，清灰工作是一排一排进行的。脉冲阀每动作一次，一排滤袋就得到清灰，脉冲阀按照设定的时间间隔与顺序依次动作，直到完成一个循环，整台除尘器就完成了一个清灰周期。三是粉尘收集，经过滤和清灰工作被截留下的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。

根据《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）中废气治理可行性技术参考表，布袋除尘器是可行的粉尘颗粒物治理技术。

项目产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，达标排放，故本项目废气治理设施可行。

1.3 非正常工况

当停电或处理设施损坏故障时，废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施发生故障导致污染物超标排放。非正常工况下，废气处理设施的处理效率按 0% 计算，非正常排放时间按 30min 计，废气处理设施异常引起的污染物非正常排放情况详见下表。

表 4-4 废气处理设施非正常工况下污染物的排放

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/30min)	标准值	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001	颗粒物	941.7	9.42	4.71	20	1
DA002	颗粒物	556.1	8.34	4.17	20	/
	SO ₂	2.2	0.033	0.017	80	/
	NO _x	8.8	0.132	0.066	180	/
DA003	颗粒物	941.7	9.42	4.71	20	1
DA004	颗粒物	556.1	8.34	4.17	20	/

	SO ₂	2.2	0.033	0.017	80	/
	NO _x	8.8	0.132	0.066	180	/

由上表可见，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，污染物排放浓度和速率均大幅度增加且超标，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。

1.5 大气环境影响

(1)大气预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

① 工程污染源参数

正常工况下污染源排放参数见表 4-5~ 4-6。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m ³ /s)		
DA001	118.6760	34.4209	29	15	0.6	20	2.78	PM ₁₀	0.048
DA002	118.6758	34.4206	29	15	0.8	80	4.17	PM ₁₀	0.042
								SO ₂	0.033
								NO _x	0.132

DA003	118.6753	34.4202	29	15	0.6	20	2.78	PM ₁₀	0.048
DA004	118.6752	34.4200	29	15	0.8	80	4.17	PM ₁₀	0.042
								SO ₂	0.033
								NO _x	0.132

表 4-6 项目污染物排放情况（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
车间（三）	118.6758	34.4206	29	78	50	8	TSP	0.01
车间（二）	118.6761	34.4199		54	40	8	TSP	0.02
车间（四）	118.6753	34.4202		54	30	8	TSP	0.01

②预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所要求A。本项目采用三捷环境工程咨询有限公司BREEZE AERSCREEN估算模式的在线软件进行预测，根据调查项目评价范围内地形为平原，项目周边地面以农村为主。

表 4-7 估算模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区
	人口数（城市选项时）	/	/
最高环境温度/℃		39.7	近 20 年气象统计数据
最低环境温度/℃		-18.1	
土地利用类型		农用地	周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地，以农用地计
区域湿度条件		半湿润区	中国干湿分区图
是否考虑地形	考虑地形	否	/
	地形数据分辨率/m	90m	源自 GIS 服务平台
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否	/
	岸线距离/km	/	/
	岸线方向/°	/	/

③ 主要污染源估算模型计算结果

表 4-8 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	下风向最大浓度出现的距离 (m)
DA001	PM ₁₀	450	4.301	0.9558	201
DA002	PM ₁₀		0.8844	0.1965	97
	SO ₂	500	0.5812	0.1162	97
	NOx	250	2.3374	0.9350	97
DA003	PM ₁₀	450	4.301	0.9558	201
DA004	PM ₁₀		0.8844	0.1965	97
	SO ₂	500	0.5812	0.1162	97
	NOx	250	2.3374	0.9350	97
车间（三）	TSP	900	7.0294	0.7810	67
车间（二）	TSP	900	16.214	1.8016	50
车间（四）	TSP	900	7.3261	1.077	56

本项目 Pmax 最大值出现为车间（二）无组织排放 TSP 废气最大落地浓度 16.214 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.8016%，小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

④污染物排放量核算

表 4-9 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)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	PM ₁₀	4.7	0.048	0.14
2	DA002	PM ₁₀	2.78	0.042	0.125
		SO ₂	2.2	0.033	0.1
		NOx	8.8	0.132	0.397
3	DA003	PM ₁₀	4.7	0.048	0.14
4	DA004	PM ₁₀	2.78	0.042	0.125
		SO ₂	2.2	0.033	0.1
		NOx	8.8	0.132	0.397

有组织排放总计		PM ₁₀		0.53		
		SO ₂		0.2		
		NO _x		0.794		
表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	车间（三）	颗粒物	洒水降尘、规范操作、设备及管道密闭等	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中标准	0.5	0.03
2	车间（二）	颗粒物	水降尘、规范操作、设备及管道密闭等			0.06
3	车间（四）	颗粒物	水降尘、规范操作、设备及管道密闭等			0.03
无组织排放总计						
无组织排放总计（t/a）			颗粒物		0.12	
表 4-11 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		0.65		
2		SO ₂		0.2		
3		NO _x		0.794		
(2)大气环境保护距离						
根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定和推荐的模式进行大气环境保护距离计算。无组织排放气体的生产单元与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。						
本项目对无组织污染物的大气环境保护距离计算结果见表 4-12。						
表 4-12 大气环境保护距离计算结果						
位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	取值 (m)	单元大气环境 防护区域(m)
车间（三）	颗粒物	0.01	3900	8	0	0
车间（二）	颗粒物	0.02	2160	8	0	0
车间（四）	颗粒物	0.01	1620	8	0	0

根据项目的无组织排放量计算各单元污染物的大气环境保护距离，根据 HJ2.2-2018 大气环境保护距离定义及确定原则，确定本项目的不设置大气环境保护区域。

(3)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）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，本项目对无组织污染物的大气环境保护距离计算结果见表 4-13。

表 4-13 大气环境保护距离计算结果

面源名称	污染物	面源面积(m ²)	计算参数					卫生防护距离	
			排放速率(kg/h)	A	B	C	D	L 计 (m)	L 卫(m)
车间(三)	颗粒物	3900	0.01	470	0.021	1.85	0.84	0.473	50
车间(二)	颗粒物	2160	0.02					1.536	50
车间(四)	颗粒物	1620	0.01					0.799	50

注：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中卫生防护距离的确定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

根据上表计算结果可知，项目卫生防护距离以生产车间（二）、（三）、（四）边界为起点设置 50m 卫生防护距离，根据现场调查，该防护距离内无居民、学校等环境敏感目标，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。卫生防护距离包络线见附图三。

1.7 废气环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气排放口均属一般排放口，运营期环境自行监测计划如下表 4-14。

表 4-14 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	污染源	污染物	监测频次
1	DA001、DA003	PM ₁₀	1 次/年
2	DA002、DA004	PM ₁₀	1 次/年
		SO ₂	1 次/年
		NO _x	1 次/年
3	厂界	颗粒物	1 次/年

根据生态环境管理部门要求依法安装废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

2.1 废水源强分析

(1) 生产用水及废水产生情况

细碎、螺旋重选、水洗、摇床精选及旋流器分级等工序均带水作业，由于原料（含水率 10%），根据厂家提供的数据，生产过程用水量平均约为 1.5m³/t-原料，根据方案，每天计划加工原料为 197.4t/d，则本项目每天生产需要生产用水为 296.1m³/d，同时原料带入水为 19.7m³/d，生产用水及原料带入水共为 315.8m³/d。蒸发损耗按照 30% 计算得 94.7m³/d，成品带走水分 18.5m³/d（55608 含水率 10%）不合格品带走 0.8m³/d，则废水产生量为 201.8m³/d，经浓密罐沉淀+板框压滤处理后，灰渣带走 0.4m³/d，剩余废水 201.4m³/d，回用于水洗、棒磨、螺旋重选、摇床精选及旋流器分级等工序。需要补充新鲜水为 94.7m³/d，则年补充新鲜水为 28410m³/a。

废水污染物主要为 SS，浓度约为 3000mg/L，废水经浓密罐沉淀+板框压滤处理系统清水进入蓄水池暂存回用，不外排。根据厂家提供设计，本项目拟建 2 座蓄水池，容积分别为 240m³。

(2) 生活用水及废水产生情况

①原有项目生活污水

原项目用工 15 人，生活污水为 144m³/a，经化粪池处理后 COD 0.049t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.005t/a、总氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a，外运浇灌农田。根据现有环保要求，经化粪池处理生活废水接管费岭村生活污水处理设施，费岭村生活污

水处理设施，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 - 2002）一级 B 标准。即原项目生活污水接管量 COD 0.049t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.005t/a、总氮 0.006t/a、总磷 0.0006t/a；最终排放量为 COD 0.0086t/a、SS 0.0029t/a、氨氮 0.0011t/a、总氮 0.0029t/a、总磷 0.0001t/a。

②本项目用水及生活污水

生活污水根据《建筑给排水设计规范 GB50015-2019》中的规定“工业企业管理人员用水定额可取 30~50L/人·天，本项目劳动定员 20 人，职工用水量以每人每天 40L 计，则年用水量为 240m³/a。生活污水的产生量按用水总量的 80%估算，则生活污水产生量为 192m³/a，生活污水中各污染物 COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度分别约为 400mg/L、350mg/L、35mg/L、4mg/L 和 40mg/L。

表 4-15 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	是	10m ³ /d	费岭村生活污水处理设施

(3)项目水平衡见图 4-1 所示。

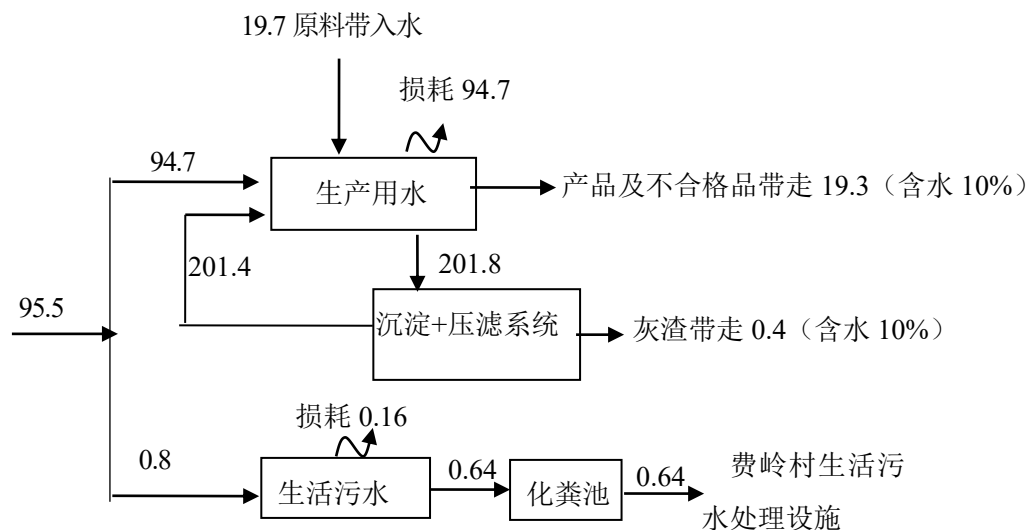


图 4-1 项目水平衡图（m³/d）

（2）废水治理措施可行性分析

①生产废水回用可行性分析

本项目生产废水中污染物主要为 SS，浓度约为 3000mg/L，排入浓密罐沉淀+压滤处理系统分离后，即可实现浑浊废水短时间内沉降，上层清水可以达到排入清水池贮存。生产用水《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）中洗涤用水标准后排入清水池贮存回用于生产，因此回用可行。项目拟设置 2 座分别为 240m³ 蓄水池，循环使用，故本项目蓄水池容积能够满足要求。

②生活废水接管费岭村生活污水处理设施可行性分析

生活废水化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活废水使用的化粪池处理工艺参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）为可行性技术，故本项目废水治理设施可行。经化粪池预处理后，生活污水中的主要污染物接管浓度为 COD 340mg/L、SS 245mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 4mg/L 等，满足费岭村生活污水处理设施接管标准（COD≤400mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤35mg/L、总磷≤4mg/L、TN≤40mg/L）。

（3）依托污水处理设施的环境可行性

A 费岭村生活污水处理设施建设情况

目前费岭村生活污水处理设施处理能力为 50m³/d 已建成运营，采用 A/O 处理工艺，费岭村生活污水处理设施目前运行负荷约为 75%，余量充足，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918 - 2002）一级 B 标准。污水处理站污水处理工艺流程图见图 4-1。

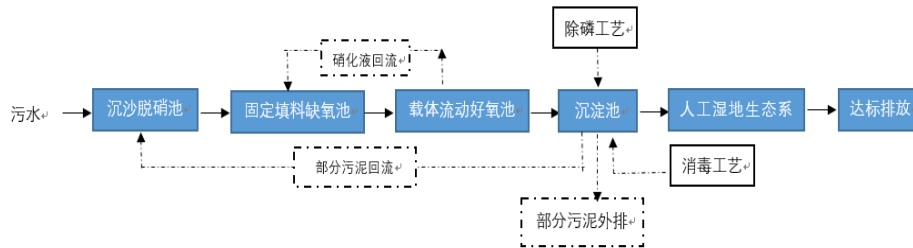


图 4-2 费岭村生活污水处理设施污水处理工艺流程图

B 管网建设情况

本项目计划自行建设污水管道至费岭村生活污水处理设施。

C 废水水质及规模

项目废水经化粪池处理后主要污染物满足费岭村生活污水处理设施接管标准。目前费岭村生活污水处理设施处理能力为 50m³/d。根据东海县水务局统计数据，费岭村生活污水处理设施目前剩余容量为 12.5m³/d，余量充足。本厂区废水量（包括原有项目）约 1.12m³/d，占处理厂处理能力的 1.2%，因此具有充足的处理余量接纳本项目的废水。

因此从接管标准和管网布设等方面综合考虑，本项目废水进费岭村生活污水处理设施是可行的。

（4）废水排放达标分析

项目生活污水经化粪池预处理后满足费岭村生活污水处理设施接管标准，项目废水达标情况见下表。

表 4-16 项目废水污染物达标情况一览表

种类	污染物名称	产生度 mg/L	产生 量 t/a	处理措施		接管浓 mg/L	接管 量 t/a	排污 去向
				处理工艺	是否可行			
生活废水	COD	400	0.077	化粪池	是	340	0.065	费岭

192m³/a	SS	350	0.067			245	0.047	村污 水处 理厂
	NH ₃ -N	35	0.007			35	0.007	
	TN	40	0.008			40	0.008	
	TP	4	0.0008			4	0.0008	

表4-17 水污染物接管排放情况表					
废水类型及 排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水排 口（ DW001） （192t/a）	COD	340	0.065	60	0.012
	SS	245	0.047	20	0.0038
	NH ₃ -N	35	0.007	8	0.0015
	TN	40	0.008	20	0.0038
	TP	4	0.0008	1	0.0002

表 4-18 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编 号	污染物种 类	接管浓度/ （mg/L）	日接管量/ （kg/d）	年接管量/（t/a）
1	DW001 （本期项 目 192t/a）	COD	340	0.22	0.065
2		SS	245	0.16	0.047
3		NH ₃ -N	35	0.023	0.007
4		TN	40	0.027	0.008
5		TP	4	0.0027	0.0008
全厂排放口（DW001） 一期、二期合计			COD		0.114
			SS		0.082
			NH ₃ -N		0.012
			TN		0.013
			TP		0.0013

（5）废水监测计划

根据《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中对简化管理排污单位的监测要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，仅需说明排放去向。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的棒磨机、洗砂机、螺旋分级机、筛分机及风机等设备运行时产生的噪声，其源强约为 80-100dB（A）。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-19。

表 4-19 主要设备噪声源强						
序号	噪声源	数量 (台套)	等效声级 [dB(A)]	治理措施	降噪效果 (dB (A))	持续时间
1	棒磨机	2	100	低噪声设备、合理布局、基减震、厂房隔音	25	昼间
2	洗砂机	4	85			
3	浓缩机	3	85			
4	真空过滤脱水机	4	85			
5	螺旋分级机	8	85			
6	筛分机	12	85			
7	砂泵	6	80			
8	风机	4	90	消声、合理布局、基减震	30	昼间

3.2 厂界达标分析

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

(1)室外声源

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级Lp(r)可按公式（A.1）计算：

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

式中：Lw—倍频带声功率级，dB；

Dc—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数Di加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。

A—倍频带衰减，dB；

Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

Abar—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式(A.2)计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的A声级 $L_A(r)$, 可利用8个倍频带的声压级按公式(A.3)计算:

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

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处, 第i倍频带声压级, dB;

ΔL_i —i倍频带A计权网络修正值, dB;

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得A声功率级或某点的A声级时, 可按公式(A.4)和(A.5)作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

(2)室内声源

如图A.1所示, 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分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式(A.6)近似求出:

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

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

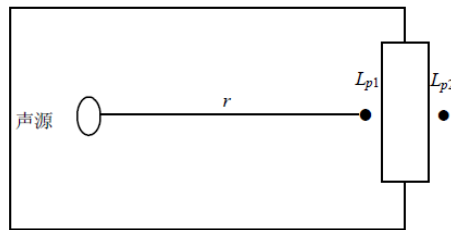


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A.7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式 (A.8) 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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{\frac{0.1L_{p1ij}}{10}} \right) \quad (\text{A.8})$$

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

L_{p1ij} —室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按公式 (A.9) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{A.9})$$

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

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 (A.10) 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。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S \quad (\text{A.10})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

(3)预测结果

表 4-20 噪声源距离各厂界的距离

	作业机械	各声源距离各厂界的距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
位置	棒磨机 (2 台)	30	50	85	80
	洗砂机 (4 台)	30	30	85	90
	浓缩机 (3 台)	35	25	84	104
	真空过滤脱水机 (2 台)	40	43	78	100
	真空过滤脱水机 (2 台)	42	17	76	125
	螺旋分级机 (4 台)	25	32	98	102
	螺旋分级机 (4 台)	27	18	93	116
	砂泵 (4 台)	28	25	86	110
	筛分机 (6 台)	38	105	71	27
	筛分机 (6 台)	94	27	30	78
	风机 (1 台)	56	130	68	17
	风机 (1 台)	58	110	65	36
	风机 (1 台)	103	18	18	107
	风机 (1 台)	104	46	26	83

预测结果详见表 4-21。

表 4-21 声环境影响预测结果一览表

	作业机械	各声源对厂界噪声贡献值[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
位置	棒磨机 (2 台)	48	44	39	40
	洗砂机 (4 台)	41	41	32	32
	浓缩机 (3 台)	38	41	30	29
	真空过滤脱水机 (2 台)	36	35	30	28
	真空过滤脱水机 (2 台)	36	43	30	26
	螺旋分级机 (4 台)	43	41	31	31
	螺旋分级机 (4 台)	42	45	32	30
	砂泵 (4 台)	37	38	27	25
	筛分机 (6 台)	41	33	36	44
	筛分机 (6 台)	34	44	43	35
	风机 (1 台)	25	18	23	35
	风机 (1 台)	25	19	24	29
	风机 (1 台)	20	35	35	19
	风机 (1 台)	20	27	32	22
叠加值		52	51	47	47
达标情况		厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区标准;			

综上, 本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后, 四周厂界昼间噪

声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①合理布置生产设备噪声源，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25dB(A)以上。

② 棒磨机及高噪声设备安装在室内，下方加装减振垫；风机加装消声器，下方加装减振垫。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声影响分析

本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），运营期在厂界外东、西、南、北布设 4 个噪声监测点，进行昼噪声。噪声自行监测计划如表 4-22。

表 4-22 运营期噪声自行行监测计划一览表

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	
				昼间	夜间
厂界东面 N1	昼夜	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55
厂界西面 N2	昼夜	1 次/年			
厂界南面 N3	昼夜	1 次/年			
厂界北面 N4	昼夜	1 次/年			

4、固体废物

4.1 源强分析

(1)废包装物：原料废包装物，根据厂家提供数据年产生量约为 20t/a，收集后外售给废旧回收部门，加工再利用；

(2)收集尘：车间地面清扫及布袋除尘器收集的粉尘约为 107.1t/a，收集后外售综合利用；

(3)灰渣：水洗及污水处理产生灰渣约 1120t/a，收集后外售综合利用；

(4)不合格产品：分级产生的不合格品，根据厂家提供数据，年产生量约为 2500t/a，收集外售给连云港忠实矿产品有限公司再生产利用；

(5)含铁杂质：磁选、电选产生的含铁杂质，根据厂家提供数据，年产生量约为 500t/a，收集外售给相关部门综合利用；

(6)生活垃圾：平均每人每天产生生活垃圾 0.5kg，全 20 人，每天产生垃圾 15kg，年工作日 300 天，全厂产生生活垃圾 3t/a，定期由当地环卫部门统一清运处理。

4.2 固体废物属性判定

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(部令第 15 号，生态环境部 2020 年 11 月 25 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-23。

表 4-23 固体废物产生情况状况一览表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装物	原料包装	固态	塑料	20	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	收集尘	地面清扫及布袋除尘器	固态	石榴石	107.1	√	/	
3	灰渣	水洗及污水处理	固态	石榴石	1120	√	/	
4	不合格品	分级	固态	石榴石	2500	√	/	
5	含铁杂质	磁选、电选	固态	石榴石	500	√	/	
6	生活垃圾	办公、生活	固态	废纸及食物残渣等	3	√	/	

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-24。

表 4-24 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式
----	--------	------	-----------------------	------	------	----------	--------

1	废包装物	原料包装	一般工业固体	-	-	20	外售综合利用
2	收集尘	布袋除尘器		-	-	107.1	
3	灰渣	水洗及污水		-	-	1120	
4	不合格品	分级		-	-	2500	
5	含铁杂质	磁选、电选		-	-	500	
6	生活垃圾	办公、生活	一般固体	-	-	3	环卫部门统一

4.3 环境管理要求

(1) 管理要求

一般工业固体废物贮存场所（设施）参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），提出符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的管理要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止生活垃圾混入。

③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以及出入库等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④建设单位应采用包装袋在车间内固定位置贮存一般工业固体废物，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志。

(2) 贮存场所设施污染防治措施分析

一般固废贮存场所污染防治措施企业设置 150m²，一般固废暂存处，转运周期为每周清运，最大贮存期限为 3 个月，项目贮存面积满足使用需要。

企业按照一般工业固废类别设置标识牌单独存放，地面防腐且为专门的暂存处，采用吨袋进行收集、贮存，一般工业固废暂存处满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。企业在办公及车间设置生活垃

圾桶，定期由环卫部门定期清运。

(3) 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置和综合利用，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 1“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造-68 石墨及其他非金属矿物制品制造-其他-报告表”建设项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据“《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）”中附录 A 表 A-1 土壤环境影响评价项目类别，本项目类别属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他” 本项目所属行业类别为III类。本项目建设项目占地面积约 1.2hm²，占地规模为小型（≤5hm²），建设项目位于种蓄场工业集中区，所在地周边不存在居住区等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

针对污染特点将生产车间、污水处理区采取相应的防渗措施。运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；因此，本项目对地下水及土壤的影响是微弱的。从地下水及土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

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。

(1) 环境风险源识别

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。根据对企业环境风险源分析，项目风险源详见表 4-25。

表 4-25 企业风险源情况一览表

序号	地点或位置	危险物质	环境风险类型	影响途径及后果
1	生产区	天然气	火灾、人员伤害、污染环境	在使用过程中发生火灾事故会造成环境污染

(2)危险物质识别

本项目的涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的重点关注的危险物质是天然气，主要成分为甲烷；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。主要环境风险事故有泄露、火灾事故，主要表现为大气环境污染。

(3)风险潜势初判

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：q₁、q₂……q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的规定，危险物质天然气（甲烷）临界量 10t，本项目厂内天然气为管道输送，不储存。

本项目危险物质最大贮存量及临界值见表 4-26。

表 4-26 本项目危险物质最大贮存量及临界值

危险物质	类别	贮存量 Qi (t)	临界量 Qi (t)	qi/Qi
天然气（甲烷）	易燃物质	0.0001	10	0.00001
合计				0.00001

由上表可知，该项目 Q 值<1。该项目环境风险潜势为 I。

(4)评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-27 评价工作等级划分

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

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

(5)环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-28。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5 万吨精制磨料新建项目
建设地点	东海县种畜场工业集中区
地理坐标	经度：118.6758 纬度：34.4205
主要危险物质及分布	天然气管道、烘干炉；
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	天然气发生火灾和爆炸从而导致周边土壤、大气和地下水环境的污染，进而影响周边的居民健康。废气泄露会对降低空气质量，影响附近居民健康生存。
风险防范措施要求	1、对使用的天然气管道及锅炉房，挂有专门的物质标志、名称、性质和应急措施等。使用危险物质建筑设施应符合防火、防爆的安全要求的要求 2、公司突发环境事件主要有厂区火灾爆炸事件及天然气泄露爆炸污染环境，为降低突发环境事件的发生概率，企业需采取一定的事件预防措施，具体如下：①控制与消除火源：工作时严禁吸烟、携带火种、穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；②严格控制设备质量与安装质量：对设备、管线等定期检查、保养、维护；电器线路定期进行检查、维修、保养。③制定完善的操作规程和项规章制度，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风是否通畅等。严格执

		行企业的各项安全管理制度，组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，必要时按照“生产服从安全”原则停工检修。检修时，做好隔离，清洁干净。要有现场监护在通风良好的条件下方能动火，并加强培训，教育与考核工作。④根据火灾危险性等级和防火要求，厂内建筑物满足防火要求。相关区域设施明确设置明显标志牌“严禁烟火”标志，设施烟雾报警和自动灭火设施。⑤应该设置应事故水池，并配套建设相应的收集管道和截止阀门，当出现事故时可作为事故水池，保证在发生泄露事故时，将事故泄露的废水及时截流在厂区内，防止未经处理的废水直接外排。
(6)事故应急预案		
企业建立完善的应急预案，应包括应急组织系统、应急救援保障、应急通讯和应急培训计划，评价针对本项目特点提出具有针对性的应急预案。		
表 4-29 应急预案主要内容		
序号	项目	内容
1	应急计划区	天然气管道区、烘干炉、临近地区
2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。
5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。

11	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信心。
12	记录和报告	对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
7、清洁生产水平分析 清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程和产品服务中，以增加生态效率减轻人类及环境的风险，是实现可持续发展的重要手段和基本条件。通过采用清洁的生产工艺，强化管理等手段，在生产过程中减少污染物的产生，对原材料充分利用，努力实现废物的最小化和效益的最大化。 本项目生产过程中最大限度利用原材料，减少废料的产生量，产生的废料回收再利用，实现废物再利用。项目运行过程充分发扬节能环保的理念。总体来说，项目能够满足清洁生产的要求。		

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	排放口 DA001	颗粒物	1#布袋除尘器+15m 高排气筒	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准
	排放口 DA003	颗粒物	3#布袋除尘器+15m 高排气筒	
	排放口 DA002	颗粒物	2#高温布袋除尘器+15m 高排气筒	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1
		SO ₂		
		NO _x		
	排放口 DA004	颗粒物	4#高温布袋除尘器+15m 高排气筒	
		SO ₂		
		NO _x		
车间（二、三四）	颗粒物	设备及管道密闭、洒水降尘，规范操作等	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准	
地表水环境	生活废水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	费岭村生活污水处理设施接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	合理布局、隔声及距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装物、收集尘、灰渣、不合格品及含铁杂质收集外售再综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗处理			
生态保护措施	生活废水经化粪池处理后接管费岭村生活污水处理设施，对周边水体影响较小；排放烟粉尘废气，通过分析，采取有效的污染防治措施下，达标排放；固废均得到合理利用及妥善处置，不排放。			
环境风险防范措施	1、加强操作人员业务培训。 2、生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

1、结论

综上所述：本项目为新建项目，位于东海县种畜场工业集中区，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）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物均得到有效处置或合理利用，因此在下一步的工程设计和建设中，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。

2、建议

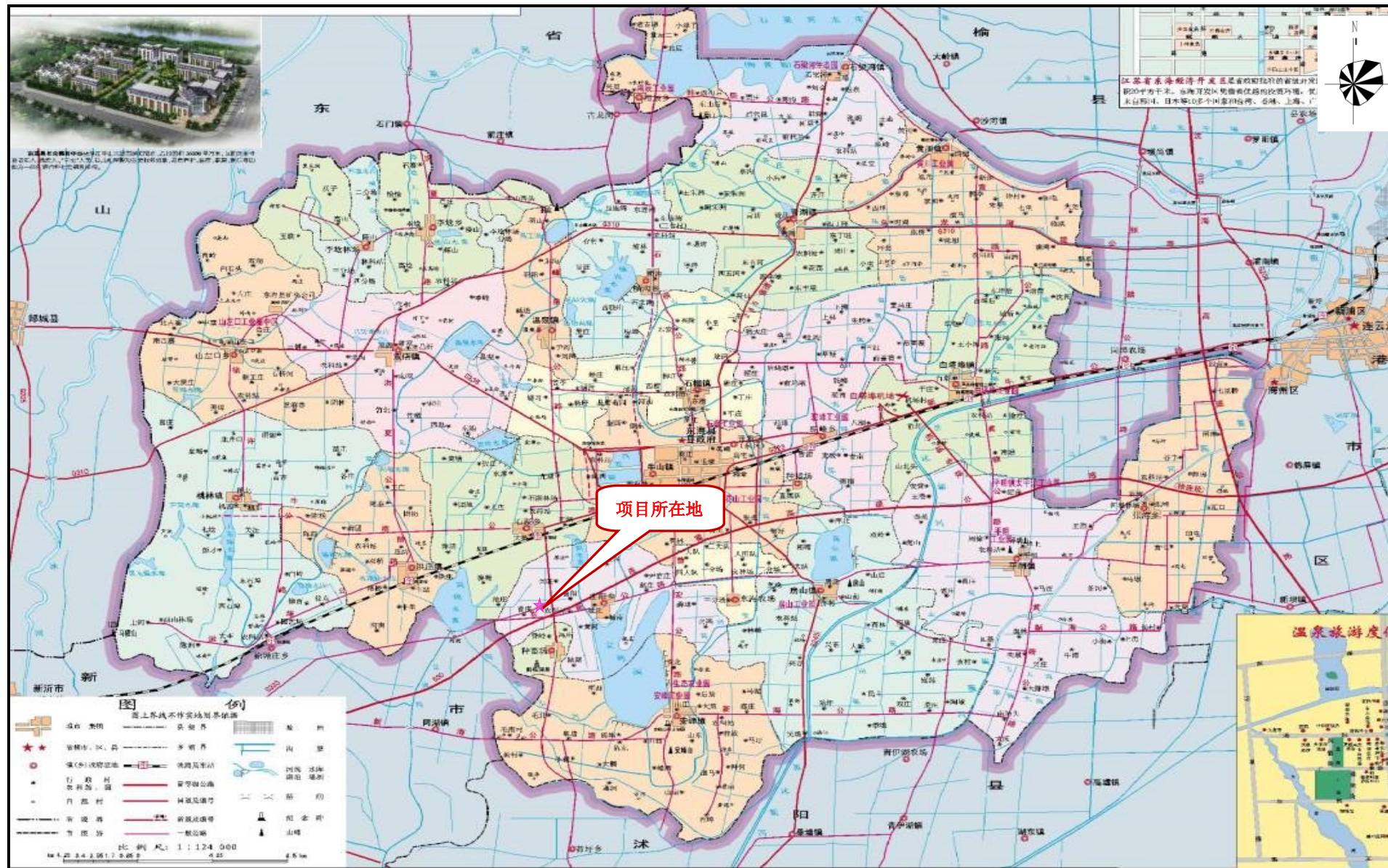
- （1）建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- （2）加强厂区、厂界绿化，以美化工作环境，同时起到隔声、降噪及净化空气的作用，确保项目运营期噪声厂界达标排放；
- （3）落实好各项环保、安全生产及职工劳动保护等工作；
- （4）加强废气及废水环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- （5）加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

附表

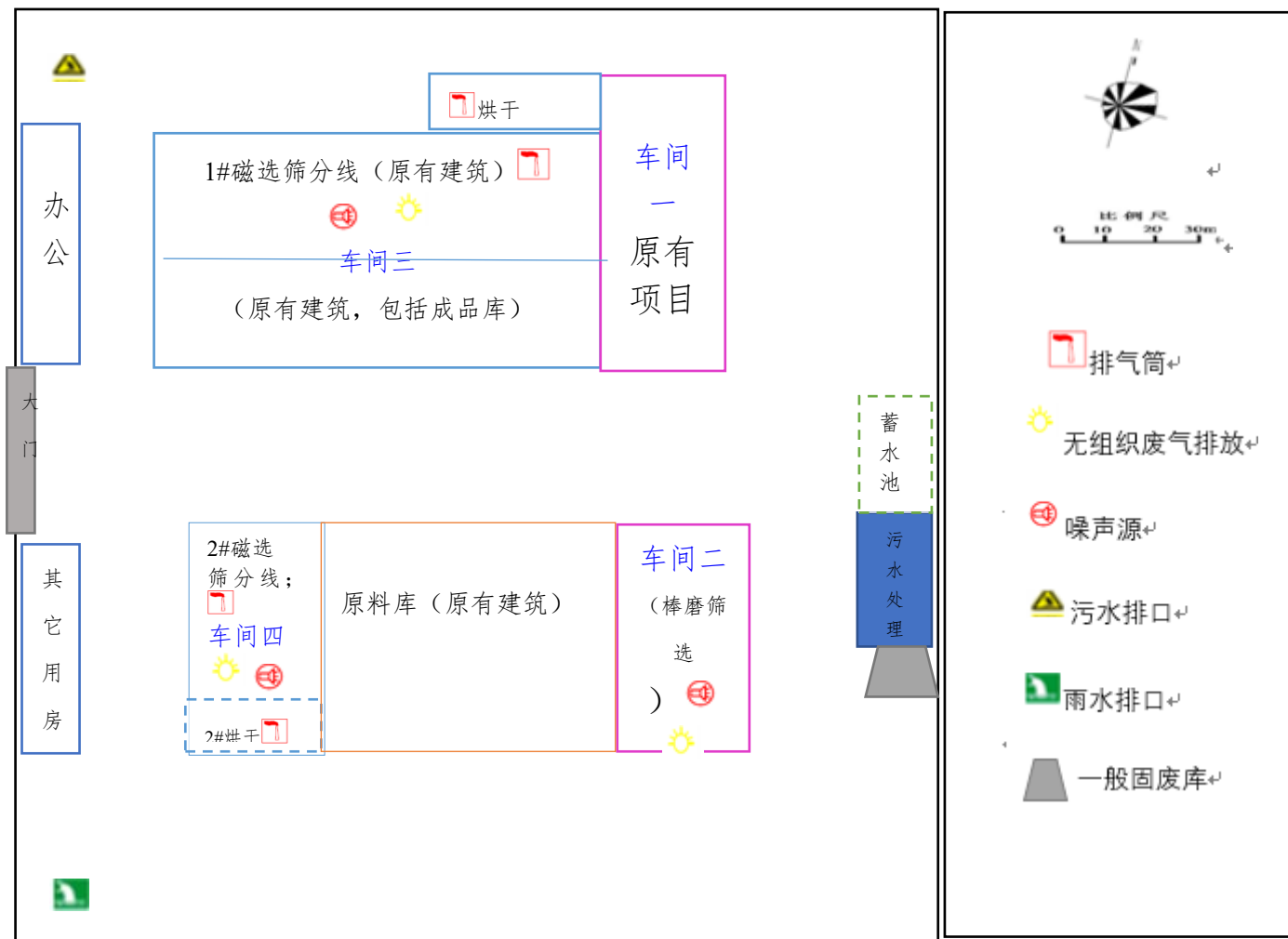
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物(t/a)	/	/	/	0.53	/	0.53	+0.53
	SO ₂ (t/a)				0.2		0.2	+0.2
	NO _x (t/a)				0.794		0.794	+0.794
废水	废水量(万 m ³ /a)	0.0144	/	/	0.0192	/	0.0366	+0.0192
	COD(t/a)	0.012	/	/	0.012	/	0.02	+0.065
	SS(t/a)	0.0038	/	/	0.0038	/	0.007	+0.047
	氨氮(t/a)	0.0015	/	/	0.0015	/	0.003	+0.007
	TP(t/a)	0.0038	/	/	0.0038	/	0.007	+0.00.8
	TN(t/a)	0.0002	/	/	0.0002	/	0.0003	+0.008
一般工业 固体废物	废包装物(t/a)	/	/	/	20	/	20	+20
	收集尘(t/a)	/			107.1	/	93.4	+107.1
	灰渣(t/a)	1000	/	/	1120	/	2120	+1120
	不合格品(t/a)	600			2500	/	3100	+2500
	含铁杂质(t/a)	/			500	/	500	500
	污泥	6000			/		6000	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



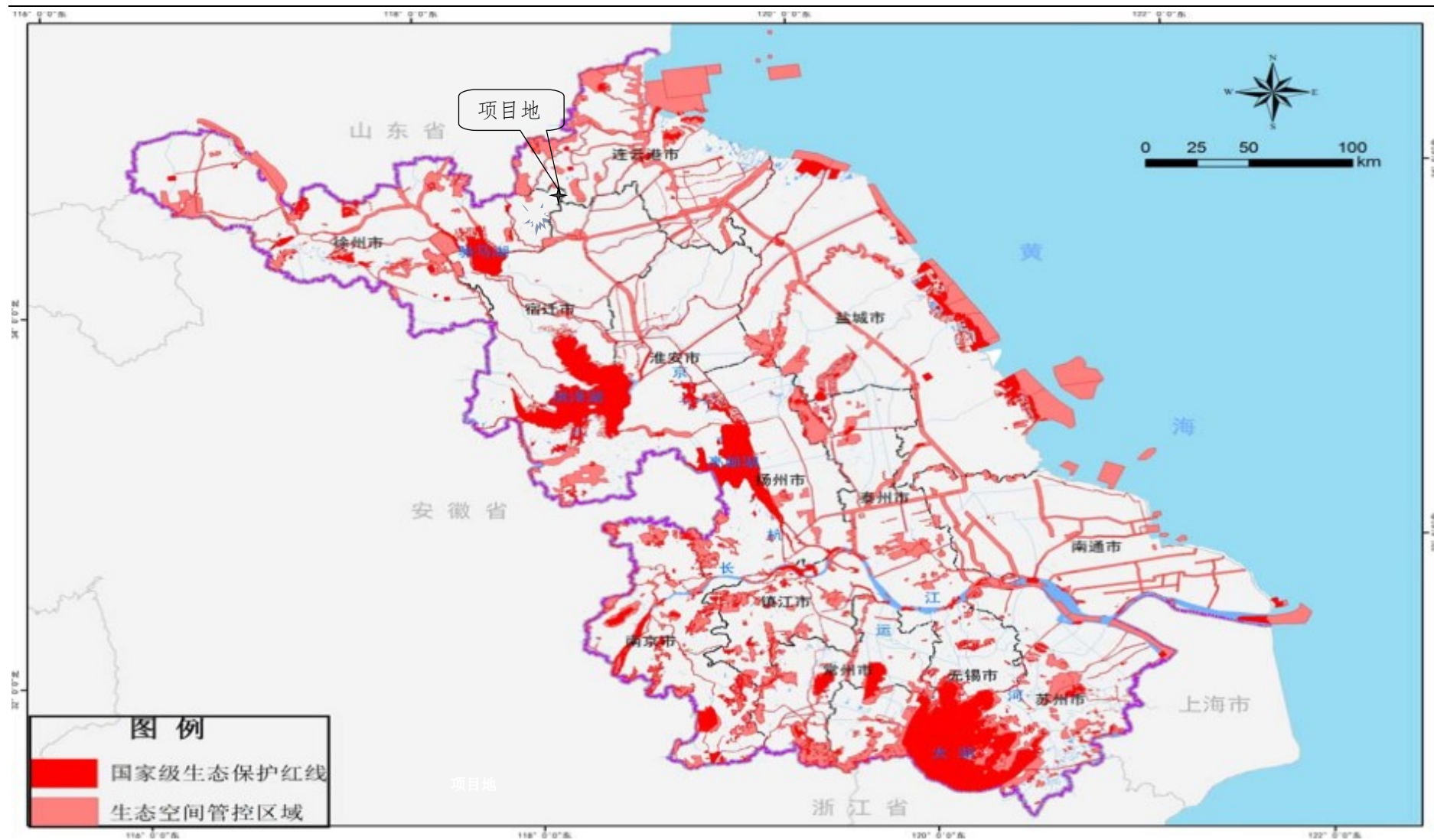
附图一 项目地理位置图



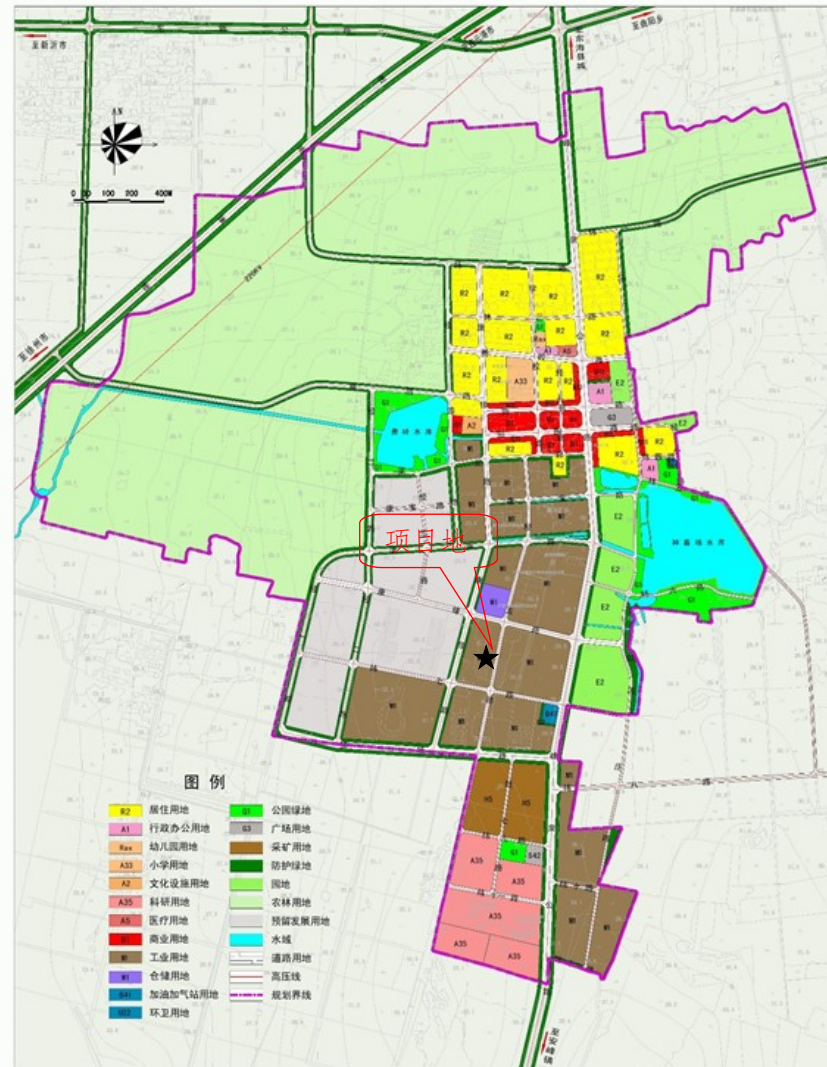
附图二 项目平面布置图



附图三 项目平面布置图二



附图四 项目与附近生态红线关系图



连云港市水晶石规划设计院有限公司

附图五 东海县种蓄场规划图

江苏省投资项目备案证



备案证号：东海行审备〔2023〕20号

项目名称：年产5万吨精制磨料新建项目
项目代码：2301-320722-89-01-976000
建设地点：江苏省：连云港市_东海县 种畜场驻地
建设性质：新建

项目法人单位：连云港隆和矿产有限公司

法人单位经济类型：有限责任公司

项目总投资：5000万元

计划开工时间：2023

建设规模及内容：

项目占地36亩，总投资5000万元。通过国内新购置破碎机、棒磨机、圆筒筛、螺旋分级机、螺旋溜槽、烘干机、强磁选机等国产设备，共计101台（套），新建、改建建筑物面积共5000平方米。采用原料（石榴石块）—粗破—水洗—脱水—二破—细碎—旋流分级—溜槽螺旋—水洗—脱水—溜槽螺旋—旋流分级—溜槽螺旋—水洗—脱水—筛分—成品（精制磨料）等生产工艺。建成后形成年产5万吨精制磨料的生产能力。企业承诺严格按照备案内容进行生产。

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单位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

2023-01-20

证 明

连云港隆和矿产有限公司位于国营江苏省东海种畜场工业集中区，该地块经测量后地类审核，该地块属存量建设用地，占地面积2.4577 公顷，规划用途为工业用地。





营业执照

(副本)

编号 32072200020203040428

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

913207226865638008 (1/1)

名称 连云港隆和矿产有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郑小明

经营范围 石榴石微粉、粗级石榴石加工；石榴石微粉、粗级石榴石、各类磨料及其他产品销售；地基工程；水刀及水刀配件销售；喷砂机及其配件安装销售；建筑材料销售；耐磨材料、防腐材料技术研发；耐磨、防腐工程施工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

注册资本 168万元整

成立日期 2009年03月16日

住所 东海县种畜场驻地

登记机关



2022年03月06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

姓名 郑小明

性别 女 民族 汉

出生 1983 年 6 月 16 日

住址 江苏省连云港市赣榆区宋
庄镇郑庄村西郑渔队239
号



公民身份号码 320721198306161829



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 连云港市公安局赣榆分局

有效期限 2022.06.02-2042.06.02

委托书

江苏拓孚工程设计研究有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我公司“年产 5 万吨精制磨料新建项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

连云港隆和矿产有限公司

2023 年 2 月 2 日



声明

我单位已详细阅读了江苏拓孚工程设计研究有限公司所编制的“年产5万吨精制磨料新建项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，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。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，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（盖章）：连云港隆和矿产有限公司

日期：2023年2月22日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港隆和矿产有限公司
社会信用代码	913207226865638008
项目名称	年产5万吨精制磨料新建项目
项目代码	2301-320722-89-01-976000
信用承诺事项	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): 郑小明 单位(盖章) 2022 年 月 日

连云港市东海生态环境局：

连云港隆和矿产有限公司年产 5 万吨精制磨料新建项目位于江苏省连云港市东海县种畜场工业集中区，该项目已经进入环评审批阶段，该项目符合东海种畜场整体发展规划及产业发展规划，同意该项目建设。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。

国营江苏省东海种畜场

2023 年 2 月 7 日



现场照片

