建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产3000吨高纯石英砂新建项目

建设单位（盖章）：连云港纵特新材料有限公司

编 制 日 期：二〇二三年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1703751570000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a3o5hp
建设项目名称	年产3000吨高纯石英砂新建项目
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）	连云港飒特新材料有限公司
统一社会信用代码	91320722M A C H C L T 953
法定代表人（签章）	胡艳廷
主要负责人（签字）	胡艳廷 胡艳廷
直接负责的主管人员（签字）	胡艳廷 胡艳廷
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	连云港意文环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320706M A 260K 5M 2B
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
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH 018698	周奎恩

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周奎恩	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。	BH 018698	周奎恩

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 3000 吨高纯石英砂新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2309-320722-89-01-605364</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>胡艳廷</td><td>联系方式</td><td>18861326868</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省东海县山左口镇工业集中区北古寨村村西（南古寨工业片区）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">118 度 25 分 26.399 秒， 34 度 36 分 51.120 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3099 其他非金属矿物制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>60 石墨及其他非金属矿物制造 309</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑ 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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>东海县行政审批局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>东海行审备〔2023〕450 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>6800</td><td>环保投资（万元）</td><td>75</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.1</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑ 否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>11822</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">项目所依据的行业：其他非金属矿物制品制造
规划名称：《东海县山左口乡工业集中区总体规划》（2007-2020）》（修改后）
审批机关：东海县人民政府
审批文件名称级文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环境影响评价名称：《东海县山左口工业集中区环境影响报告书》连环发〔2006〕352
号召集审查机关：连云港市环境保护局</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">山左口工业集中区范围：西邻上左庄、东接殷庄、北抵双湖村委、南近鲁庄，规划区面积 4.3 平方公里。
根据《东海县山左口乡工业集中区环境影响报告书》，山左口镇乡工业集中区产业规划为：山左口工业集中区力求实现产业集团化、产品系列化、服务社会化，使工业区具有较高的环境质量。工业区主工发展机械、电子、轻纺、建材、基础化工、肥料、农产品加工及矿产品加工等工业门类，以一、二类工业为主，适当辅以三类工业，本项目属于 C3099其他非金属矿物制品制造项目，不违反符合园区产业定位。</td></tr>
</table>

其他符合性分析	**1、产业政策及相关规划符合性** **⑴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年本）（2021年修改）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额》（苏政办发【2015】118 号）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9月22日取得东海县行政审批局的备案通知书（东海行审备〔2023〕450 号），因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。 **⑵用地规划相符性** 属新建项目，所用土地性质为工业用地（工业性质的土地证，详情见附件），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、与“三线一单”相符性分析** （1）生态红线相符性分析 对照《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），距南侧最近马陵山水源涵养区边界约553m，本项目建设不在马陵山水源涵养区生态空间管控区；距东北侧最近李埝水源涵养区边界约 8670m，本项目建设不在李埝水源涵养区生态空间管控区。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态保护红线范围，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。项目与东海县附近生态空间管控区域关系图详见附图。

表 1-1　生态空间保护区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			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
连云港东海县	马陵山水源涵养区	水源涵养		西山林场、黑龙潭水库及周边的芦窝村、麻疯病院、山里岩、上河村、道村、陈洲村等。石埠水库及桃林镇的彭才村、西埠村、桃西村、桃北村、官庄村及山左口乡的大贤庄村、南古寨村。	14.28	--	14.28
	李埝水源涵养区	水源涵养	--	包括李埝林场和李埝乡的邵家、五联、窝子、黑豆涧村及恰恰、石寨、东李埝村等；双店镇的昌梨水库；温泉镇的东连湾水库、西连湾村；磨山林场、磨山水库及周边的王朱洲村、朱洲村、阚朱洲水库等。	--	--	140.45

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)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	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)项目选址符合主体功能区

	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。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。	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
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。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的环境容量。	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的环境容量。
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。	1、本项目水用量为 780m^3/a，不占用农田。2、项目不使用燃料。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
东海县山左口工业集中区（南古寨片	园区	主导产业以发展新型建材、物流、服装产业为主；严格限制排放有恶臭气体的项目，禁止建设排放“三致”、属清单物质及有放射性污染的项目，国家经济政策、环保政策、	（1）废气污染物排放量：二氧化硫（SO2）X≦568 吨/年，烟（粉）尘≦151 吨/年；废水污染物排放量：废水排放量：	（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	单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元）≦2.53、单位工业增加值能耗（吨标煤

区）		技术、政策明令禁止的项目一律不得入区。	COD≦0.0219万吨/年，氨氮≦54.7 吨，总磷≦5.4 吨，SS≦73吨；固体废物：“零排放”	营管理中已制定并落实各类风险防范措施和应急预案。（2）定期举行应急演练，防止和减轻事故危害。	/万元）≦0.51。
相符性分析		本项目为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属于禁止引入项目。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。			

（2）环境质量底线相符性

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

表 1-3 项目与（连政办发[2018]38 号）相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO_2：控制在 3.5 万吨，NOx 控制在 4.7 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO_2:控制在 2.6 万吨，NOx 控制在 4.4 万吨，一次 $PM_{2.5}$ 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据东海县生态监测站资料统计，东海县 $PM_{2.5}$ 年平均浓度、超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。为加快改善环境空气质量，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发<连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条>的通知》(连污防指办[2022]92 号)、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办[2022]4 号)等方案，通过采取以上措. 施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。	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(达到或优于且 I 类)比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体达到 100%，劣于 V 类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市	项目所在地附近主要地表水为沭河，沭河水质执行 IV 类标准评价。类比东海县生态监测站资料统计中石梁河水库欢墩南监测断面，水质因子除了总磷及总氮超标外，	相符

	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 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。	其他监测因子数据良好，各类污染物指标达到相应IV类标准水质标准要求	
土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	本项目所在地不属于土壤环境风险重点管控区域。无相关管控要求。项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时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

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）要求相符。

综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号），分析项目相符性。

表 1-4　项目与连政办发〔2018〕37 号相符性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目不开采地下水，用水由市政管网提供，对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中无限制本项目行业用水。	相符
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区级其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容	项目选址为工业用地，利用厂区内已有土地，不需新增用地。	相符

	积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%		
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成后全厂能源消耗为 100 万千瓦时/a，用水量 780m^3/a，折标准煤约 123.18t。	相符

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

（4）准入清单

本项目与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）的环境准入要求对比分析见下表。

表 1-5 本项目与环境准入有关要求相符性分析一览表

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。	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域的，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目位于东海县山左口工业集中区（南古寨片区），不属于禁止开发区域内，本目不在风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区等生态红线管控区内。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下的禁止新（扩）建造纸、焦化、氮化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重	本项目位于工业聚集区，不在水环境综合整治区内，且不属于新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀	相符

	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。	等水污染重的项目，不属于排放含汞、砷、镉、铬、砷等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	
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 染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目位于工业聚集区，不在大气环境质量红线区内，不属于新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，不使用高污染燃料。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不涉及相关行业	相符
7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，不采用国家、省和本市淘汰的 禁止使用的工艺、技术和设备，采用的生产工艺或污染防治技术成熟；产品不属于列入环境保护综合名录（2021 年版）的高污染、高环境风险产品。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放 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 行国家先进/标杆水平），扩建改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。项目清洁生产水平不低于国家清洁生产先进水平。	相符
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增对应污染物排放量的工业项目。	本项目选址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。	相符

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）要求。

综上所述，项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目。

3、其他相符性分析

（1）与江苏印发《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

	表 1-6 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析		
	相关内容	**相符性分析**	**分析结论**
	主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标(全省 PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上)，优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	根根据东海县生态监测站资料统计，东海县 $PM_{2.5}$ 年平均浓度、超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。为加快改善环境空气质量，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发<连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条>的通知 》(连污防指办[2022]92 号)、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》(连大气办 [2022]4 号)等方案，通过采取以上措.施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善；	本项目符合要求
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目不属于“两高”项目；不属于火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业；不属于落后产能，过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心。	本项目符合要求
	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。	本项目不属于表中所列重点行业及其他行业重点用能单位。本项目从给水系统的设计上限制超压出流和无效冷水量的产生；合理配置节水器具和水表等硬件设施，减少水量浪费，提高水资源利用率，降低水资源无效消耗；供水系统采取防渗、防漏措施；用水系统采用清浊分流，对已使用过的废水进行处理回用，减少新耗水量；本项目已按照国家节水法规的规范和标准，建立完善的节水责任机制和管理监督机制。	本项目符合要求
	着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天	本项目不属于重点行业，项目运营过程中会产生少量粉尘和酸雾，经酸雾吸收塔及布袋式除尘器处理后，均能满足国家和地方	本项目符合要求

气应急管控措施，基本消除重污染天气。到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	污染物排放标准。	
推进全域“无废城市”建设。实施《江苏省全域“无废城市”建设工作方案》，以大宗工业固体废物、主要农业废弃物、生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等五大类固体废物为重点，全面提升城市发展与固体废物统筹管理水平。实施生产者责任延伸制度试点，建立废铅蓄电池回收体系，到 2025 年，废铅蓄电池规范回收率达 70%以上。扎实推进塑料污	本项目运营过程中会产生含杂石英砂、收集尘等利用；生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置。	本项目符合要求

（2）与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治方案》（苏大气办[2018]4 号）相符性分析

表 1-7 与苏大气办[2018]4 号文件相符性分析

相关内容	相符性分析	分析结论
2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点行业，完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。	本项目不属于火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点行业	符合要求
对企业生产过程中的物料运输、装卸、储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等通用过程，以及典型工艺工程(指各行业的工艺无组织排放源，如煅烧、锻造等)提出细化的无组织排放控制要求。	本项目运营过程中，石英石破碎、筛分及磁选过程会产生粉尘废气，收集后经“布袋除尘器”处理后达标排放，收集效率取 95%，大大减少了粉尘无组织排放。	符合要求

（3）与《东海县石英加工专项整治工作方案》（东委办[2023]15 号）相符性分析

根据《东海县石英加工专项整治工作方案相符性分析》，涉氟涉酸石英砂企业整治标准如下。

表 1-8 涉氟涉酸石英砂企业整治标准

类别	要求	企业情况	相符性
企业管理	所有涉氟企业均列入双随机库，重点打击偷排直排等恶意违法行为，关注企业是否存在无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等问题，必要时启动“氟平衡核算”，核实企业氟化物流向。	不属于涉氟企业，目前处于环评阶段，建成后将依法填报排污许可；项目实行雨污分流，	符合

	对已接管生活污水处理厂的企业开展全面排查评估，接管尾水的氟化物指标要与地表水环境质量要求相匹配，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。	污水接管东海县山左口镇北古寨村生活污水处理设施处理，项目指标与地表水环境质量要求相匹配。	
企业监管	全面梳理排查全县各涉氟涉酸企业（包括已报停的石英砂加工企业），依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。根据老企业老标准，新企业新标准的原则，未入园进区的存量企业提高氟化物排放标准至1.5mg/L；企业提高污染物治理水平，做到“雨污、清污分流”，冲洗废水、酸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。酸洗车间、污水处理站及周边地面应做防腐防渗处理；收集处理酸洗、污水处理等过程中产生的酸雾；固废处置严格执行固废转移管理制度。污水、雨水排口均需安装在线监测系统、视频监控系统并与环保部门联网；建立生产台账、污染物治理台账、在线监测台账备查。	不属于涉氟企业，属于新建，位于东海县山左口工业集中区，按“雨污、清污分流”设计。	符合

（4）与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案》相符性分析

根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023~2025 年）》（苏污防攻坚办[2023]2 号），相符性分析如下

表 1-9 地表水氟化物污染治理相关要求相符性表

类别	要求	企业情况	相符性
治理能力	有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	不属于涉氟企业，建成后废水经厂区处理达标后排入山左口镇北古寨村生活污水处理设施	符合
监控能力	到2024年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。	不属于涉氟企业	符合
产业布局	积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。	位于东海县山左口工业集中区、不属于涉氟企业	符合

严格准入	新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。	不属于涉氟企业，生产废水回用；生活污水接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施	符合
基础设施	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。	不属于涉氟企业，生产废水回用；生活污水接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施	符合

（5）与《连云港市石英砂产业环保要求（试行）》（连环发[2019]57号）相符性分析

表 1-10 连环发[2019]57 号企业环保要求相符性分析

类别	要求	企业情况	相符性
环评要求	所有环评、排污许可、"三同时"验收等环保法定手续齐全，无未批先建、批建不符、试生产超期项目，对存在重大变更的重新报批手续。	项目处于环评阶段，后期将按要求落实“三同时”手续	相符
废水治理	厂区建成雨污分流、清污分流系统，雨水做到明渠排放，冲洗废水、酸洗废水和初期雨水实现全收集。生产废水明管压力输送，管路不得安置在雨水沟、电缆沟内。规范排口设置，原则上只保留一个雨水(清下水)排口、一个污水排口。废水处理站事故池容积满足应急管理需要。	项目处于环评阶段，尚未建设，将按要求建设。	相符
	企业污水处理设施应当具有含氟污染物处理工艺，处理后尾水主要污染物浓度达到园区污水处理厂接管标准，接入园区污水处理厂。不具备接入园区污水处理厂条件的，处理后尾水应当达到《城镇污水处理厂污染物排放标准))(GB18918-2002)一级A 标准， 经主管部门同意后达标排放。	处于环评阶段，项目不属于涉氟企业，尾水具备接入污水处理厂条件的	相符
	园区外企业应当制定明确的监测监控实施方案，具备包括氟化物在内的地表水、地下水污染物监测与溯源分析能力?定期监测周边一公里范围内水体氟化物浓度和PH值，确保氟化物浓度不超过lmg/L、pH值为6-9。	企业位于东海县山左口工业集中区	相符
废气治理	物料生产加工、存储、装卸、输送等环节应当严格落实粉尘防治措施，配备物料储库、喷淋、冲洗等各类防尘设备。	项目生产加工、存储、装卸、输送等环节均配备粉尘防治措施	相符
	酸洗和污水处理等过程中产生废气应当集	废气及废水均收集	相符

		中收集处理，确保达标排放。	处理，达标排放	
	固废处置	提供所有固体废物产生环节、种类、数量、成分、含量等数据，提交固体废物、副产品属性归类符合环评、标准等合法合规说明、证明材料。	所有固体废物均说明利用去向	相符
		酸洗后产生的废酸，环评明确为危险废物的按照危险废物管理，环评未明确废酸属性的，由环保部门组织专业机构进行鉴别鉴定。	不属于涉氟涉酸企业	相符
		污水处理站产生的污泥应当进行无害化安全处置。	污水处理污泥将无害化处置	相符
		堆存原辅材料场所、酸洗车间、污水处理站及周边应当落实防腐防渗措施，防止特征污染因子污染土壤和地下水。	不属于涉氟涉酸企业	相符
	监测监控	建成" 一企一档"环境信息管理平台，实现污染源在线监测。	项目建成后将落实	相符
		污水、雨水(清下水)排口安装在线监测系统，实时监测主要特征污染物，监测数据与当地环保部门联网。	不属于涉氟涉酸企业	相符
		污水、雨水(清下水)排口以及酸洗车间、污水处理站等安装视频监控系统实时传输至环保部门。	不属于涉氟涉酸企业	相符
	用酸管控	明确酸洗企业用酸类型，购酸、用酸应当到当地环保部门备案。	不属于涉氟涉酸企业	相符
		严格控制酸(盐酸、氢氟酸)的源头管理，酸洗用酸应当是产品酸或经相关部门备案的副产品酸，不得使用其他企业生产过程中产生的废酸或副产酸。	不属于涉氟涉酸企业	相符
	日常管理	建立环保管理责任体系，明确各生产车间、工段的环保责任，落实考核及奖惩机制。	按要求建立	相符
		建立可溯源、能校核、全覆盖的生产台账、环保台账、现场台账等管理制度，对台账记录的真实性、准确性、完整性、规范性负责。实行自行监测、环境信息主动报告和环境信息公开制度。	按要求建立台账、制度等，并主动公开	相符
		开展突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施，排查消除环境安全隐患，建立隐患排查治理档案，制定或修编完成突发环境事件应急预案并备案。配备充足的应急物资及装备，定期组织开展突发环境事件应急演练。	项目建成后按要求开展环境风险评估，制定环境应急预案并演练。	相符
		对取缔关间的石英砂企业应当进行风险管控;需要后续开发利用的，应当根据用途开展环境调查和风险评估，视情况对土壤和地下水进行修复。	不属于	相符
		对现有涉酸洗工业企业，依据新要求，组织环评全面修编，并建立一企一档，从严管理涉酸洗企业数量及规模。	不属于	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目背景** 连云港飒特新材料有限公司成立于2023年04月26日，注册地位于江苏省连云港市东海县山左口乡工业开发区北古寨村2号。经营范围包括一般项目：新材料技术研发；水泥制品制造；非金属矿物制品制造；石棉水泥制品制造；新材料技术推广服务；技术玻璃制品制造；照明器具制造；照明器具销售（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）等。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。本项目主要从事高纯石英制品的生产，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“二十七、非金属矿物制品”中“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”—“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。据此，本公司委托环评编制该项目环境影响报告表。评价单位在接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。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、项目建设内容** ⑴项目概况 项目名称：年产 3000 吨高纯石英砂新建项目 建设单位：连云港飒特新材料有限公司 项目投资：6800 万元 建设地点：山左口镇工业集中区北古寨村（南古寨工业片区） 项目建设内容：项目占地面积 17.7 亩（11822 平方米），总投资人民币 6800 万元，其中固定资产投资 5200 万元，新建厂房及其配套设施 12000 平方米，购置破碎机、焙烧炉、制砂机、振动筛、浮选机、除尘器等生产设备 100 台（套），采用石英石→水洗→粗破→焙烧→水淬→挑选→粉碎→筛分→磁选→包装→成品等先进的生产工艺，项目建成后可形成年产 3000 吨高纯石英砂的生产能力。

⑵项目产品方案

本项目主体工程和产品方案见表 2-1。

表 2-1　项目产品方案一览表

产品名称	规格	生产能力（t/a）	年运行时数（h）
高纯石英砂	50~200目（99.9%）	3000	7200

产品质量标准

高纯石英砂产品要求耐高温、热膨胀系数低等，需要金属杂质总含量小于25ppm的高纯石英砂来加工，其主要金属成分含量如下：

表2-2 产品标准表

含量（ppm） **产品类型**	Al	K	Na	Li	Ca	Mg	Fe
高纯石英砂及高纯石英砂产品	17.0	0.9	1.0	1.0	0.8	0.2	0.4

3、主要原辅材料消耗

本项目用到的主要原辅材料见表 2-3，原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-3　项目用到的主要原辅材料

序号	名称	规格	最大存储量	存储方式	年用量	储存场所	备注
1	石英石	纯度 99%	500t	散装	3350t	原料库	产品：高纯石英砂
7	PAC	/	0.02	25kg/袋	0.2t	沉淀池	
8	PAM	/	0.02	25kg/袋	0.1t		

表 2-4　原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
石英石	SiO_2	石英是主要造岩矿物之一，一般指低温石英（α-石英），是石英族矿物中分布最广的一个矿物。广义的石英还包括高温石英（β-石英）和柯石英等。主要成分是 SiO_2，无色透明，常含有少量杂质成分，而变为半透明或不透明的晶体，质地坚硬。石英是一种物理性质和化学性质均十分稳定的矿产资源，晶体属三方晶系的氧化物矿物。石英块又名硅石，主要是生产石英砂（又称硅砂）的原料，　也是石英耐火材料和烧制硅铁的原料。硬度 7，无解理，贝壳状断口。比重 2.65。熔点 1750℃，具压电性，无毒。
絮凝剂	PAC	聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCI_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为$[Al_2(OH)nCl6-n]m$，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。n=1~5 为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电离和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用，生产出来　聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂，熔点 190℃，易溶于水，有腐蚀性。

助凝剂	PAM	聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，化学式为$(C_3H_5NO)n$。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓慢的降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。聚丙烯酰胺作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂，在钻井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用，是一种极为重要的油田化学品　可溶于水，玻璃化温度为 153℃，软化温度 210℃，具有微毒性。

4、项目用到的主要设备

项目用到的主要设备见表2-5。

表 2-5　主要设备表

序号	名称	规格参数/用途	数量（单位）	备注
1	鄂破机	17.5kw	1 台	生产设备
2	水洗滚筒筛	20kw	1 台	
3	焙烧设备	180kw	4 套	
4	破碎设备	50kw	2 套	
5	圆振筛	1.5 kw	2 套	
6	振动筛	6 kw	2 套	
7	磁选机	30kw	4 台	
8	螺杆空压机	50kw	2 台	公用设备
9	除尘器	$10000m^3/h$	2 套	
10	电动叉车	2T	4 辆	辅助设备
11	运输车	8T	2 辆	

5、平面布置情况

项目主要建构筑物见表2-6，厂区平面布置见附图三。

表 2-6　厂区主要建（构）筑物情况一览表

序号	建设名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	备注
1	生产车间（1）	5550	5550	钢结构，1F；包括粗破及焙烧区$1500m^2$，原料库$1800m^2$，成品库$1800m^2$
2	生产车间（2）	5550	5550	钢结构，1F；制砂区 $800m^2$；磁选区 $400m^2$；二级沉淀池 $100m^2$；一般固废区 $50m^2$
3				
11	办公室	420	1260	砼结构，3F

6、公用工程及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程见表 2-7。

表 2-7　公用及辅助工程一览表

类别	项目名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间（1）		建筑面积5550 m^2	钢结构，1F；包括粗破及焙烧区1500m^2，原料库1800m^2，成品库1800m^2
	生产车间（2）		建筑面积5550 m^2	钢结构，1F；制砂区 800m^2；；磁选区 400m^2；污水处理区 100m^2；一般固废区 50m^2
	办公室		建筑面积420 m^2	砼结构，3F
储运工程	原料仓库		1800m^2	依托生产车间（1）
	成品仓库		1800m^2	依托生产车间（1）/
	运输		8000t/a	汽车运输
	给水		780m^3/a	依托市政给水管网供水
	排水		144m^3/a	接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施
	供电		100 万 kW·h/a	依托市政电网提供
环保工程	废气	鄂破	密闭收集+除尘器+15mDA001 排气筒，风机风量 4000m^3/h	颗粒物收集效率 95%，处理效率 99%，
		粉碎、筛分、磁选及焙烧	密闭收集+除尘器+15mDA002 排气筒，风机风量 10000m^3/h	颗粒物收集效率 95%，处理效率 99%，
	废水		化粪池 1 座（10 m^3/d）	项目水洗废水、水淬废水沉淀+板框压滤处理后回用于生产；经化粪池处理的生活污水接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施处理。
			二级沉淀池 2 个（20m^3/个）	
	噪声	生产设备等	隔声、减振、消音措施	降噪≥20dB(A)
	固废	一般固废	固废暂存间 50m^2	收集外售
		生活垃圾	垃圾桶,，若干，5kg/个	环卫清运
	风险		制定管理措施、编制应急预案，有效防范风险事故的发生，配备的事故应急设施、材料能保证有效的事故应急，降低事故环境风险	满足环保要求

7、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 20 人，年工作 300d，项目生产为一班制 8h，年运行 2400h。

8、厂区及周边环境概况

本项目入口位于厂区东南侧，入厂区为车间（1）.内设原料区、成品区及鄂破、焙烧、水萃及分拣区，便于原料的预处理；厂区东北部为二级沉淀池，方便

各车间废水收集处理；车间（2）位于厂区北部，布置制砂。车间围绕生产流程布置，节约中转距离，从环境保护的角度出发，项目总平面布置也具合理性。项目平面布置详见附图三。

本项目位于东海县山左口镇工业集中区，项目所在地东侧为农田，南侧为道路，北侧为道路及农田，西侧为道路及农田。本项目地理位置见附图一，500 米范围内主要环境保护目标及四邻情况详见附图三。

9、建设项目水平衡

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

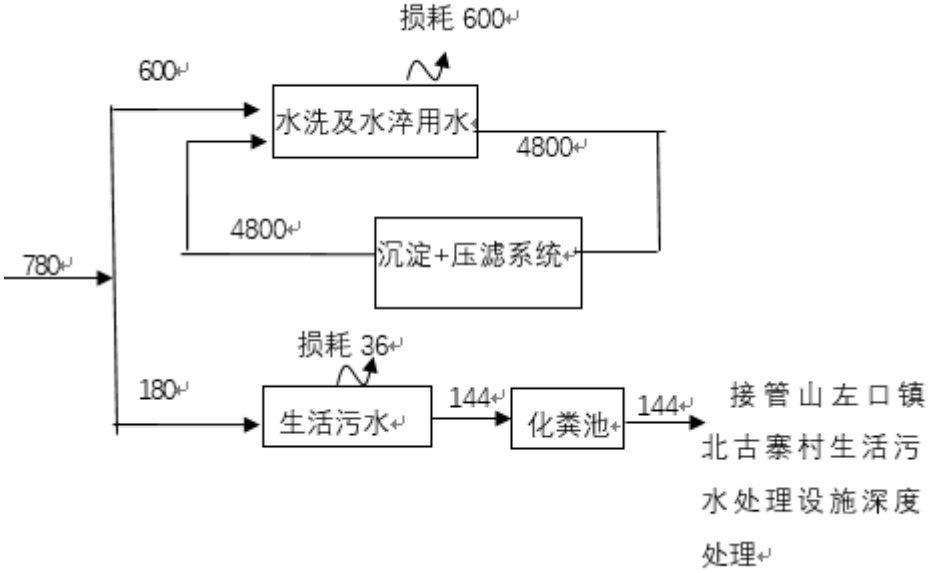
⑴生活废水

本项目员工人数为 20 人，厂区内无食堂，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），职工生活日常舆洗用水量按 30L/人•d 计，产污系数取 0.8，年工作 300d，则生活用水量为 180m^3/a，生活污水产生量为 144m^3/a。生活污水经化粪池处理后接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施深度处理。

⑵生产废水

①水洗用水及废水：项目原料石英石水洗用水，年需要使用废水为 3000 m^3/a，经沉淀后，回用，由于蒸发损耗，年补充用水 300 m^3/a。

②水淬用水：水淬用水，根据厂家提供数据，每天用水量 1800 m^3/a，水萃工序用水的，经沉淀后，回用，由于蒸发损耗，年补充用水 300 m^3/a。



2-1　本项目水平衡图（m^3/a）

工艺流程和产排污环节

一、施工期

施工期工艺流程（图示）：

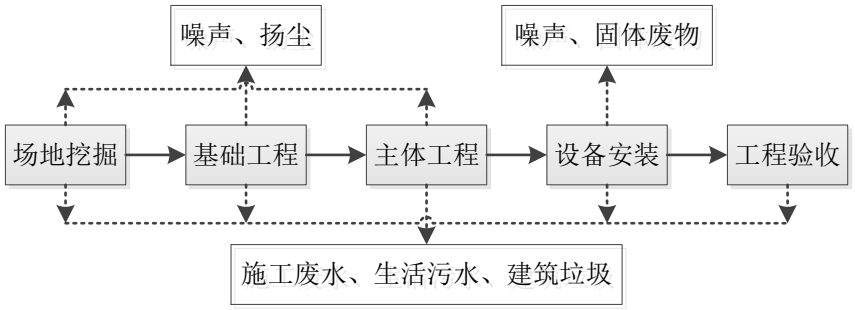


图 2-2　工艺流程图

本项目厂址位于东海县山左口镇工业集中区。项目基础建设过程中所进行的场地平整、掘土、基础设施建设、地基深层处理及建筑材料运输等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。但这种影响一般是属于可逆的，待施工期结束后将一并消失。

施工过程的环境影响因素主要有施工扬尘、噪声、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等固体废物和生活污水等。

整个项目各建筑物的建设过程中所进行的场地平整、掘土、基础设施建设、地基深层处理及建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。但这种影响一般是属于可逆的，待施工期结束后将一并消失。

施工期污染工序

废水：施工人员生活废水和施工废水；

废气：施工场地扬尘；

噪声：施工设备产生噪声；

固废：施工过程中挖出的土石方、建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

二、营运期

2.1 高纯石英砂生产工艺流程

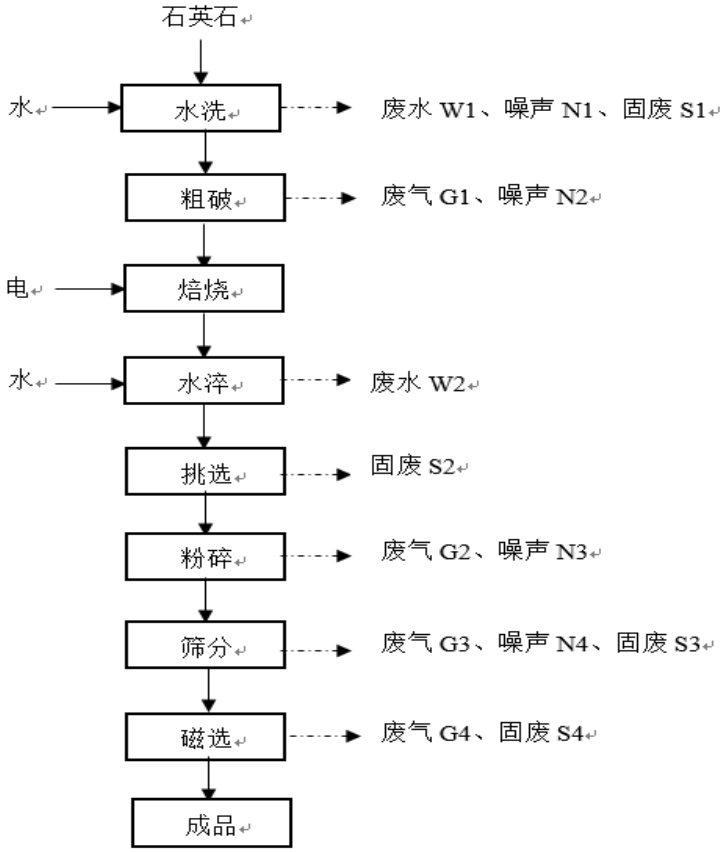


图 2-2　高纯石英砂生产工艺流程及产污节点图

项目生产工艺流程简述：

⑴水洗：外购石英石（5-10CM），首先采用进入滚筒洗矿机进行清洗；

⑵粗碎：粗破有两种，一种是手工破碎主要针对加大是石块，另一种收通过给料机将物料均匀送入颚式破碎机进行破碎，破碎成 1-2cm 规格的石英砂粗颗粒；

⑶焙烧、水淬：将石英砂粗颗粒送入焙烧炉中进行焙烧，用电作为能源；焙烧温度为 800^0C，焙烧过的石英砂粗颗粒直接进入水淬箱体进行水淬，以达到去除矿物内部的汽泡、水纹以及一些包裹的杂质的目的，使矿物裂开。

⑷挑选：水淬完成后，由人工进行挑选，去除不合格的石英砂。

⑸粉碎、筛分及磁选：人工分选后的石英砂由提升机进入一套制砂机进行生产石英砂，首先进行粉碎，粉碎为规格为 140~280 目石英砂颗粒，然后再进入筛分机分出 140~280 目石英砂颗粒，小于 140 目的石英砂颗粒回到上一道工序，继续粉碎，大于 280 目石英砂颗粒作为一般固废收集外售再综合利用，然后经磁选机磁选去除含铁杂质。

⑾包装、检验、入库：包装、检验分等级，入库。

2.2 产污环节：

表 2-8　项目营运期产生污染物及产污节点分析

污染类型	污染工序	污染因子	序号
废气	粗破	颗粒物	G1
	破碎	颗粒物	G2
	筛分	颗粒物	G3
	磁选	颗粒物	G4
废水	水洗	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	W1
	水淬	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	W2
	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	/
噪声	水洗	噪声	N1
	粗破		N2
	粉碎		N3
	筛分		N4
	环保设备		/
固废	水洗	泥渣	S1

挑选	不合格石英石	S2
筛分	细小英砂	S3
磁选	磁选废渣	S4、S6
二级沉淀	滤饼	/
职工生活	生活垃圾	/

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，用地为空地，无原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气

⑴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，具体见下表。

表 3-1　环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（ug/m³）	标准来源
SO_2	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_2	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	日平均	150	
CO	年平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	日平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	

⑵常规污染因子质量现状

本项目评价基准年为 2022 年，根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区。根据东海生态环境监测站的资料统计，项目区域各评价因子现状如表 3-2 所示。

表 3-2　2022 年东海县城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	O_3
2022 年均值	9	24	64	38	0.8	110
GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200
超标率	0	0	0	10.1%	0	0

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

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

项目所在地主要水体为沭河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准，东海县境内石梁河水库水也是来自上游的沭河，根据《2022 东海县环境质量报告书》石梁河水库的欢墩南监测断面，除了总磷及总氮，超过标准外，其他其他的监测因子平均浓度符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，监测数据见表 3-3。

表 3-3　2022 年欢墩南断面水质状况监测结果统计表（单位:mg/L）

污染物名称 / 河流名称	pH	COD_{Mn}	BOD_5	氨氮	TP	TN
西双湖水库平均值	8.0	3.8	2.1	0.19	0.12	4.54

标准值 III 类	6-9	10	6	1.5	0.1	1.5
超标率%	0	0	0	0	90.9	100

欢墩南监测断面中 TP 及 TN 超标原因分析及治理措施：

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

①严格控制农业面源污染

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

②加大企业监管力度

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

③提升污水收集率

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

3、声环境

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，即昼间≤65dB(A)，夜间

≤55dB(A)。

本项目厂界50m 范围内主要为道路及农田，无声环境保护目标，该项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、生态环境

本项目位于江苏省东海县山左口镇工业集中区，评价范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

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

根据东海生态环境局的2022年资料统计：东海县地下水除铁、锰和总大肠菌群超标外，其他监测项目均符合GB/T14848-2017中III类标准。

东海县地下水水质状况良好。

7、土壤

根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》表明：2022 年东海县省控网土壤点位的监测结果表明，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物标准值，所有土壤监测点位的污染物全部达标，表明东海县境内土壤环境质量较好。

环境保护目标

本项目为新建项目，位于江苏省连云港市东海县山左口镇，具体环境概况见附图二。建设项目周边 500m 范围内容主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　主要环境保护目标表

保护项目	保护项目	坐标		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
大气环境	北古寨村	118.4413	34.6143	居住	居民	2000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	E	400m

	声环境	项目厂界	/	/	厂界 50m 范围内无保护目标			《声环境质量标准》（GB3098-2008）3 类标准	/	/
	水环境	沭河	118.749526	34.452033	IV 类	地表水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类	N	600m
	生态环境	马陵山水源涵养区	118.4348	34.6074	水源涵养	/	/	《江苏省国家级生态保护红线规划》	S	553m
		李埝水源涵养区	118.5337	34.6569	水源涵养	/	/	《江苏省国家级生态保护红线规划》	EN	8670m

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值，具体限值见表 3-3，具体见表 3-5。

表 3-5　大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m³	排气筒 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
					监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物（其他）	20	15	1	周界外浓度最高点	0.5

2、水污染物排放标准

项目生产废水（原料清洗废水及水淬废水）和经化粪池处理的生活污水一起排入污水管网，接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施，尾水入沭河。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，具体见表 3-6。

表 3-6 山左口绿源污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L,pH 除外）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
接管标准	6～9	400	280	30	35	4
污水处理厂尾水排放标准	6～9	60	20	8	20	1

项目生产用水经预处理后（絮凝沉淀+压滤处理）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 3-6。

表 3-6 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		-

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类区标准。具体详见和表 3-7。

表 3-7　工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

昼间	夜间
65	55

4、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

总量控制指标

（1）废水

废水量 144m^3/a；

接管考核量为： COD0.048t/a、SS0.035t/a、NH_3-N0.004t/a、TN0.005t/a、TP 0.0006t/a；

排入环境量为：COD0.009t/a、SS0.003t/a、NH_3-N 0.001t/a、TN0.003t/a、TP 0.0001t/a；

（2）废气：颗粒物 0.153t/a：

（3）固废：0。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	为保障作业人员的身体健康和生命安全，改善作业人员的工作环境与生活条件，保护生态环境，防治施工过程对环境造成污染和各类疾病的发生，施工期建筑施工现场环境与卫生防治措施应严格执行《建筑施工现场环境与卫生标准》中要求。 1.一般规定 ①施工现场的施工区应与现有生产及生活设施划分清晰，并应采取相应的隔离措施。 ②施工现场必须采用封闭挡，高度不得小于 1.8 米。 ③施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。 ④施工现场临时用房应选址合理，并应符合安全、消防要求和国家有关规定。在工程的施工组织设计中应有防治大气、水土、噪声污染和改善环境卫生的有效措施。 ⑤施工企业应采取有效的职业病防护措施，为作业人员提供必备的防护用品，对从事有职业病危害作业的人员应定期进行体检和培训。 ⑥施工企业应结合季节特点，做好作业人员的饮食卫生和防暑降温、防寒保暖、防煤气中毒、防疫等工作。 ⑦施工现场必须建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。 ⑧对施工现场作业人员的教育培训、考核应包括环境保护、环境卫生等有关法律、法规的内容。 ⑨施工企业应根据法律、法规的规定，制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。 2.大气污染防治措施

本项目施工期大气污染物主要来自于扬尘及房屋装修过程中产生的油漆废气，根据相关文件要求，为保护好大气环境质量，降低施工区域对周围敏感目标的影响，本项目在施工过程中，应结合本工程的特点采取污染防治措施。

①扬尘采取的防治措施：

a 对施工现场实行合理化管理，使沙石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

b 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

c 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定期洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘；

d 应首选使用商品混凝土；

e 施工工地道路硬化处理；

f 限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备；

h 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 6 级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工。

②油漆废气污染防治措施

本项目装饰、装修阶段将产生少量油漆废气，主要以有机物 VOCs 计，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目在装修期间，应采用低 VOCs 含量或水性油漆/涂料，并加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，宜通风换气 1~2 个月后使用。由于装修时采用的三合板和油漆中挥发的有机物 VOCs 等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以交付使用后也应注意室内空气的流畅。

3.水污染防治措施

施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水，防治措施如下：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场产生的废水不得随意排放，需在相应施工场地中设置沉淀池、隔油池对施工废水进行相应处理。

③项目施工期产生的施工人员生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

④油漆、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

⑤安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

⑥在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。

4.噪声污染防治措施

为减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应做好如下噪声污染防治措施：

①施工单位尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12163-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用沙轮锯、切割机、磨石机等，禁止使用高噪声设备。

③原则上夜间禁止施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。

④夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸应做到轻拿轻放。

⑤增加消声减振的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对振捣棒等强噪声源周围适当封闭等。

⑥现场的电锯、无齿锯、沙轮、空压机等，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间，不可露天作业。

⑦应加强施工管理，除夜间禁止强噪声源机械施工外，在午休前后，电锯、钻机等产生强噪声源的施工也应停止，避免噪声影响引起纠纷。

⑧施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。

⑨建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。基础施工阶段设备多属高噪声机械。主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰期间的噪声相对较弱。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：

A 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。

B 降低声源的噪声强度对基础施工过程中主要发声设备：空压机、风镐以及磨石机等，在条件允许情况下，应考虑采用以下措施进行代替，大大降低噪声源强。

C 采用局部吸声、隔声降噪技术对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障处最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。

⑩向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的附近居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。

5.固废防治措施

①施工人员的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至生活垃圾桶，由环卫部门统一清运。

	②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾处理场。 ③在工地废料被清运以前，主要是针对钢材、金属、制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、木料等可再生材料进行现场分类和收集。 6.小结 本项目施工期主要环境问题及治理措施总结如下： 本项目进入施工期后，将采用人工进行结构和装修施工，在此期间主要环境污染因素有：施工机械噪声、渣土、施工人员的生活垃圾和生活污水。 根据国家建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外； 建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用商品混凝土。另外，未经批准在城区内禁止晚间 22：00 至次日 6：00 之间从事有噪声的建筑施工作业。
运营期环境影响和保护措施	**2、废气** （1）产污环节和治理措施 ①鄂破粉尘废气 鄂破工序位于生产车间（1），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》，生产过程中破碎工序粉尘产污系数 1.13kg/t-产品，本项目生产规模为 3000t/a，则鄂破工序粉尘产生量为 3.39t/a。 项目拟在鄂破机设备投料及出口等产生粉尘处设置集气罩，收集粉尘废气进入 1#布袋除尘器处理，处理后经 15 米高的排气筒（DA001）排放。 本项目鄂破机拟安装为半地下安装，产生粉尘处为密闭，集气效率不低于

95%，布袋除尘器除率效率不低于 99%。收集的粉尘为 3.22t/a，未被收集粉尘为 0.17t/a，通过加强喷雾湿法降尘等措施，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 0.017t/a。

②粉碎、筛分、磁选及焙烧产生粉尘废气

粉碎、筛分、磁选及焙烧工序位于生产车间（2），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》，项目粉碎粉尘产污系数以 1.13kg/t-产品计，根据实际情况筛分及磁选工序产污系数以 0.565kg/t-产品计，本项目生产规模为 3000t/a，则 3 道工序（粉碎、筛分、磁选）粉尘产生量为 6.78t/a。拟收集粉尘废气进入 2#布袋除尘器处理，处理后经 15 米高的排气筒（DA002）排放。

焙烧工序出料会有粉尘产生，类比同行业，此工序产生粉尘系数约为成品的 0.2%，则焙烧工序产生的粉尘量约为 6t/a，

项目破碎、筛分及磁选，焙烧各产尘处均由密闭集气罩或集气管负压收集，收集效率以 95%计；

布袋除尘器处理效率按 99%，则有组织粉尘收集量 12.14t/a，排放量 0.121t/a。

无组织粉尘产生量为 0.64t/a，经室内喷淋降尘及沉降（去除率为 90%），则外排量为 0.064 t/a。

④投料、输送及包装粉尘

生产车间（1）其输送工序均有少量的粉尘废气产生，类比同类项目，输送产生的粉尘系数约为 0.015kg/t-产品，产能为 3000t/a，则产生量为 0.045t/a，采取输送带密闭等措施后经室内自然沉降，无组织粉尘外排量约为 0.005t/a。

生产车间（2）布置粉碎、筛分、磁选及焙烧，其投料、包装工序均有少量的粉尘废气产生，类比同类项目，投料及包装产生的粉尘约为 0.015kg/t-产品，则 4 道工序产能共为 12000t/a，产生量为 0.18t/a，采取吨包投料等措施，

再经室内自然沉降（沉降率 90%），无组织粉尘外排量约为 0.018t/a。

废气的产生及排放情况详见下表。

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%	是否为可行技术	
鄂破	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	有组织	1#布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
粉碎、筛分、磁选	颗粒物		有组织	2#布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
车间（1）	颗粒物		无组织	设备密闭、洒水降尘	/	/	是	/
车间（2）	颗粒物		无组织	设备密闭、洒水降尘	/	/	是	/

表 4-2　项目建成后有组织废气产排情况一览表

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	
鄂破	颗粒物	4000	335	1.34	3.22	3.4	0.013	0.032	DA001 15m/ d0.5m; 2400h
粉碎、筛分、磁选及焙烧、	颗粒物	10000	505.8	5.06	12.14	5.06	0.05	0.121	DA002 15m/d0.5m; 2400h

表 4-3　项目无组织废气排放情况一览表

序号	产污工序	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（1）	颗粒物	2400	0.022	0.009	128	45	9
2	车间（2）	颗粒物	7200	0.082	0.034	128	45	9

1.2 非正常工况

根据环评技术导则要求，非正常污染物排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

1.2.1 非正常排放可能性分析

（1）本项目生产工艺生产过程为简单的制造过程，各设备可单独控制运行，故而不会发生由于生产波动而引起的环境污染事故。

（2）本项目废气主要来自破碎、筛分及磁选产生的粉尘废气，废气处理装置可能发生最不利的非正常工况是废气处理装置发生故障，即如布袋除尘器发生故障。若发生系统故障或环保设施失效时，建设单位一般即可停止操作，待故障排除后再重新进行工作。

1.2.2 非正常排放废气源强分析

本报告分析非正常排放废气源强选用废气处理装置失效时的排放浓度，即废气未经处理而直接排入大气中，污染物去除效率为 0%时，进行源强核算，各排气筒中污染物的排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况排放污染物估算结果

排气筒	处理效率	污染物	污染物排放		标准限值	
			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
DA001	0%	颗粒物	335	1.34	20	1
DA002	0%	颗粒物	505.8	5.06	20	1

表 4-4 中计算结果表明，在设定的非正常工况下，各排气筒排放的颗粒物浓度超过江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值；建设方应加强环保措施管理，定期观察废气净化设施的运行效率，尽早发现问题，排除设备故障隐患，防止废气净化设施处理效率下降，造成其他污染物排放超标的情况。

1.3 大气环境影响分析

本报告采用《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN），根据工程分析，确定本项目预测因子为 PM_{10}、TSP、氯化氢及非甲烷总烃。

表 4-5 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值/（μg/m³）	标准来源
PM_{10}	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
TSP	900	

1.3.1 工程污染源参数

根据本项目工程分析可知，正常工况大气污染物排放源强见表 4-6 和表 4-7。

表 4-6 本项目正常工况点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流量(m^3/s)		
DA001	118.4345	34.6149	65	15	0.3	25	1.11	颗粒物	0.013
DA002	118.4340	34.6149	65	15	0.5	25	2.78	颗粒物	0.05

表 4-7 本项目正常工况面源参数表

各参数	污染因子	面源排放速率（kg/h）	源的释放高度（m）	矩形面源的长度（m）	矩形面源的宽度（m）
车间（1）	颗粒物	0.009	9	128	45
车间（2）	颗粒物	0.038	9	128	45

1.3.2 估算模式

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式。

（1）正常工况预测结果与评价

根据估算得到的大气污染物预测结果见表 4-8。

表 4-8 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果一览表

排放方式	排放源	污染物名称	下风向最大浓度（ug/m³）	Pmax（%）	最大浓度落地距离 m
有组织	DA001	颗粒物	1.2357	0.2746	84
	DA002	颗粒物	4.632	1.0293	201
无组织	车间（1）	颗粒物	5.4812	0.6096	90
	车间（2）	颗粒物	24.122	2.6802	90

由上可知，本项目正常工况排放的颗粒物最大落地浓度占标率均不超过

10%，对周围环境的影响不大。

综上所述，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 2018）计算本项目正常排放污染源的最大环境影响，占标率最大的为生产车间（2）无组织排放的颗粒物，最大占标率为大于 1%＜2.6802%＜10%，为二级评价。不需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目各废气污染物占标率较小，大气环境影响是可以接受的。

1.3.3 防护距离计算

① 大气环境防护距离计算

项目大气污染物无组织品排放氯化氢下风向最大占标率为 2.6802%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3；

Q_c 为大气有害气体无组织排放量，单位为 kg/h；

r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

L 为卫生防护距离初值，单位为 m；

A、B、C、D 为初值计算系数。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算

其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-9。

表 4-9　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-10。

表 4-10　本项目无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率（kg/h）	计算距离（m）	确认值（m）	单元取值（m）
车间（1）	颗粒物	0.009	0.331	50	50
车间（2）	颗粒物	0.038	1.839	50	100

根据卫生防护距离计算结果，确定卫生防护距离为：以车间（1）边界设置 50m 卫生防护距离，以车间（2）边界设置 50m 卫生防护距离（卫生距离包络线见附图 3），卫生防护距离范围内无居民点以及其它环境空气敏感保护点。从项目周围概况图中可以看出，卫生防护距离内为企业用房、道路及空地，无环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。因此，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

1.4 排气筒设置合理性分析

本项目 2 个排气筒具体布置见附图。

根据各排气筒所在位置和排气量，对排气筒高度和内径等进行分析，结果如下：

⑴排气筒高度：根据厂区平面布置图和各建构筑高度，各排气筒设置的高度均高于 200m 范围内最高建筑物不高于 9m，排气筒高度设置合理。

(2)排气筒间距离：排气筒 DA001 及 DA002 之间的距离大于于其几何高度之和；排气筒间距符合标准要求。

(3)废气流速：根据各排气筒的废气量和排气筒内径，各排气筒排放速率为 11 ~14m/s，废气流速均在合理范围内。

(4)污染物：各排气筒排放的废气均为颗粒物，组分不存在发生化学反应或不相容物质。

综上所述，本项目废气排气筒数量、高度和位置均设置合理

1.5 大气污染防治措施可行性分析

1.5.1 有组织废气污染防治措施及技术可行性分析

本项目有组织废气主要为破碎、筛分及磁选工序产生的粉尘颗粒物。本项目拟采取的处理措施如下：

1、废气收集方式

①鄂破工序产生的粉尘颗粒物废气，采用集气罩收集进入 1#布袋除尘器处理，集气罩收集效率为 95%；

②粉碎、筛分、磁选及焙烧工序产生的粉尘颗粒物废气，采用集气罩或者集气管道收集进入 2#布袋除尘器处理，粉碎、筛分、磁选工序收集效率为 95%；

2、废气处理方式可行性分析

①鄂破工序产生的粉尘颗粒物废气采用布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高 1 个排气筒（DA001）排放，布袋除尘器除尘效率为 99%，为可行技术。

②粉碎、筛分、磁选及焙烧工序产生的粉尘颗粒物废气采用布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高 1 个排气筒（DA002）排放，布袋除尘器除尘效率为 99%，为可行技术

布袋除尘器工作原理：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，等到阻力达到设定植（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。

本项目设置 2 套布袋除尘器处理装置。

可行性分析：粉尘颗粒物废气采用布袋除尘器处理，为《排污许可证申请与核发技术规范—石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中的可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.5.2 无组织废气污染防治措施及技术可行性分析

本项目为了减少无组织排放的粉尘废气，采取的防治措施如下：

（1）产生粉尘的室内采用洒水降尘等措施；

（2）废气收集系统的输送管道应密闭。

（3）集气设施、管道、阀门材料根据输送介质的温度和性质确定，所选材料的类型和规格符合相关设计规范和产品技术要求。

（4）收集的污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。

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

1.5.3 大气非正常工况排放预防控制措施分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响一般都不能满足环保要求，有时会造成大气污染或人身安全事故，因此必须十分重视非正常生产与事故状况的污染防治工作。

具体可采取以下措施：

（1）制定完善的操作规程、加强职工培训，严格按照工艺规程组织生产。

（2）安装必要的自动控制及报警装置。重要岗位或关键设备实行双回路供电。

（3）关键设备或装置实行备用机制，备用装置必须处在完好状态，关键时刻一拉就响，保证在尽可能短时间内排除非正常状态。

1.6污染物排放量核算

根据《环境影响评价大气评价导则》（HJ2.2-2018），本项目只对污染物排放量进行核算。

表4-11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/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	3.4	0.013	0.032
2	DA002	颗粒物	5.06	0.05	0.121

一般排放口合计	颗粒物	0.153
有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.153

表4-12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/m³）	
1	生产车间（1）	颗粒物	设备及管道密闭、规范操作	《大气污染物综合排放标准（DB32/4041-2021）表 3	0.5	0.022
2	生产车间（2）	颗粒物				0.082
无组织排放总计						
无组织排放总计（t/a）			颗粒物			0.104

1.7 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及其他相关要求，本项目运营期污染源环境监测计划见表 4-13。

表 4-13 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	手动监测次数	排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物	1 次/年	
	厂界	颗粒物	1 次/年	

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

本项目员工人数为 20 人，厂区内无食堂，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），职工生活日常舆洗用水量按 30L/人•d 计，产污系数取 0.8，年工作 300d，则生活用水量为 180m³/a，生活污水产生量为 144m³/a。生活污水经化粪池处理后预生产废水一并接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施深度处理。

⑵生产废水

①水洗用水及废水：项目原料石英石水洗用水，年需要使用废水为 3000

m^3/a，经沉淀后，回用，由于蒸发损耗，年补充用水 $300m^3/a$。

②水淬用水：水淬用水，根据厂家提供数据，每天用水量 1800 m^3/a，水萃工序用水的，经沉淀后，回用，由于蒸发损耗，年补充用水 300 m^3/a。

水洗废水及水淬废水中主要污染物 SS，浓度约为 1000mg/L。经絮凝沉淀+板框压滤处理后（沉淀池 5m*1.5m* 6m,2 个），废水经絮凝沉淀+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 1 座蓄水池(5m*2m* 4m，1 个)，容积分别为 $40m^3$。

本项目主要水污染物产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14　废水产生情况一览表

污水类型	污染物名称	产生状况		排放情况				排放去向
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理措施	污染物名称	接管浓度（mg/L）	接管量（t/a）	
生活污水 $144m^3/a$	COD	400	0.058	化粪池	COD	340	0.048	接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施
	SS	350	0.05		SS	245	0.035	
	NH_3-N	30	0.004		NH_3-N	30	0.004	
	TN	35	0.005		TN	35	0.005	
	TP	4	0.0006		TP	4	0.0006	

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》技术玻璃行业，沉淀分离对 COD 处理效率可达 35%，二级沉淀对 SS 去除率以 60%计。

2.1 水环境的影响分析

（1）水环境污染防治措施

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水、生产废水（冲洗废水、水淬废水）。生活废水经化粪池处理接管接管山左口镇北古寨村生活污水处理设施深度处理；生产废水经絮凝沉淀+板框压滤处理后回用于冲洗及水淬用水。

（2）污水处理设施可行性分析

①生活污水采用化粪池处理。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 15%、30%。处理后的生活污水主，满足东海县山左口镇北古寨村生活污水处理设施接管标准要求。

生活废水经化粪池处理为《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中可行性技术，故本项目废水治理设施可行。

②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 1000mg/L，排入絮凝沉淀+板框压滤处理后，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）中洗涤用水标准后排入清水池贮存回用于生产，因此回用可行。项目拟设置 1 座分别为 40m^3 蓄水池，循环使用，故本项目蓄水池容积能够满足要求。

表4-16　废水污染物接管及排放情况表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管量 kg/d	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	排放量 t/a
综合废水（144m^3/a）	COD	340	0.16	0.048	60	0.03	0.009
	SS	245	0.12	0.035	20	0.01	0.003
	NH_3-N	30	0.013	0.004	8	0.003	0.001
	TN	35	0.016	0.005	20	0.01	0.003
	TP	4	0.002	0.0006	1	0.002	0.0006

（3）废水接管可行性分析

①处理工艺

山左口镇北古寨村生活污水处理设施（日处理污水 30m^3/d）2021 年 11 月建设完成并且投运。处理工艺为“厌氧+缺氧+好氧”（A^2/O）。

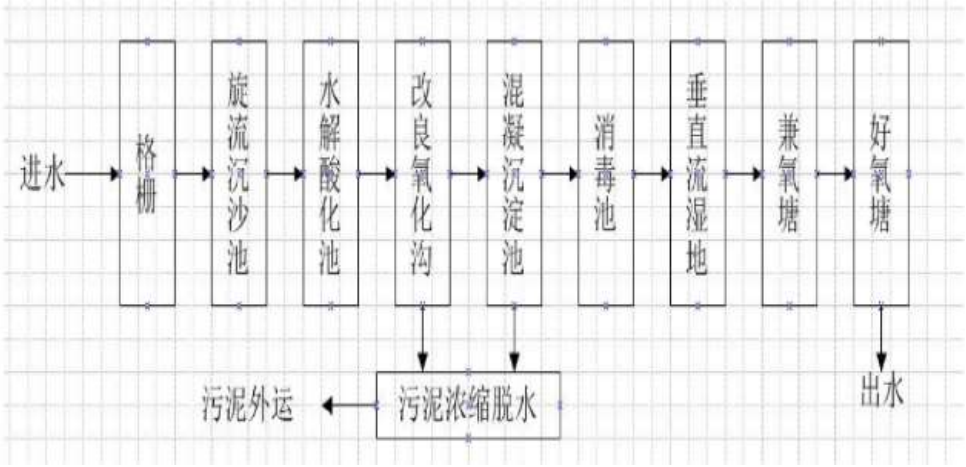


图 4-2 北古寨村生活污水处理设施污水处理工艺流程图

山左口镇北古寨村生活污水处理设施的尾水达到尾水达到江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）B 标准要求后排入附近农田灌溉渠。

②水量接管可行性分析

山左口镇北古寨村生活污水处理设施工程建设规模为 30m^3/d，目前正常运营。项目所在区域管网正在铺设，本项目废水量约 0.8m^3/d，.因此,本项目产生的废水为山左口镇北古寨村生活污水处理设施接管能力和处理能力范围内，不会对山左口镇北古寨村生活污水处理设施的正常运行产生冲击。

③水质接管可行性

本项目废水中含有 COD、SS 等基本污染物，经厂内预处理后满足山左口镇北古寨村生活污水处理设施接管标准，本项目废水水质完全能够满足其的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

④服务范围

东海县山左口镇北古寨村生活污水处理设施的服务范围为东海县山左口北古寨村生活污水。本项目位于北古寨村，为山左口镇北古寨村生活污水处理设施的服务范围内。

⑤管网敷设情况

本项目距离山左口镇北古寨村生活污水处理设施 400m，在本项目东侧，由

企业出资给建设管网至北古寨村生活污水处理设施，本环评要求，没有接管之前，项目不能投运。

（4）污染物达标排放基本情况

表 4-17 水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	间歇排放流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	☑企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

2.5 环境监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测计划如下：

表4-18 废水监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频次
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1次/年

3、噪声

（1）噪声源强及治理措施

本项目营运期产生噪声主要为鄂破机、破碎机、振动筛、圆振筛、空压机、风机等设备运转时产生的噪声，噪声源强在 70~90dB(A)左右，类别同行业设备，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，各声源等效声级见表 4-19。

表 4-19 主要设备噪声源强一览表

序号	设备	数量（台/套）	单台噪声源强 dB（A）	治理措施	降噪效果 dB（A）	距离厂界最近距离（m）			
						东	南	西	北
1	**鄂破机**	**1**	**90**		**25**	40	25	20	120
2	焙烧炉	4	70	安装减震器、隔声罩、消音器、厂房隔声等	20	40	25	20	120
3	破碎机	2	80		20	50	30	85	95
4	磁选机	4	70		20	35	70	50	60
5	振动筛	2	80		20	40	100	10	45
6	圆振筛	2	80		20	35	110	50	10
7	空压机	2	90		20	55	35	10	110
8	除尘风机	2	90		30	75	120	10	10

（2）噪声达标情况分析

本项目从噪声源头控制，选用低噪声设备，安装减震装置，主要生产设备在生产车间内合理布局，加强门窗隔声性能；户外设备加装隔声罩，配备消音器。项目厂界 50m 内无敏感目标，本项目距最近居民区超过 400m，经距离衰减后噪声强度较小；在项目做好本环评要求的治理措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-20。

表 4-20 厂界噪声贡献值预测结果

厂界	**贡献值 dB（A）**	
	昼间	**夜间**
东厂界	49.07	47.06
南厂界	49.64	48.64
西厂界	59.97	53.95
北厂界	52.27	49.21
标准情况	工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)达标	

（3）噪声监测计划

表4-21　噪声环境质量监测计划表

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

4、固体废物

4.1 固废产生量分析

人工挑选产生的石英石废料、筛选过程产生的超细石英砂废料、磁选废渣布袋除尘器回收的收集尘、沉淀池产生的泥渣及生活垃圾。

（1）废石英砂

根据建设单位提供资料，人工分选过程中产生的废石英砂约215.5t/a，筛分工序细小石英砂103.1t/a，则废石英砂产生总量为318.6t/a，经集中收集后交由生产次等级石英砂厂回收再利用。

（2）磁选废渣

根据建设单位介绍，磁选过程中产生的含铁石英砂约为15t/a，属于一般工业固体废物，集中收集后外售综合利用。

（3）收集尘

本项目布袋除尘器及地面清扫回收粉尘，粉尘收集量为16.2t/a，属于一般工业固废，经集中收集后，外售玻璃厂。

（4）沉淀池泥渣

根据建设单位提供数据，污水处理站污泥产生量约为0.6t/a（含水60%）。收集暂存，交建材单位综合利用。

（4）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人（以 300 天计），根据有关统计资料，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d 计，则生活垃圾年产生量约为 3t/a。拟在厂区内设立垃圾收集桶按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，交由环卫部门统一处置。

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物产生情况，根据《国家危险废物名录》(2021 版)、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-22。

表 4-22　固体废物产生情况状况表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

1	废石英	分选、筛分	固态	石英	318.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	磁选废渣	磁选	固态	含铁石英	15	√	/	
3	收集尘	清扫及布袋除尘器回收	固态	石英	16.2	√	/	
8	污泥	沉淀池	固态	二氧化硅、钙等	0.6	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固态	食物、纸屑等	3	√	/	

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-23。

表 4-23 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	废石英	分选、筛分	一般工业固废	/	/	318.6	收集外售
2	磁选废渣	磁选		/	/	15	
3	收集尘	清扫及布袋除尘器回收		/	/	16.2	
4	泥渣	二级沉淀池	一般工业固废	/	/	0.6	交建材公司综合利用
5	生活垃圾	职工生活	一般固体废物	/	/	3	环卫清运

4.2 固废影响分析

项目营运期产生的一般工业固废主要为废石英、磁选废渣、收集尘及沉淀池产生泥渣；一般固废为生活垃圾。

（1）固废处置分析

本项目生活垃圾由环卫部门清运处置；废石英、磁选废渣、收集尘泥渣外售给相关单位综合利用；各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

（2）一般固废影响分析

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）中相关要求进行设计建设，建有贮存场构筑堤、坝、挡土墙等设施，设置环境保护图形标志。各类固体废物应分类收集，分别在独立的区域贮存。

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）固体废物暂存场所合理性分析

本次项目一般工业固废产生量为 350.4t/a（1.17t/d）。项目建设 1 座建筑面积为 50m^2，一般固废库，高度为 5 米， 50 平方米原料库利用率以 80%计，则利用面积 40 平方米，废料堆高 3 米，则原料库可利用空间为 120 立方米，因此，50m^2 一般固废库储存本项目 100 天产生固废，一般固废库可以满足项目产生的一般工业固废。

综上所述，本项目固体废物全部合理处置，不会对项目周围的地表水、大气和地下水造成污染，这些措施落实后，固体废弃物均能够得到妥善处理，可满足环境保护的要求，对环境的影响较小。

5、本项目对地下水、土壤环境的影响分析

5.1 污染源分析

（1）污染途径

①大气沉降

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。因此其产生的颗粒物沉降对地下水、土壤影响可忽略。

②垂直入渗

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-24 项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
废气处理装置	废气排放	大气沉降	颗粒物	/	非正常、事故
沉淀池	废水处理	垂直入渗	COD、SS	/	非正常、事故

5.2 污染防治措施

根据场区各单元污染控制难易程度及天然包气带防污性能，对场区进行防渗分区。本项目新建厂区一体化污水处理设施，采取防腐防渗措施，措施符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求。

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，结合厂区各单元污染控制难易程度、污染物类型，分为

一般防渗区和简单防渗区，本项目具体分区详见下表所示。

表4-25　本项目污染区划分及防渗措施一览表

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	沉淀池、车间 1、车间 2、	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，　K≤10^{-7}cm/s
2	办公楼	简单防渗区	一般地面硬化

（3）环境影响分析

本项目通过采取分区防渗等污染防治措施后，对地下水及土壤环境影响较小。

（4）跟踪检测要求

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“69、石墨及其他非金属矿物制品”IV 类项目，无需开展地下水跟踪监测。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“制造业”III 类项目，评价工作等级为“-”，无需开展地土壤跟踪监测。

6、本项目对环境风险的影响分析

⑴危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据导则中的附录 B，本项目不涉及的风险物质。以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导，对本项目进行环境风险识别：本项目生产工艺简单，原材料与产品均不属于有毒、易燃易爆物质。本项目原料和产品均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2 规定的风险物质，不构成重大危险源。因此项目不设评价工作等级，仅简单分析。

⑵环境风险分析

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目内容	年产 3000 吨高纯石英砂项目				
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	（东海）县	（山左口）镇	工业集中区
地理坐标	经度	118 度 25 分 26.399 秒	纬度	34 度 36 分 51.120 秒	

主要危险物质及分布	本项目不涉及风险物质
环境影响途及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气处理装置布袋除尘器出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，经大气扩散对厂区及周围环境产生不利影响； 沉淀池防渗层破碎导致污水泄漏，经渗透、吸收污染土壤及地下水。
环境影响途径及危害后果	（1）建立严格的操作规程，保证环境保护设施的正常运行。应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。废气处理装置出现故障，立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。 （2）大气环境风险防范措施：加强废气收集效率，定期修护及检查废气运行设施，净化处理装置应与其对应的生产工艺设备同步运转。应保证在生产工艺设备运行波动情况下净化处理装置仍能正常运转，实现达标排放。因净化处理装置故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。发生大气环境风险事故时立即启动突发环境事件应急预案，对泄漏物进行收集和控制，对下风向影响范围内人口进行疏散，事故影响会在短时间内清除。 （3）地下水、土壤环境风险防范措施：选用优质防渗材料铺设防渗层，并定期检查防渗层完好情况，若有发现破损，及时进行维护或更新。还应加强员工教育，杜绝人为因素破坏防渗层。同时考虑到发生火灾事故时，消防废水的处理，地面有雨水截流导流槽，不会对周围水环境造成影响。硬化防渗地面若遭到破坏，泄露原料可能渗入地下，则对地下水造成污染，考虑到本项目作业区域均采取地面硬化措施，防渗能力较好，若能及时做好防范措施，在发生泄漏时及时发现并封闭泄漏源，同时采取补救措施，该风险同样可以控制在厂区范围内。 （4）制定环境应急预案：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。
风险防范措施要求	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测管理

⑶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 4-27 应急预案主要内容

序	项目	内容

1	应急计划区	生产区、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
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。

本项目环境风险评价等级为简单分析，项目环境风险为可接受水平。

7、生态

本项目用地范围无生态环境保护目标，对区域生态环境影响较小。

8.环境管理及环境监控内容

⑴环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强多管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。

⑵与排污许可证的衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，“二十五、非金属矿物制品业30-70石墨及其他非金属矿物制品制造309其他非金属矿物制品制造3099-（除重点管理、简化管理以外的）”，排污许可实施 登记管理里，生产前应当全国排污许可证管理平台申请取得排污许可证。

9.排污许可管理要求

项目总投资 6800 万元，环保投资估算 75 万元，占项目总投资的 1.1%，具体见表 4-30。

表 4-30 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	处理效果	经费（万元）	完成时间
废气	DA001	颗粒物	密闭收集+布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放	10	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	DA002	颗粒物	密闭收集+酸雾吸收塔+15m 排气筒	达标排放	10	
废水	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	化粪池	达标排放	5	
	生产废水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	二级沉淀池	达标排放	10	
固废	废石英		外售生产耐火材料	无害化、减量化、资源化、杜绝二次污染	0	
	磁选废渣		收集外售建材公司再利用			
	收集尘					
	泥渣					
	生活垃圾	/	环卫清运			
噪声	项目主要生产设备	噪声	低噪声设备、车间内布置、基础减震	厂界噪声达标	6	
清污分流、排污口规	废水及废气排放口规范化设置；排气筒应设立标识牌，并预留采样监测采样			符合《（苏环控	11	

范设置（流量计、在线监测仪等）	孔；固体废物暂存库设置防扬撒、防流失、防渗漏等措施，进出口设置标识牌	[1997]122号规定）》		
环境管理（机构、监测能力等）	项目应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保人员一名，负责对企业产生的废水、废气、固体废物收集、贮存等设施的监督、管理工作；制定和落实厂区的环境保护管理制度和环境保护计划，领导组织环境监测，污染源调查及建档、环境统计工作；对厂区员工进行必要的环保技术培训和技术攻关等环境教育。	实行有效的环境管理	10	
风险防治措施	消防器材	将风险水平降低到可接受范围内	8	
	其他风险防范措施		5	
“以新带老”措施	-	-	/	
区域解决问题	-	-	-	
总量平衡具体方案	-		/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界，敏感保护目标情况等）	以生产车间（1）和生产车间（2）为边界分别设置 50 米的卫生防护距离		/	
合计			75	

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td colspan="2">内容
要素</td><td>排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="6">大气环境</td><td rowspan="4">有组织</td><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集+布袋除尘器+15m 排气筒</td><td rowspan="6">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定的标准限值</td></tr>
<tr><td>DA002</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集+酸雾吸收塔+15m 排气筒</td></tr>
<tr><td>DA003</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集+布袋除尘器+15m 排气筒</td></tr>
<tr><td>DA004</td><td>HCl</td><td>微负压收集+三级酸雾吸收塔+15m 排气筒</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>车间（1）</td><td>颗粒物</td><td>设备密闭、洒水降尘</td></tr>
<tr><td>车间（2）</td><td>颗粒物</td><td>设备密闭</td></tr>
<tr><td colspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TN、TP</td><td>化粪池</td><td>山左口镇北古寨村生活污水处理设施接管浓度标准</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">固体废物</td><td rowspan="5">一般固废</td><td>废石英</td><td>外售生产耐火材料</td><td rowspan="5">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求</td></tr>
<tr><td>磁选废渣</td><td rowspan="3">交建材生产单位利用</td></tr>
<tr><td>收集尘</td></tr>
<tr><td>泥渣</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>环卫处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">声环境</td><td colspan="4">合理布局、隔声、距离衰减和绿化降噪，项目建成后，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类；</td></tr>
<tr><td colspan="2">土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">做好分区防渗措施</td></tr>
<tr><td colspan="2">生态保护措施</td><td colspan="4">营运期“三废”较少，废气、废水、固废均得到妥善处理和处置，对生态环境影响较小。</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险防范措施</td><td colspan="4">①企业总平面布置遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志；②生产车间、仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌。</td></tr>
<tr><td colspan="2">其他环境管理要求</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物			/	0.153		0.153	+0.153
废水	废水量（t/a）			/	144		144	+144
	COD			/	0.048		0.048	+0.048
	SS			/	0.035		0.035	+0.035
	NH_3-N			/	0.004		0.004	+0.004
	TN			/	0.005		0.005	+0.005
	TP			/	0.0006		0.0006	+0.0006
一般工业固废	废石英			/	318.6		318.6	+318.6
	磁选废渣			/	15		15	+15
	收集尘			/	16.2		16.2	+16.2
	泥渣				0.6		0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2023〕450号

项目名称：	年产3000吨高纯石英砂新建项目	**项目法人单位：**	连云港飒特新材料有限公司
项目代码：	2309-320722-89-01-605364	**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 山左口镇工业集中区北古寨村村西	**项目总投资：**	6800万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2023

建设规模及内容： 项目占地面积19.743亩（13162平方米），总投资人民币6800万元，其中固定资产投资5200万元，新建厂房及其配套设施12000平方米，购置破碎机、焙烧炉、制砂机、振动筛、浮选机、酸洗釜、除尘器等生产设备100台（套），采用石英石→水洗→粗破→焙烧→水淬→挑选→粉碎→筛分→磁选→酸洗（在酸洗釜中酸洗）→水洗→浮选→水洗→烘干→冷却→磁选→提纯（氯化氢）→包装→成品等先进的生产工艺，项目建成后可形成年产3000吨高纯石英砂的生产能力。企业新上环保处理设备，该项目生产过程中生产废水经过处理达到工业污水处理厂接管标准后，全部接入山左口镇绿源工业污水处理厂集中处理。

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

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

东海县行政审批局

2023-09-22

材料的真实性请在 https://tzxm.fzggw.jiangsu.gov.cn 网站查询

说　明

镇政府：

连云港飒特新材料有限公司，提供测绘数据，经套合东海县土地利用现状图（三调图）比对，显示图斑号为382号，现状地类为工业用地，面积11822平方米（折合17.7亩）系东海县山左口镇北古寨村土地。此说明只做地类说明使用。

山左口镇自然资源所

2023年9月19日

界　址　点　坐　标				
序号	点号	坐标		边长
		x(m)	y(m)	
1	J1	3833049.809	40356375.16	
				60.7
2	J2	3833039.618	40356435	
				6.006
3	J3	3833038.609	40356440.92	
				16.437
4	J4	3833035.849	40356457.12	
				16.462
5	J5	3833032.484	40356473.24	
				0.486
6	J6	3833032.009	40356473.34	
				2.059
7	J7	3833029.951	40356473.32	
				21.158
8	J8	3833008.793	40356473.16	
				34.406
9	J9	3832976.009	40356462.72	
				5.051
10	J10	3832971.196	40356461.19	
				12.608
11	J11	3832966.207	40356449.61	
				10.955
12	J12	3832961.203	40356439.86	
				34.977
13	J13	3832959.769	40356404.92	
				25.806
14	J14	3832948.823	40356381.55	
				57.838
15	J15	3832958.535	40356324.53	
				31.878
16	J16	3832989.869	40356330.39	
				14.556
17	J17	3833004.177	40356333.07	
				52.059
18	J18	3833055.348	40356342.64	
				0.26
19	J19	3833055.304	40356342.9	
				4.432
20	J20	3833054.56	40356347.27	
				28.295
1	J1	3833049.809	40356375.16	

编号 320722666202306070068

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

91320722MACHCLT953 (1/1)

营业执照

(副本)

名　　称　连云港飒特新材料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　胡艳廷

经营范围　一般项目：新材料技术研发；水泥制品制造；非金属矿物制品制造；石棉水泥制品制造；新材料技术推广服务；非金属矿及制品销售；机械设备销售；机械设备租赁；货物进出口；技术进出口；进出口代理；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；砖瓦销售；水泥制品销售；石棉水泥制品销售；保温材料销售；建筑工程用机械销售；建筑工程用机械制造；砼结构构件制造；砼结构构件销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；电子元器件零售；电子元器件制造；金属工具制造；玻璃制造；金属矿石销售；未封口玻璃外壳及其他玻璃制品制造；玻璃仪器制造；建筑用石加工；技术玻璃制品销售；技术玻璃制品制造；照明器具制造；照明器具销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　260万元整

成立日期　2023年04月26日

住　　所　江苏省连云港市东海县山左口乡工业开发区北古寨村2号

登记机关　连云港市东海县行政审批局

2023 年 06 月 07 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

HUAWEI Mate 30 Pro 5G
SuperSensing Cine Camera | LEICA

姓名 胡艳廷

性别 男 民族 汉

出生 1972 年 12 月 26 日

住址 江苏省东海县山左口乡北古寨村2－16号

公民身份号码 320722197212265135

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 东海县公安局

有效期限 2015.05.07-2035.05.07

委托书

连云港意文环境科技有限公司：

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3000吨高纯石英砂新建项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

连云港飒特新材料有限公司

2023年10月12日

声明

我单位已详细阅读了连云港意文环境科技有限公司所编制的“年产3000吨高纯石英砂新建项目”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）：连云港纵特新材料有限公司

日期：2023年11月6日

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港飒特新材料有限公司
社会信用代码	91320722MACHCLT953
项目名称	年产 3000 吨高纯石英砂新建项目
项目代码	2309-320722-89-01-605364

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□，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，做到诚实守法。

3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。

4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。

5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。

6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。

7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。

企业法人（签字）：单位（盖章）

2023 年 月 日

现场照片

时　间: 2023.11.08 12:08
天　气: 晴 17℃
地　点: 东海县・中北路
海　拔: 71.4米
经纬度: 34.614614°N,118.433651°E

连云港市东海生态环境局：

连云港飒特新材料有限公司年产3000吨高纯石英砂新建项目位于东海县山左口镇工业集中区（南古寨工业片区），该项目已经进入环评审批阶段，该项目符合山左口镇工业集中区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，该项目申批通过后，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。

东海县山左口镇人民政府

2023年10月30日