

打印编号: 1675819101000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k0a31q		
建设项目名称	年提纯2万吨石英砂项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港神汇硅材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91320722064549262R		
法定代表人 (签章)	陈梦楠		
主要负责人 (签字)	陈梦楠		
直接负责的主管人员 (签字)	陈梦楠		
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	年提纯 2 万吨石英砂项目		
项目代码	2210-320722-89-01-873215		
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）洪庄镇北环路北侧（洪庄镇镇区工业集中区）</u>		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>35</u> 分 <u>30.899</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>28</u> 分 <u>36.839</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 非金属矿物制品制造；	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309；
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	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〔2022〕371 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	100
环保投资占比	0.7	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	18667
专项评价	无		
规划情况	《东海县洪庄镇总体规划（2007-2020）》，洪庄镇人民政府已委托连云港市水晶石规划设计院有限公司对洪庄镇总体规划进行修订目前正在修订中。 审批机关：无		
规划环境影响	无		

评价情况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于洪庄镇洪庄镇镇区工业集中区，项目所用土地性质为工业用地，符合江苏东海县洪庄镇工业用地规划要求。 洪庄镇镇区工业集中区位于镇区北侧，目前已具有一定规模。工业园区目前尚无产业发展规划。园区内工业主要为非金属矿物制品制造、粮油加工、养殖业等工业企业，属于硅材料生产，属于 C3099 非金属矿物制品制造，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当地周边的环境质量，可以认为符合园区产业定位。
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 非金属矿物制品制造。经查询，项目不属于国家发展改革委第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类；且项目于 2022 年 10 月 28 日经东海县行政审批局备案（东海行审备〔2022〕374 号），因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。 (2)用地规划相符性 项目用地性质为工业用地（详见附件：土地证），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”对照分析 (1)生态保护红线 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）及《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），本项目不占用生态空间保护区域用地。项目周边生态空间管控区域详见表 1-1，分布图详见附图四。

表 1-1 江苏省生态空间保护区规划						
生态空间 保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)		与本项目最近距离(m)
		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	
阿湖水 库重要 湿地	湿地生态 系统保	-	东海县境内阿湖水 库水域范围	-	2.02	SE 2660
本项目不在阿湖水库重要湿地生态保护区，周边无国家级生态保护区，故本项目不违反其相关的保护政策，与《江苏省国家级生态保护区规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）相符。 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				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	

		具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；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)。	、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。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、本项目水用量为 24381m³/a，不占用农田。2、项目使用燃料为天然气。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	分类要求			
		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
洪庄 镇镇 区工 业集 中区	园区	主导产业以发展硅材料、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、技术、政策明令禁止的项目一律不得入区。	(1) 废气污染物排放量：二氧化硫(SO ₂) X≤568 吨/年，烟（粉）尘≤151 吨/年；(2) 废水污染物排放量：废水排放量：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”。	(1) 切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中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。	符合要求
相符性分析		本项目为硅材料生产，项目建设符合其中主导产业硅材料制造；不属于严格限制排放恶臭项目、不属于禁止建设排放“三致”、属清单物质及有放射性污染的项目；企业投运后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					
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 年度资料统计显示，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		符合

			体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	
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。	项目所在区域主要水体为阿湖水库，阿湖水源与安峰水库相连，根据东海生态环境局的2021年度资料统计显示，安峰水库水质除了总氮超标，其余监测项目浓度年均值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。另外，本项目废水为生活污水及浓水，接管洪庄镇污水处理厂。项目实施后不改变水环境功能类别。	符合	
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。	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，项目与当地环境质量底线要求相符。				
(3)资源利用上线				
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）要求，分析项目的相符性，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				
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	1.项目总用水量为14381m³/a，其中生产用水为14021m³/a，符合《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014	符合	

		用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	年修订）》用水要求。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内。 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%。	本项目不占用基本农田，使用企业现有的工业用地，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，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	项目用电50万kwh/a、新鲜水24381m³/a，天然气用量为180万m³/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1.2kgce/m³，则合计折标煤约2227.72t/a.	符合

	执行。																		
	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 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。</td><td>本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合洪庄镇镇区工业园区的产业定位。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、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。</td><td>本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>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。</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合洪庄镇镇区工业园区的产业定位。	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域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
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。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合洪庄镇镇区工业园区的产业定位。	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域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。	本项目所在地属于禁燃区，符合禁燃区要求。	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。	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。	本项目污染物总量在区域其他项目代替削减指标内进行平衡，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：年提纯 2 万吨石英砂项目

建设单位：连云港神汇硅材料科技有限公司

建设地点：洪庄镇工业园区（北环路北侧）

建设主要内容：项目占地 28 亩，新建厂房及附属设施约 5000 平方米，购置真空机、热水清洗容器、天然气锅炉等设备 80 台（套），工艺流程：石英石-分级-浮选-清洗-半成品。项目建成投产后可形成年提纯 2 万吨石英砂生产能力。

(2)项目产品方案

表 2-1 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力（t/a）	年运行数
1	石英砂生产线	石英砂(50-200 目)	2 万	7200h/300d

(3)原辅材料及燃料

表 2-2 项目原材料及燃料消耗情况一览表

序号	原料名称	性状	用量（t/a）	包装方式	备注
1	石英石	块状（5-20cm）	20500	吨袋包装	外购
2	浮选剂	液体	4	/	自己配置
2.2	磺酸钠	固体	3	固体；5kg/桶；桶装	市场采购
2.3	硫酸钠	固体	1	固体；5kg/桶；桶装	市场采购
3	能耗	水	24381m³/a	自来水公司供给	
		电	50 万 kwh/a	区内电网统一供给	
		天然气	180 万 m³/a	燃气公司管网统一供给	

	表 2-3 原辅料理化性质一览表				
	物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性	
	磺酸钠	阴离子表面活性剂。分子结构中有一个强亲水性的磺酸基与烃基相联结，表面活性强，低温水溶解性好，20℃含 32%活性物，浊点(25%时)3℃，表面张力(1%)25℃时 31mN/m，润湿力 0.1%水溶液 20℃为 8s，50℃为 4s。在碱性，中性，弱酸性溶液中稳定，对硬水不敏感。	/	无毒	
	硫酸钠	化学式为 Na ₂ SO ₄ ，熔点：884℃（七水合物于 24.4℃转无水，十水合物为 32.38℃，于 100℃失 10H ₂ O）；沸点：1404℃；密度：2.68g/cm ³ 硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。无机化合物，高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉。元明粉，白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性。	本品不燃	无毒	
	(4)项目水平衡见第四章节图 4-1。				
	(5)主要设备				
	项目主要生产设备见表 2-4。				
	表 2-4 项目主要生产设备一览表				
	序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
	1	热水清理容器	2000L/3000L	30 台	/
	2	浮选机	0.4t	30 台	/
	3	抽真空机组	15KW	8 套	/
	4	天然气锅炉	JN-580KW	2 套	2t/h
	5	制水设备	30m ³ /h	3 套	/
	6	叉车	CPD	8 台	/
	(6)平面布置情况				

项目占地面积18666.76m²，新增建筑面积5000m²，项目主要建筑物一览表见表2-5。项目厂区平面布置见附图二。

表2-5 项目主要构筑物一览表

建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
手工分级车间	2050	2050	新建钢结构
浮选车间	2065	2065	新建钢结构
制水车间	725	725	新建钢结构
一般固废库	50	50	新建
危废库房	10	10	新建
锅炉房	100	100	新建钢结构
办公室	250	250	利用原有
道路及其它	3800	-	-
合计	13666.76	新建建筑 5000	-

(7)劳动制度及劳动定员

职工人数：工作人员定员 30 人。

工作制度：项目建成投产后采用每天三班制，每班工作 8 小时，全年有效生产工作日为 300d，故全年工作时间为 7200h。

(8)项目周边环境概况

项目位于洪庄镇工业园区。项目东侧为公司一期项目；西侧为工业企业；南侧为园区道路，道路南侧为工业企业；北侧为空地。周边环境概况图见附图三。

2、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-6。

表 2-6 项目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	手工分级车间	1 栋；2050m ²	1F 钢结构，新建
	浮选车间	1 栋；2065m ²	1F 钢结构，新建

	辅助工程	办公	办公楼 250m ²	1F, 砖混、利旧
		仓库	原料仓库 500m ²	依托老厂原料仓库
			成品仓库 500m ²	依托老厂成品仓库
	公用工程	供水	24318 m ³ /a	园区供水设施
		排水	4866m ³ /a	接管东海县洪庄镇污水处理厂
		供电	50 万 kwh/a	园区供电设施
		供气	180 万 m ³ /a	管道天然气
	环保工程	污水处理	化粪池 10m ³ /个、1 个；污水处理站一座（调节+中和处理+一体化加药沉降处理装置+4 级高压过滤）：200m ³ /d；浓水制备：30m ³ /h；2 套	无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后和浓水接管洪庄镇污水处理厂
		噪声防治	隔声、减震、距离衰减及合理布局	达标排放
		废气处理	锅炉风机风量 6000m ³ /h	安装低氮燃烧器，烟气经 15m 排气筒达标排放
		固废	一般固废库 50 m ²	一般工业固废收集后交相关单位综合利用。
			危废仓库 10 m ²	交资质单位处置
			生活垃圾桶若干	生活垃圾交由当地环卫部门负责定期清运处置；

1、施工期

施工期工艺流程（图示）：

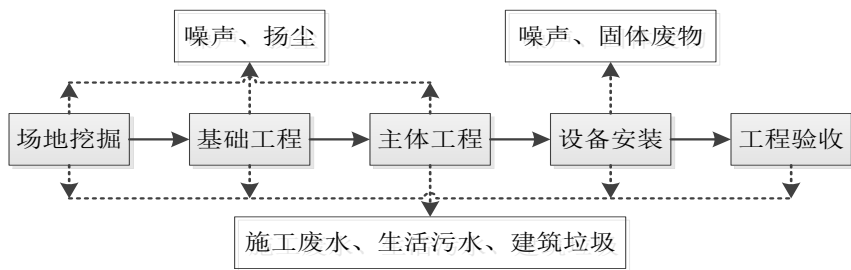


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

本项目厂址位于洪庄镇镇区工业集中区。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；

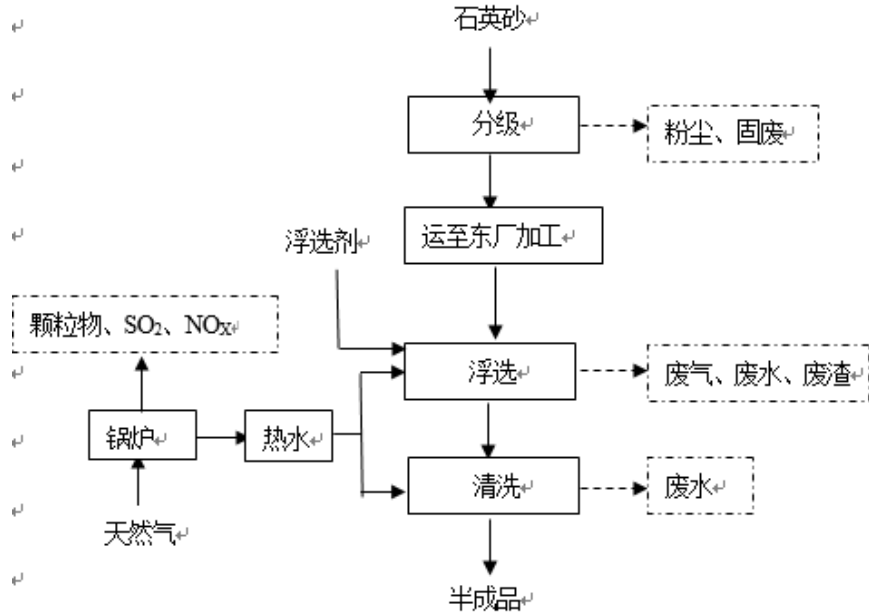
废气：施工场地扬尘；

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

2、营运期

(1)生产工艺流程及简述



2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

分级: 对外购规格为 5-20cm 的石英石用手工锤子敲碎分级，手工破碎规格为 3-5cm 大小，按照其纯度进行等级分选，外运至东厂加工成 50-200 目的石英砂。此工序会产生经手工分选出不合格边角料。

浮选: 把经东厂加工的规格为 50-200 目半成品石英砂运回，放入浮选机内加入浮选剂和 40⁰C 温水（蒸汽锅炉加热）搅拌进行浮选清洗，浮选完毕后用真空机组设备去除水分。此过程产生浮选废水。浮选工段主要去除云母、长石、含铁矿物杂质。

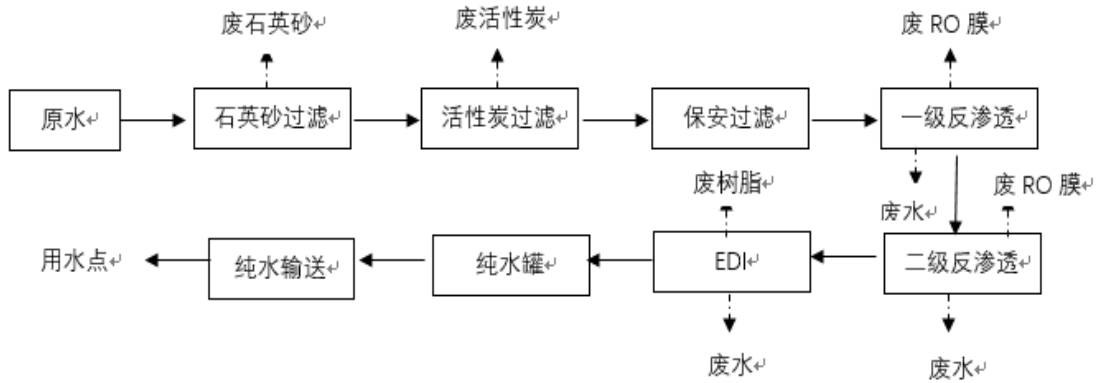
清洗: 采用去离子的 40⁰C 纯水进行多次清洗，然后抽真空机组去除水分。

半成品: 即为半成品。

(2)纯水制备生产工艺流程及简述

本项目生产过程中需要大量的纯水进行清洗，建设单位拟设置 2 套 30m³/h 的纯水制备系统，反渗透是一种高效节能，将进料中水和离子进行分离，从而

达到纯化和浓缩的目的，其工艺流程如下：



2-2 纯水制取工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 石英砂过滤：根据原水指标填入石英砂等介质，用于去除前级处理中未能去除的细微颗粒和胶体物质，提高悬浮固体、浊度等的去除率，使后续处理装置免于经常堵塞。

(2) 活性炭过滤器：主要用于脱除水中的微量污染物，包括脱色、除臭味、去除有机物和余氯等，用作深度处理进水的保障

(3) 反渗透系统：整个反渗透系统中由保安过滤滤器、一级反渗透装置及二级反渗透装置系统组成。经保安过滤器截留前置设备和管道中可能泄漏的机械杂质，进入高压泵增压后送入反渗透装置，在压力的作用下透过反渗透膜，脱去杂质后进入中间水箱，盐份随小部分未透过水汇集成浓水后排入下水道。脱盐后水进入二级水箱。

(4) EDI：进入 EDI 模块进行阴阳离子交换处理工艺制纯水，然后再经过树脂过滤制的超纯水。

(3) 项目营运期产污环节分析见下表：

表 2-7 营运期污染工序一览表

污染源分类	污染来源	编号及名称	主要污染物
废气	分级	粉尘废气	颗粒物

		天然气锅炉	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	废水	浮选、清洗	废水	COD、SS
		纯水制备	浓水	COD、SS
		员工生活	生活废水	COD、SS、NH ₃ -TN、TP、TN
	噪声	生产设备运行	生产设备噪声	噪声
	固废	固废	原辅料包装	废包装物
			手工分级	边角料
			纯水制取工艺	石英砂、活性炭过滤
				废石英砂、废活性炭
				一级反渗透、二级反渗透
			EDI 处理	废 OR 膜
			污水处理站	废树脂
			过滤材料	废活性炭、废石英砂及废氧化铝
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的
原有环境
污染问题

连云港神汇硅材料科技有限公司成立于 2013 年 03 月 26 日，位于东海县洪庄镇工业园区，主要从事硅材料技术研发、推广；石英矿产品、石英原材料、石英制品、硅产品加工。公司于 2015 年投资 15800 万元建设年产 4000 吨高纯石英砂项目，并于 2015 年 12 月 10 日取得东海县环保局环评批复（东环（表）审 2015121001，批详情见附件）；项目于 2019 年 1 月 16 日通过项目竣工环保（废水、废气及噪声）自主验收；于 2019 年 3 月 14 日通过东海县环保局环保固废污染防治设施验收（详情见附件）；2020 年 5 月 20 日取得排污登记证（详见附件）。

1、主要生产工艺

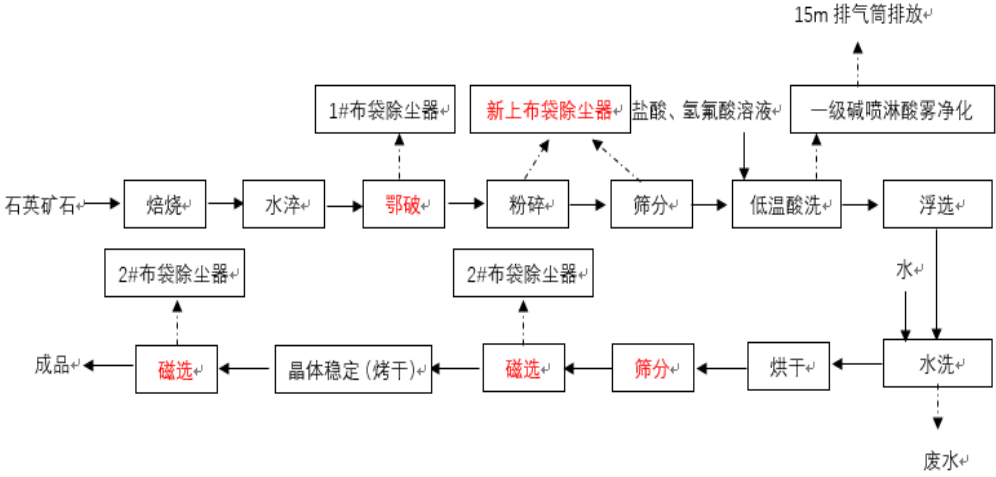


图 2-3 高纯砂生产工艺流程图

- ①焙烧、水淬：将外购 5-8cm 石英矿石块放在焙烧炉中焙烧，然后水淬，焙烧和水淬可以使石英石发生晶型转变，并产生许多裂纹，矿石变得酥轻，易于破碎加工。焙烧在焙烧炉中进行，水淬废水重复使用，定期补充新水，不外排。
- ②鄂破、粉碎、筛分：把冷却的石英颗粒线进行粗破（鄂破），再进入粉碎机（锤头机。冲击磨、对辊机及雷蒙磨）粉碎成 40-160 目石英砂、经筛分分级合格的石英砂进入下一道工序，筛分出较大颗粒返回粉碎继续粉碎加工。
- ③低温酸洗：把经筛分合格的 40-160 目石英砂放进双锥回旋酸洗机中用盐

酸和氢氟酸混合溶液浸泡 24-48h 左右。将双锥回旋酸洗机内废酸排放到废酸收集塑料桶里，循环使用，不排放。

④浮选、水洗：将酸洗过的石英砂放入浮选机加入水及浮选剂（乙醇、油酸、碳酸氢钠及氨水等按一定比例配制而成）浮选清洗，主要去除云母、长石等含有铝、钾、钠、钙和铁的氧化物，然后用纯水反复水洗。

⑤烘干、筛分及磁选：然后烘干去除水分、进入不锈钢超声波旋振筛，筛分去除较大颗粒，再进入电磁机磁选去杂。

⑥晶体稳定、磁选及成品：再次烤干使得晶体稳定，然后再次进入电磁机磁选去杂，即得高纯石英砂产品，包装入库。

原项目卫生防护距离为以车间为边界设置 100 米范围内。厂址周围均为工业用地，在卫生防护距离内无居民，周围状况满足卫生防护距离的要求。

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 1-8。

表 1-8 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	生产车间等	共 4 个生产车间,车间一 2933.07m ² , 车间二 1463.12m ² , 车间三 760m ² , 车间四 234m ²	/
贮运工程	仓库	原料仓库 50m ² ; 成品仓库 50m ² ; 盐酸储罐 1 个, 15m ³ /个; 污泥堆棚 120m ² ;	/
公用工程	供水	46074m ³ /a	厂区现有供水设施;
	排水	14278m ³ /a	废水进入厂区污水处理站处理后排入洪庄镇污水处理厂
	供电	120 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	生活污水经化粪池处理后排入洪庄镇污水处理厂	生活废水预处理后与酸洗废水一并排入洪庄镇污水处理厂
		污水处理站: 200m ³ /d	酸洗废水经“中和脱氟+絮凝沉淀+一体化过滤处理”处理后排入洪庄镇污水处理厂

		废气防治	粉碎、筛分及磁选工序粉尘废气收集进入 2 套布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放；酸洗工序产生酸性废气采取设备密闭、收集管道密闭等措施收集酸性废气进入 1 套“一级碱喷淋酸雾净化塔”处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放	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
			污泥堆棚 120m ³	污泥堆棚

3、主要污染防治措施

(1)废气

破碎车间鄂破、锤破及筛分产生粉尘废气收集进入 1#布袋除尘器处理后通过 15 米的排气筒（DA001）排放；破碎车间冲击磨、雷蒙破、对辊及筛分产生粉尘废气收集进入新增 3#布袋除尘器处理后通过 15 米的排气筒（DA002）排放；酸洗工序产生酸性废气收集进入一级碱喷淋酸雾净化塔处理后，通过 15m 高排气筒（DA003）排放。其中粉尘颗粒物、氯化氢、氟化物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 中的排放浓度限值要求。

(2)废水

项目生产过程产生酸洗废水、废气吸收废水及初期雨水经收集后，排入厂区污水处理厂站（中和脱氟+絮凝沉淀+一体化过滤处理）装置处理，经污水处理站预处理的废水和经化粪池预处理的生活废水一并接管东海县洪庄镇污水处理厂深度处理。

(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、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；南厂界昼、夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求。

(4)固废

本项目固体废弃物主要有石英石废料、布袋除尘器回收粉尘、污水处理站污泥和员工生活垃圾。石英石废料、布袋除尘器回收粉尘分类收集后外售再综合利用；污水处理站污泥经压滤处理后外售用于烧砖，项目厂区内设有 120m² 的污泥堆棚；生活垃圾由环卫部门定期处理。

4、污染物排放总量

一期项目许可污染物排放总量，详见表 2-10。

表 2-10 一期项目污染物排放总量表

类别		污染物	一期项目许可批复总量 (t/a)
废水		废水量	14278
		COD	0.714
		SS	0.143
		氨氮	0.007
		总氮	0.144
		总磷	0.0001
		动植物油	0.014
		氟化物	0.114
		Fe ²⁺	0.014
废气	有组织	颗粒物	0.014

5、存在的环境问题及解决措施

现有的污水处理站处理工艺（调节+中和处理+一体化加药沉降处理装置）不能满足本项目回用的要求，因此，本次建设需要对原有的污水处理站进行改建，即在原污水处理工艺之后，增设四级过滤装置，使其处理本项目废水后尾水满足回用水要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、环境空气

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，县城区域各评价因子现状如表 3-1 所示。

表 3-1 2021 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
2021 年均值	11	30	76	41	0.8
GB3095-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0
超标率	0	0	9%	13.4%	0

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

2021 东海县城臭氧 8 小时日均值浓度范围 22-241mg/m³，全年县城区域平均日均值超标天数为 23 天，超标率为 6.3%。

根据以上数据，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 以及臭氧。

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”等蓝天保卫战以及“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

项目所在地为阿湖水库，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，阿湖水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。安峰水库为阿湖水库下游之一，根据东海生态环境局 2021 年的资料统计，安峰水库水质呈中营养状态，除了总氮，各水质因子均满足III类水质功能类别要求。类比安峰水库水质，可以认为阿湖水库总氮超标，数据详见下表。

表 3-2 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}	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
安峰水库	8.4	4.2	15	0.14	0.04	2.03
III 类标准值	6-9	6	20	1.0	0.05	1.0

(1)总氮超标的原因如下：

超标原因：受上游来水水质影响外，还受到周边生活、农业面源等的影响。实施区域水环境综合整治，治理措施如下：

①区域产业结构调整方案：推动产业从一般加工为主向先进制造业和现代服务业为主转变，针对用水大户企业，推行全过程清洁生产，中水回用，发展循环经济，不达标排放企业一律关闭；

②工业点源污染控制方案：抓紧工业点源的提标改造，加强中水回用工程建设，推进清洁生产审核，促进循环经济建设；

③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。 ④对于城镇生活污水，提倡节约用水，减小污染负荷，不断完善污水管网系统，生活污水采用化粪池进行初级处理后通过污水管网送到污水处理厂处理。 3、声环境 项目位于洪庄镇镇区工业集中区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），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 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。

表 3-3 环境空气保护目标

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	连湾村一组	+351	168	居民	300 人	环境空气二级	东北	311
2	连湾村	--250	231	居住	600 人		西北	218
3	小连湾	-302	231	居民	200 人		西南	310
4	洪庄村	+99	-390	居民	800 人		东南	191
5	幼儿园	-216	-20	居民	100 人		西南	216
6	教师公寓	-10	-347	居民	100 人		南	342

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内，无噪声敏感目标。

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

项目位于洪庄镇镇区工业集中区，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

1.1 生产废水经厂区污水处理站预处理后满足《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制取纯水回用于生产，不外排。

表 3-4 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）	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		-

1.2 浓水和经预处理生活污水达到东海县洪庄镇污水处理厂接管标准

后，排入市政污水管网进入洪庄镇污水处理厂深度处理。接管标准执行洪庄镇污水处理厂接管浓度标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级标准A标准。详见表3-5；

表 3-5 洪庄污水处理站接管标准 (单位: mg/L, pH 除外)

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
接管浓度	6~9	470	280	35	40	4
GB18918-2002 一级 A 排放标准	6~9	50	10	5	15	0.5

2、废气排放标准

2.1 施工期无组织排放颗粒物废气、运营期无组织排放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3中标准，具体值见表3-6。

表 3-6 江苏省 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5

2.2 燃烧天然气锅炉排放废气执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1规定的排放浓度限值。具体标准见表3-7。

表 3-7 锅炉大气污染物排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度	标准来源
颗粒物 (mg/m ³)	10	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
SO ₂ (mg/m ³)	35	
NO _x (mg/m ³)	50	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1	

3、噪声排放标准

3.1 施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准，具体限值见表3-8。

	表 3-8 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> 3.2 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-9。 表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><td rowspan="2">功能区类别</td><td colspan="2">时段</td></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废弃物 一般固废的暂存执行《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》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等 3 项国家污染物控制标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）、《危险废物转移联单管理办法》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求。	昼间	夜间	70	55	功能区类别	时段		昼间	夜间	3 类	65	55
昼间	夜间												
70	55												
功能区类别	时段												
	昼间	夜间											
3 类	65	55											
总量控制指标	已批项目总量控制指标： ①废水污染物：废水量 14278t/a； 接管量：COD1.433t/a，SS1.021t/a，NH₃-N0.007t/a，TN0.144t/a，TP0.0016t/a，动植物油 0.476t/a，氟化物 0.114 t/a，Fe0.014 t/a； 最终排放量：COD0.714t/a，SS0.143t/a，NH₃-N0.007t/a，TN0.144t/a，TP0.0001t/a，动植物油 0.014t/a，氟化物 0.114 t/a，Fe0.014 t/a； ②大气污染物：颗粒物 0.14t/a； ③固体废物：0。 本项目总量控制指标： ①废水污染物：4866m³/a； 接管量：COD0.464t/a、SS0.437t/a、NH₃-N0.01t/a，TN0.012t/a、TP0.0012t/a。												

最终排放量：COD0.243t/a、SS0.049t/a、NH₃-N0.01t/a、TN0.012t/a
TP0.0012t/a。

②大气污染物：颗粒物 0.18t/a、SO₂0.72t/a、NO_x1.43t/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：废水量 19144t/a；

接管量：COD1.897t/a，SS1.458t/a，NH₃-N0.017t/a，TN0.156t/a，
TP0.0028t/a，动植物油 0.476t/a，氟化物 0.114 t/a，Fe0.014 t/a；

最终排放量：COD0.957t/a、SS0.192t/a、NH₃-N0.017t/a、TN0.156t/a、
TP0.0013t/a，动植物油 0.476t/a，氟化物 0.114 t/a，Fe0.014 t/a；

②大气污染物

有组织：颗粒物 0.32t/a、SO₂0.72t/a、NO_x1.43t/a、

③固体废物：0；

表 3-10 本项目实施后污染物排放一览表（单位：t/a）

污染物		现有排放量	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）	14278	4866	0	19144	+4866
	COD	0.714	0.243	0	0.957	+0.243
	SS	0.143	0.049	0	0.192	+0.049
	NH ₃ -N	0.007	0.01	0	0.017	+0.01
	TN	0.144	0.012	0	0.156	+0.012
	TP	0.0001	0.0012	0	0.0013	+0.0012
	动植物油	0.014	/	/	0.014	0
	氟化物	0.114	/	/	0.114	0
	Fe ²⁺	0.014	/	/	0.014	0
废气	颗粒物	0.14	0.18	/	0.32	+0.18
	SO ₂	/	0.72	/	0.72	+0.72
	NO _x	/	0.143	/	0.143	+0.143

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，防治施工过程中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办公、生活划分清晰，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，合理选用砂轮锯、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、砂轮、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，一是卷扬机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。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，以次达到降噪效果。

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，集中送至指定堆放点，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	1、大气源强分析及防治措施 1.1 大气污染物产生及排放 (1) 粉尘废气 项目原料采用人工用锤子手工敲碎分级，在敲碎过程有少量粉尘颗粒物废气产生，手工破碎在生产车间进行，类比同行业数据，此处粉尘产生量约为 0.5t/a，经车间洒水降尘及自然沉降，粉尘颗粒物排放量约为 0.05t/a。 (2) 锅炉废气 根据厂家提供的资料，项目共安装 2 台 2t/h 天然气供热锅炉，天然气锅炉每天工作 20h，一年工作 300 天，年工作 6000h。根据厂家提供数据，天然气年使用量为 180 万 m³。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2019 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，SO₂、NO_x 的产污系数为 0.02Skg/万

m³-原料 (S=200)、15.87kg/万 m³, 烟尘产生系数参照《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), 烟尘的产排污系数为 103.9mg/m³ (天然气)。

由此可得, 项目使用 2 台 2t/h 的燃气锅炉, 风机总风量为 6000m³/h。(3600 万 m³/a), 使用时间为 6000h, 天然气年用量约 180 万 m³, 则天然气燃烧 SO₂、NO_x、颗粒物的产生量为 0.72t/a、2.86t/a、0.187t/a, 排放速率分别为 0.12kg/h、0.48kg/h、0.03kg/h, 项目使用低氮燃烧器控制空气流速, 氮氧化物排放量可以减少 50%, 则 SO₂、NO_x、颗粒物排放量分别为 0.72t/a、1.43t/a、0.18t/a。根据江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 中要求, 天然气锅炉烟囱不低于 8 米。本项目厂区周围半径 200m 距离内最高厂房高度为 12 米, 因此, 建议本项目锅炉排气筒 (DA001) 设置高度为 15 米。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1 ~ 4-3。

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	
锅炉废气	颗粒物	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 中标准	有组织	清洁能源。低氮燃烧器	100	/	是	一般排放口
	SO ₂					/		
	NO _x					50		
分级	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	无组织	洒水降尘	/	90	是	/

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	
燃气锅炉	颗粒物	6000	5	0.03	0.18	5	0.03	0.18	DA001 15m/d0.5m
	SO ₂		20	0.12	0.72	20	0.12	0.72	

	NO _x		79	0.48	2.86	39.7	0.24	1.43	
--	-----------------	--	----	------	------	------	------	------	--

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表							
位置	污染物名称	时间(h/a)	排放速率 Kg/h	排放量(t/a)	面源长m	面源宽m	面源高m
分级车间	颗粒物	7200	0.007	0.05	50	41	10

1.2 污染防治措施可行性分析

项目天然气锅炉废气采用低氮燃烧器，对照根据《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》（HJ953—2018）为可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

表 4-4 本项目废气污染防治技术可行性一览表				
废气排放口	主要污染物	可行技术	本项目采用技术	是否可行
DA001	燃气锅炉	天然气锅炉	天然气锅炉及低氮燃烧器	可行

1.3 非正常工况

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 4-5 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	5	0.03	0.015	10	/
	SO ₂	20	0.12	0.06	35	/
	NO _x	79	0.48	0.24	50	/

由上表可见，处理锅炉废气的低氮燃烧器发生故障时，污染物 NO_x 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，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，如果处理锅炉废气的低氮燃烧器发生故障，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，对低氮燃烧器定期进行维护，确保其稳定正常运行。

1.4 大气环境影响

(1)大气环境影响预测

①大气污染源工程参数见表 4-6~4-7:

表 4-6 主要废气污染源点源参数一览表(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(m³/s)		
DA001	118.5922	34.4761	30	15	0.3	80	1.67	PM ₁₀	0.03
								SO ₂	0.12
								NO _x	0.24

4-7 主要废气污染源面源参数表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
分级车间	118.5930	34.4755	30	50	41	2050	颗粒物	0.007

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 AERSCREEN 估算模式进行预测。本项目采用三捷环境工程有限公司 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，项目周边主要为农田，地面以农村为主。

表 4-8 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/°C		39.7	近 20 年气象统计数据

最低环境温度/°C		-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预测因子及评价标准

本次大气评价因子选取 PM₁₀、SO₂、NO_x、TSP 作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-9。

表 4-9 评价因子和评价标准表 mg/m³

评价因子	标准值/(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
SO ₂	500	
NO _x	250	
TSP	900	

④估算模型计算结果

表 4-10 P_{max} 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	最大浓度落地 点 (m)
点源 DA001	PM ₁₀	0.70125	0.1558	100
	SO ₂	2.7781	0.5576	100
	NO _x	5.6607	2.2643	100
分级车间	TSP	4.7412	0.5268	70

由上表可知，本项目 P_{max} 最大值出现为有组织锅炉废气排放 NO_x，P_{max} 值为 2.2643%，C_{max} 为 5.6607ug/m³，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，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

结合环境质量现状，选取南侧距离本项目 191m 洪庄村为敏感目标预测点。根据预测情况，废气到达敏感点的浓度情况见表 4-11。

表 4-11 对敏感目标的影响预测分析

预测结果 \ 污染物	正常排放 (ug/m ³)		
	洪庄村		
	PM ₁₀	SO ₂	NO _x
项目贡献值	0.6651	2.6642	5.3685
质量标准	150	150	50
达标情况	达标	达标	达标

上表可知：在正常工况本项目排放的大气污染物的浓度满足环境质量标准要求，因此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

④污染物排放量核算

表 4-12 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	5	0.03	0.18
2		SO ₂	20	0.12	0.72
3		NO _x	39.7	0.24	1.43
有组织排放总计					
有组织排放总计		PM ₁₀			0.18
		SO ₂			0.72
		NO _x			1.43

表 4-13 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	分级车间	颗粒物	洒水降尘、规范操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.5	0.05
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)			颗粒物		0.05	

表 4-14 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	0.23

2	SO ₂	0.72
3	NO _x	1.43

(2)大气环境保护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的计算各无组织源的大气环境保护距离。本项目无组织源的大气环境保护距离一览表如下表 4-15 所示：

表 4-15 大气环境保护距离计算参数及结果统计表

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)
分级车间	颗粒物	0.007	2050	10	0	0

根据软件计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离。

(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/T 39499-2020）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应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：Q_c—污染物的无组织排放量；

C_m—污染物的标准浓度限值；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，50m；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

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 4-16。

表 4-16 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 4-17。

表 4-17 项目废气污染源预测参数表

产生单元	各参数	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 源宽度 (m)	卫生防护距离 (m)	
						L 计 (m)	L 卫 (m)
分级车间	颗粒物	0.007	10	41	50	0.32	50

按照取整的原则，本项目以生产车间边界设置 50m 卫生防护距离。根据现场踏勘，厂址周围均为工业用地，在卫生防护距离内无居民，周围状况满足卫生防护距离的要求。且今后在项目卫生防护距离范围内禁止建设居民区、医院、学校等对环境敏感的设施和机构。

1.5 废气监测计划

项目根据《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）及相关环保要求，本项目运营期废气监测计划见表 4-18。

表 4-18 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《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 中标准
		SO ₂	1 次/年	
		NO _x	1 次/月	
	厂界	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3

2、废水

项目用水主要为生产用水和生活用水，废水主要有生产废水及纯水制备产生浓水、生活污水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-19。

表 4-19 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口及编号	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生产用水	COD、SS	中和反应+絮凝沉淀+四级过滤	是	回用	/	/
浓水	COD、SS	纯水制备	是	接管东海县洪庄镇污水处理厂	DW001	一般排放口
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	是			

2.1 水污染源强及防治措施

(1) 生产废水

①纯水制取

本项目采取过滤、反渗透膜和 DEI 处理制取纯水，生产共需要纯水 51200t/a（其中锅炉用水 1200t/a、生产用水 40000t/a）。制备纯水率按照 91%计，需要用水 55778t/a（新鲜水 23778t/a、回用水 32000t/a），因此制备浓水的产生量约为 4578t/a。

②浮选用水

浮选工序的纯水用水量约为 1 吨纯水/吨砂，则浮选用水 20000t/a。浮选废水的产污系数为 0.8，则产生的浮选废水量约为 16000t/a，经厂区内污水处理站处理后回到制取纯水工序，制取纯水回用生产，主要污染物为 COD、SS 等

③清洗废水

经浮选之后的石英砂，需要用 40⁰C 纯水反复冲洗，纯水的用量约为 1 吨纯水/吨砂，因此水洗用水 20000t/a。根据企业提供资料，废水的产生量约为用水量的 80%，即 16000t/a。清洗废水经厂区内污水处理站处理后回到制取纯水工序，制取纯水回用生产，主要污染物为 COD、SS 等。

(2) 生活污水

根据建设单位提供资料，项目建成后，用工 30 人，根据《给水排水设计规范》中有关内容，职工生活用水量按 40L/人·d 计，则全年生活用水量为 360m³/a；一般情况下生活污水排水量为用水量的 80%左右，故本项目生活污水量约为 288m³/a。经化粪池处理后接管东海县洪庄镇污水处理厂集中处理。

项目废水污染物产排情况见表 4-20。

表 4-20 项目废水污染源强

种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
浮选废水	16000	COD	400	6.4	厂区污水处理站+四级过滤	/	/	回用于纯水制备系统
		SS	600	9.6		/	/	
清洗废水	16000	COD	300	4.8		/	/	
		SS	600	9.6		/	/	
浓水	4578	COD	80	0.366	/	80	0.366	排入洪庄镇污水处理厂
		SS	80	0.366		80	0.366	
生活污水	288	COD	400	0.115	化粪池	340	0.098	
		SS	350	0.101		245	0.071	
		NH ₃ -N	35	0.01		35	0.01	
		TN	40	0.012		40	0.012	
		TP	4	0.0012		4	0.0012	

项目水平衡见图 4-1 所示。

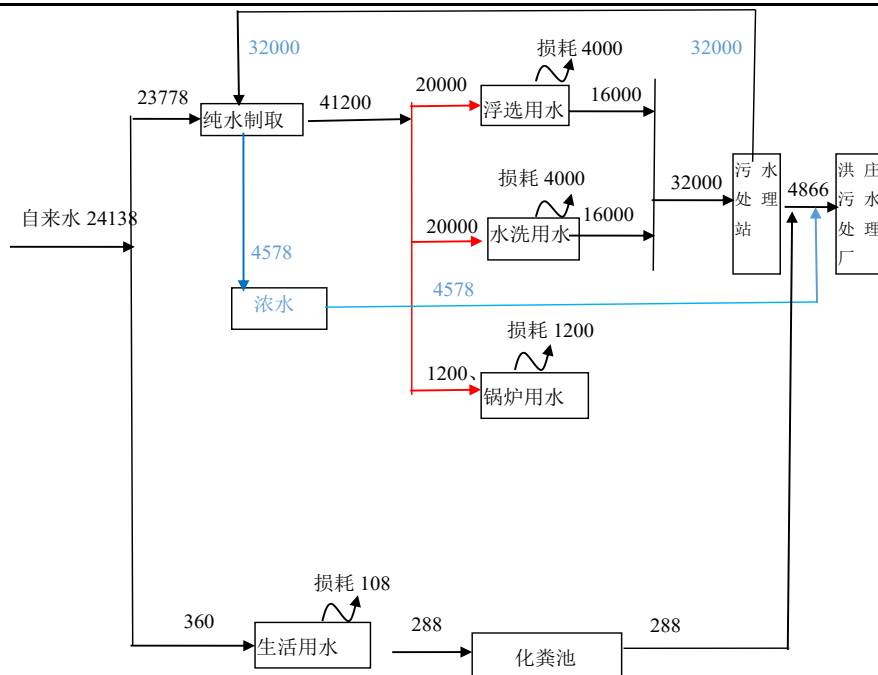


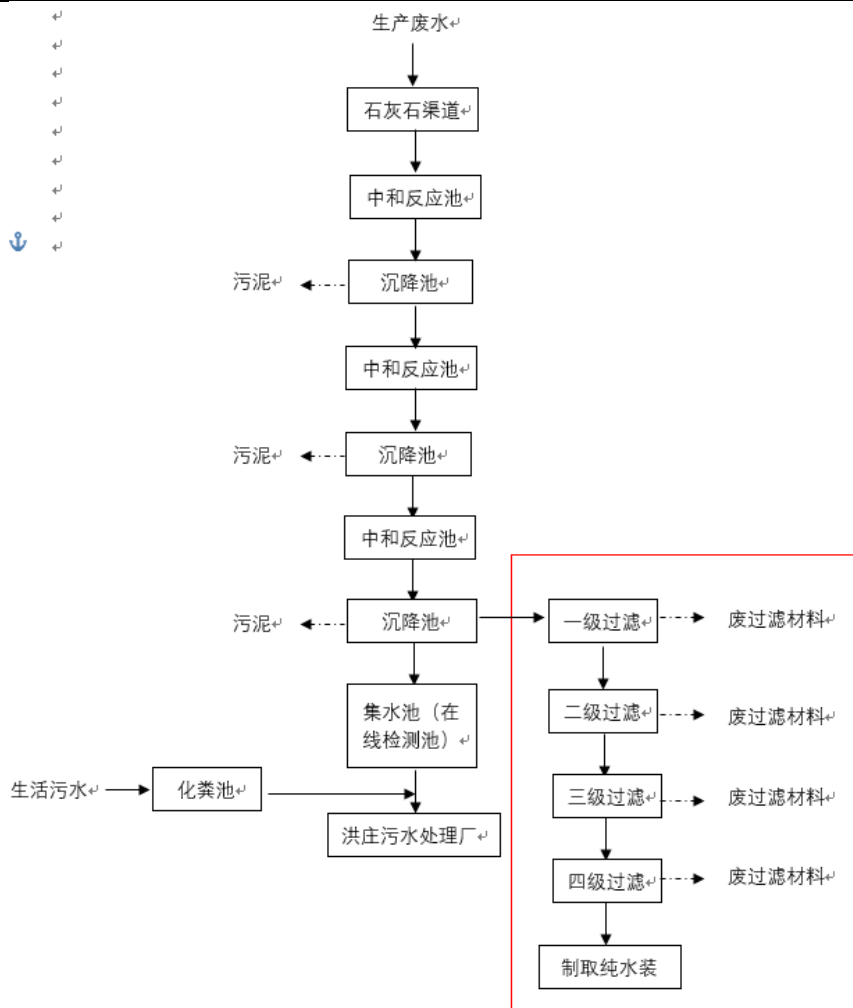
图 4-1 项目水平衡图 (t/a)

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1) 生产废水防治措施分析

废水进入厂内原有的污水处理站处理，生产废水的产生量为 45600t/a（一期生产废水 13600t/a、本项目污水处理量为 32000t/a）。原污水处理站采用的处理工艺是“中和反应+絮凝沉淀+一级过滤”，污水处理站设计处理能力为 200t/d，工作时间 300 天，因此，污水处理站的设计处理能力满足处理本项目生产废水要求。原有项目生产废水主要含 F^- ，其废水处理工艺需要加入 Ca^{2+} ，将氟化物转化为沉淀物，通过混凝沉淀将其去除，处理后的废水达到排放标准。

本项目废水需要回用，在原有的污水处理工艺（调节+中和处理+一体化加药沉降处理装置）之后新建 4 级高压过滤装置，其中一、三级及四级过滤材料主要为活性炭、石英砂过滤，二级过滤为活性氧化铝过滤。过滤的废水进入本项目纯水制取装置，制取纯水回用于生产。



4-2 污水处理站处理工艺

污水处理工艺流程说明：

生产废水先进入中和渠，加入碳酸钙（石灰石），然后进入中和反应池，混合中和反应，进入沉降池沉降分离，然后再次进入中和反应池加入碳酸钙（石灰石）该过程持续搅拌，进入沉降池沉降分离；然后再次进入中和反应池加入碳酸钙（石灰石）该过程持续搅拌，进入沉降池处理；一部分上清液放至清水池通过在线监控设备监测（监测因子为 pH 和氟离子），处理浓度达标后排放入市政管网进入洪庄镇污水处理站深度处理。另一部分（视为经处理本项目废水）再经本次新建的四级过滤装置处理后回用，即回到本次项目制取纯水装置，制取纯水后回用于生产。

根据厂家提供的数据，污水处理站对本项目主要污染物处理效率如下表 4-

21。

4-21 污水处理站主要污染物负荷及去除率水质指标

废水类型	污染物名称	产生浓度 mg/L	处理站出水 浓度 mg/L	(GB19923-2005) 中洗涤用水 mg/L	达标情况
废水 32000m ³ /a	COD	350	80	—	达标
	SS	600	30	30	达标

本项目废水经厂区污水处理站处理后回到纯水制备系统，制备纯水回用于生产，不排放。经纯水制备系统处理后，水质符合回用水标准要求。

(2) 生活废水防治措施分析

生活废水经化粪池处理，化粪池对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 15%、30%，处理后废水中污染物达到东海县洪庄镇污水处理厂接管标准要求。项目废水达标情况见表 4-21。

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。

本项目生活污水产生量为 288m³/a，生活污水经化粪池处理后可满足东海县洪庄镇污水处理厂接管标准要求排入其中深度处理。

(3) 制备纯水产生浓水，其中污染物主要为 COD、SS，其中浓度≤80mg/L，满足东海县洪庄镇污水处理厂接管标准要求，与生活污水一并排入其中深度处理。

东海县洪庄镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-22 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 mg/L	厂区出水浓度 mg/L	洪庄镇污水处理接管 标准 mg/L	达标情况
浓水 4578m ³ /a	COD	80	80	470	达标
	SS	80	80	280	达标
生活污水 (288m ³ /a)	COD	400	340	470	达标
	SS	350	245	280	达标
	NH ₃ -N	35	35	35	达标
	TN	40	40	40	达标

	TP	4	4	4	达标
--	----	---	---	---	----

由上表可知，项目生活污水经化粪池处理后可满足东海县洪庄镇污水处理厂接管限值。

表 4-23 项目废水污染物接管及排放情况一览表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管 kg/d	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	排放量 t/a
废水排口 (DW001) 4866t/a	COD	95	1.55	0.464	50	0.81	0.243
	SS	90	1.46	0.437	10	0.163	0.049
	NH ₃ -N	2.1	0.033	0.01	2.1	0.033	0.01
	TN	2.5	0.04	0.012	2.5	0.04	0.012
	TP	0.25	0.004	0.0012	0.25	0.004	0.0012

综上所述，本项目生活废水排入洪庄镇污水处理厂集中处理是可行的。

表 4-24 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 4866t/a）	COD	95	1.55	0.464
2		SS	90	1.46	0.437
3		NH ₃ -N	2.1	0.033	0.01
4		TN	2.5	0.04	0.012
5		TP	0.25	0.004	0.0012
全厂排放口（DW001） 一期、二期合计			COD		1.897
			SS		1.431
			NH ₃ -N		0.017
			TN		0.022
			TP		0.0026
			F ⁻		0.11
			动植物油		0.476

2.4 依托东海县洪庄镇污水处理厂可行性分析

(1)处理工艺

东海县洪庄镇污水处理厂设计污水处理能力为 500m³/d 污水，目前已建设完成运行，废水处理采取的工艺为 A²/O+紫外线消毒，工艺流程图见下图 4-3。

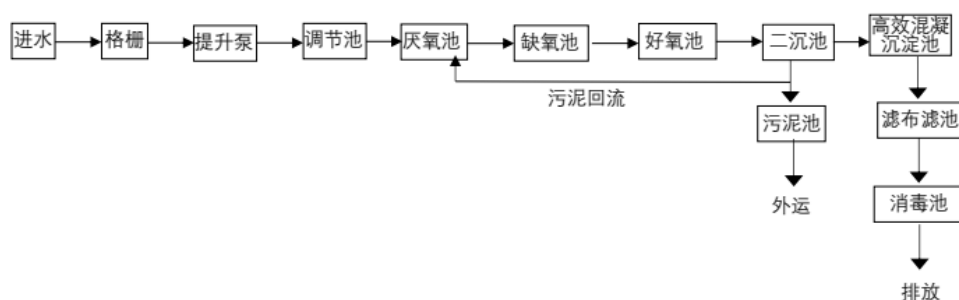


图 4-3 洪庄镇污水处理厂处理工艺

项目废水经污水处理厂处理系统处理后，产生的尾水各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，最终汇入三里河。

(2)水量接管可行性分析

东海县洪庄镇污水处理厂位于东海县洪庄镇驻地，采用“A²/O+紫外线消毒，目前污水处理厂已投入运行。据调查，区域内现有纳入东海县洪庄镇污水处理厂的废水量没有达到设计进水规模（设计处理能力：500m³/d），实际处理的污水量为 300m³/d，目前剩余容量约为 200m³/d。本项目外排水量约为 16.2m³/d，占剩余容量的 8.1%，因此，污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。故从处理水量角度考虑，本项目综合废水纳入东海县洪庄镇污水处理厂集中处理是可行的。

(3)水质接管可行性

本项目废水中含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，经厂内预处理后满足东海县洪庄镇污水处理厂接管标准，本项目废水水质完全能够满足东海县洪庄镇污水处理厂的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

(4)服务范围

东海县洪庄镇污水处理厂服务范围为洪庄镇驻地、学校、医院产生的生活污水，及工业企业厂区内生活污水。本项目位于东海县洪庄镇镇区工业集中区内，属于东海县洪庄镇污水处理厂的服务范围。

(5)管网敷设情况

项目周边已铺设市政污水管网，生活污水经预处理后可通过市政污水管网进

入东海洪庄污水处理厂。

2.5 监测要求

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）中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抽真空、锅炉风机等，噪声源强在 75~90dB(A)之间。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-25。

表 4-25 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))	备注
1	抽真空机组	8	75	低噪声设备、合理布局、基减震、厂房隔	20	55
2	锅炉风机	2	90	基减震、消声器 厂房隔声	30	65

3.2 厂界达标分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式，

①室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：LP(r0)—参考位置 r0 处的声压级，dB；

Dc—指向性校正，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声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB。按无指向性点声源在半自由声场的几何发散衰减量计算， $A_{div} = 20\lg(r) + 8$ 。

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB。 $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$ ，a 为大气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常

年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB。采用简化处理方法，即单绕射（即薄屏障）的衰减最大取 20dB(A)、在双绕射（即厚屏障）的衰减最大取 25dB，并且计算屏障衰减后，不再考虑地面效应衰减；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB。

式中：
$$A_g = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$
 h_m —传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

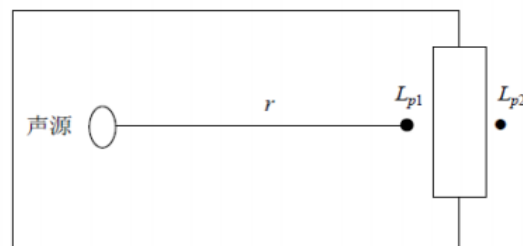
$LP(r)$ —预测点处声压级，dB。

②室内声源

如图 B.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或 A 声级分别为 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（B.1）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图B.1 室内声源等效为室外声源图例

然后按公式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

③多源叠加对预测点的总贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_i ，第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 LA_j ，在 T 时间内其工作时间为 t_i 、 t_j ，则拟建工程对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

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

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00，昼、夜时长记 14h、10h。

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

表 4-26 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
抽真空机组	35	60	68	72
风机	62	58	70	73

表 4-27 项目环境影响预测结果 (dB (A))

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
抽真空机组	43	38	37	37
风机	30	25	23	23
叠加值	47	46	40	40
达标情况	达标			

从上表可知，项目营运后生产设备对各厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此，在采取有效措施后，从声学角度考虑工程全部投产后对周围声环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

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

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

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

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声、对厂界外声环境影响较小，不会改变当地声环境功能类别。

3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目运营期厂界四周可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼间噪声。噪声自行监测计划如表 4-28。

表 4-28 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 dB(A)	
				昼间	夜间
厂界四周	昼夜	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	65	55

4、固体废物

4.1 产污环节及防治措施

(1)废包装物：原辅料及成品外包装，主要为塑料编织袋等，根据厂家提供的原料，废包装物年产生量约为 50t/a，收集出售给物资回收公司再综合利用；

(2)边角料：人工分级产生边加料，根据厂家提供资料，产生量约为 500t/a，收集后出售给相关部门再加工利用，生产耐火材料。

(3)废石英砂：纯水制备产生废石英砂，根据厂家提供数据年产生量约为 2t/a，因为用于过滤制取的纯水，属于一般工业固废，收集后出售给相关部门生产耐火材料等。

(4)废活性炭：纯水制备产生废活性炭，根据厂家提供数据年产生量约为 1.5t/a，收集出售给相关部门处置。

(5)废 RO 膜：纯水制备产生废 RO 膜，根据厂家提供数据年产生量约为 0.4t/a、收集出售给物资回收部门再加工综合利用。

(6)废树脂：纯水制备产生废树脂，根据厂家提供数据年产生量约为 0.2t/a、有收集出售给物资回收部门再加工综合利用。

(7)废活性炭：生产废水处理站，过滤产生的废活性炭，属于危废。根据厂家提供数据，年产生量约为 2t/a，收集后交有资质单位处置。

(8)废石英砂：生产废水处理站，过滤产生的废石英砂，属于危废。根据厂家提供数据，年产生量约为 3t/a，收集后交有资质单位处置。

(9)废活性氧化铝：生产废水处理站，过滤产生的废活性氧化铝，属于危废。根据厂家提供数据，年产生量约为 1t/a，收集后交有资质单位处置。

(10)生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目定员人数为 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，产生量为 4.5t/a，交由当地环卫部门统一处理。

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，本项目固体废物分析结果见表4-29。

表 4-29 固体废物产生情况表

序号	废物名称	生产工艺	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	
1	废包装物	原材料及成品	固态	塑料	50	√	判定依据 《固体废物鉴别标准通则》 (2017年)
2	边角料	分级	固态	石英	500	√	
3	废石英砂	纯水制备	固态	石英砂	2	√	
4	废活性炭		固态	木炭	1.5	√	
5	废 RO 膜		固态	塑料	0.4	√	
6	废树脂		固态	塑料	0.2	√	
7	废活性炭	污水处理	固态	木炭	2	√	
8	废石英砂		固态	石英砂	3	√	
9	废活性氧化铝		固态	废活性氧化铝	1	√	
10	生活垃圾	办公、生活	固态	食物残渣及废纸	4.5	√	

本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-30。

表 4-30 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	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废包装物	原材料及成品	一般工业固废	/	/	50	外售综合利用
2	边角料	分级		/	/	500	
3	废石英砂	纯水制备		/	/	2	
4	废活性炭			/	/	1.5	
5	废 RO 膜			/	/	0.4	
6	废树脂			/	/	0.2	

7	废活性炭	污水处理	危险废物	HW49	900-041-49	2	交有资质单位处置
8	废石英砂			HW49	900-041-49	3	
9	废活性氧化铝			HW49	900-041-49	1	
10	生活垃圾	办公、生活	生产垃圾	/	/	4.5	交环卫部门处置

4.2 环境管理要求

4.2.1 固体废物污染防治措施及环境影响分析

本项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

其中一般工业固废（废包装物、边角料、废石英砂、废活性炭、废 OR 膜及废树脂）暂存于一般工业固废暂存区，一般工业固废暂存区面积一期 50m²，一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

③贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

一般工业固废在厂区内部从产生环节运输到相应存放区的过程中，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

(2) 危险废物

①危险废物收集过程要求

其中危险废物（废石英砂、废活性炭及废活性氧化铝）在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。本项目危废库 10m²。

本项目危废库占地面积为 10m²，转运周期为三个月。考虑到危废分区存放，得废活性炭、废石英砂及废活性氧化铝采用密闭包装桶储存，有效储存面积分别为 3m²、4m²、2m²。根据调查，危废仓库一般 1m²能贮存 1.0t 左右的桶装物质，则废活性炭、废石英砂及废活性氧化铝最大储存量分别为 2t/a、3t/a、1t/a。本项目危废一般 3 个月产生量分别为 0.5t/a、0.75t/a、0.25t/a，均低于最大储存量，因此危废库能够满足相关的贮存需求。

②贮存场所建设要求

危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，要求做到以下几点：

a、危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

b、危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施；

c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，仓库内各种危废按照不同的类别和性质分类存放，固态的存放于密闭的塑料袋或者桶内，分类在各自的堆放区内存放。密闭存放、及时转运。

④危险废物运输要求

a、运输车辆应密封、防水、不渗漏，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密、在驶出装载现场前，应将车辆槽帮和车轮洗干净，不得带泥行驶，不得沿途泄露，运输时发现自身有泄露的，应及时清扫干净；

b、运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。尽可能避开居民聚集点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区

c、危险废物的运输车辆须经主管单位审查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件，承载危险废物的车辆须有明显的标

志或适当的危险符号，以引起注意。

⑤与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相符性

根据“苏环办[2019]327号”内容：第四条第九点：规范危险废物贮存设施。企业应严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放（本项目危险固废不产生有机废气，因此不用设置净化装置）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控不设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防泄漏装置及泄漏液体收集装置。相符性分析：本项目设置危废暂存间将规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内和危废运输车辆通道等关键位置均设置视频监控。危废暂存间内各种危废按照不同类别和性质分别存放于密封容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内，各堆放区之间有明显间隔，危废暂存间地面及内墙采取防渗措施。

(3)生活垃圾

企业产生的生活垃圾交由当地环卫部门统一处理

综上，项目产生的固废均得到有效处置，不会对周边环境产生较大影响。

5、地下水、土壤

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水环境保护措施：本项目土壤、地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

本报告中要求建设范围做好重点区域（主要为生产车间、危废仓库）的防腐防渗工作，防止污染物质进入到土壤环境。项目独立设置危废仓库，材料不露天堆

放。危险废物得到合理合规储存，不会造成对土壤及地下水环境的影响。

(1) 源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，将污染物外泄降低到最小。

(2) 分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危废仓库。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为生产车间。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

表 4-31 项目环境影响源及影响因子识别表

污染源分区	名称	防渗及防腐措施	防渗效果
重点防渗区	浮选车间、污水处理站、危废仓库	采取底部用三合土铺底，再用水泥硬化，采用 15~20cm 抗渗钢筋混凝土浇筑，并铺设防渗材料和耐腐蚀材料，防渗材料按照石油化工防渗工程技术规范（GB/T50934-2013）相关要求选取	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	手工分级车间	地面采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	办公区、道路	10~15cm 的水泥硬化处理	一般地面硬化

在事故状态下，项目可能会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗污染土

壤和地下水环境。根据项目特征，项目制定分区防渗措施，对于地下及半地下工程构筑物、可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取重点防渗区措施，车间内办公区、道路采用一般防渗措施，其他地面采取简单防渗措施。因此本项目物料或污染物对地下水、土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

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 4-32。

表 4-32 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、人员伤亡、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： q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

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 4-33。

表 4-33 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 Q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
天然气（甲烷）	易燃物质	0.00015	10	0.00015
合计				0.00002

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 4-34 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 4-35。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年提纯 2 万吨石英砂项目
建设地点	东海县洪庄镇镇区工业集中区
地理坐标	经度：118.5930 纬度：34.4755
主要危险物质及分布	天然气管道、锅炉；

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天然气泄露造成的火灾、爆炸事件污染环境，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 4-36 应急预案主要内容 <table><tr><th>序</th><th>项目</th><th>内容</th></tr><tr><td>1</td><td>应急计划区</td><td>天然气管道区、锅炉、临近地区</td></tr><tr><td>2</td><td>应急组织</td><td>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。</td></tr></table>		序	项目	内容	1	应急计划区	天然气管道区、锅炉、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。
序	项目	内容								
1	应急计划区	天然气管道区、锅炉、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
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
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。

五、环境保护措施监

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染物	DA001		颗粒物	低氮燃烧器+15m 排气筒	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1中标准
			SO ₂		
			NO _x		
	无组织	手工分级车间	颗粒物	洒水降尘, 规范操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	生活废水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	符合洪庄镇污水处理厂接管标准, 排入市政管网进入其中深度处理
	浓水		COD、SS	/	
声环境	锅炉风机、抽真空机		噪声	合理布局、隔声、消声距离衰减等。	《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	一般工业固废(废包装物、边角料、废石英砂、废活性炭、废 OR 膜及废树脂)收集出售给相关单位综合利用; 危险废物(废石英砂、废活性炭及废活性氧化铝)收集交有资质单位处置; 生活垃圾交环卫部门处置				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗处理				
生态保护措施	项目运营期的生活污水经化粪池处理后接管东海县洪庄镇污水厂集中处理, 不会对周边水体产生影响。本项目废气采取有效的污染防治措施下, 所排放的锅炉废气对项目所在地生态环境影响较小。加强厂区绿化。				
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; 3、编制环境应急掩				
其他环境管理要求	项目由主要负责人统一负责环境管理工作, 配备 1 名人员负责日常环境管理工作。根据《排污许可管理条例》做好排污管理相关工作。				

六、结论

1、结论

本项目为新建，位于洪庄镇工业园区，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废水污染物、大气污染物及噪声均可实现达标排放，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

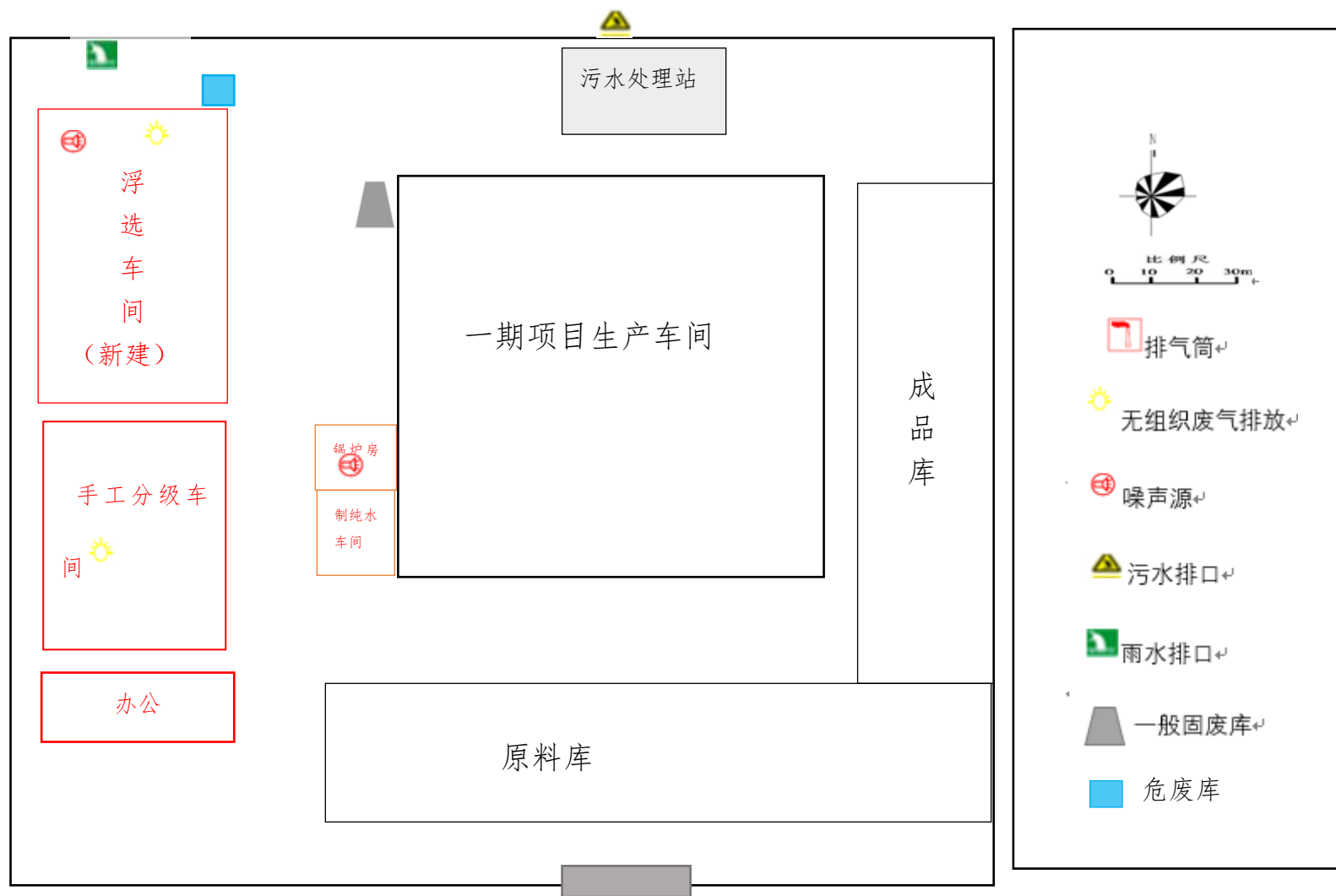
- (1)建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- (2)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；
- (3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- (4)加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

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	0.14		/	0.18	/	0.32	+0.18
	SO ₂	/			0.72	/		+0.72
	NO _x	/			1.43	/		+1.43
废水	废水量（万 m ³ /a）	1.4278		/	0.4866	0	1.9144	+0.4866
	COD（t/a）	0.714		/	0.243	0	0.957	+0.243
	SS（t/a）	0.143		/	0.049	0	0.192	+0.049
	NH ₃ -N（t/a）	0.007		/	0.01	/	0.017	+0.01
	TN（t/a）	0.144		/	0.012	0	0.156	+0.012
	TP（t/a）	0.0001		/	0.0012	0	0.0013	+0.0012
	动植物油（t/a）	0.014			/	/	0.014	0
	氟化物（t/a）	0.114			/	/	0.114	0
	Fe ²⁺ （t/a）	0.014			/	/	0.014	0
一般工业 固体废物	废包装物	12	/	/	50		62	+50
	边角料	250			500		750	+500
	废石英砂	0.5			2		2.5	+2
	废活性炭	0.4			1.5		1.9	+1.5
	废 OR 膜	0.1			0.4		0.5	+0.4
	废树脂	0.05			0.2		0.25	+0.2
危险固废	废石英砂	/			2		/	+2
	废活性炭	/			3		/	+3
	废活性氧化铝	/			1		/	+1

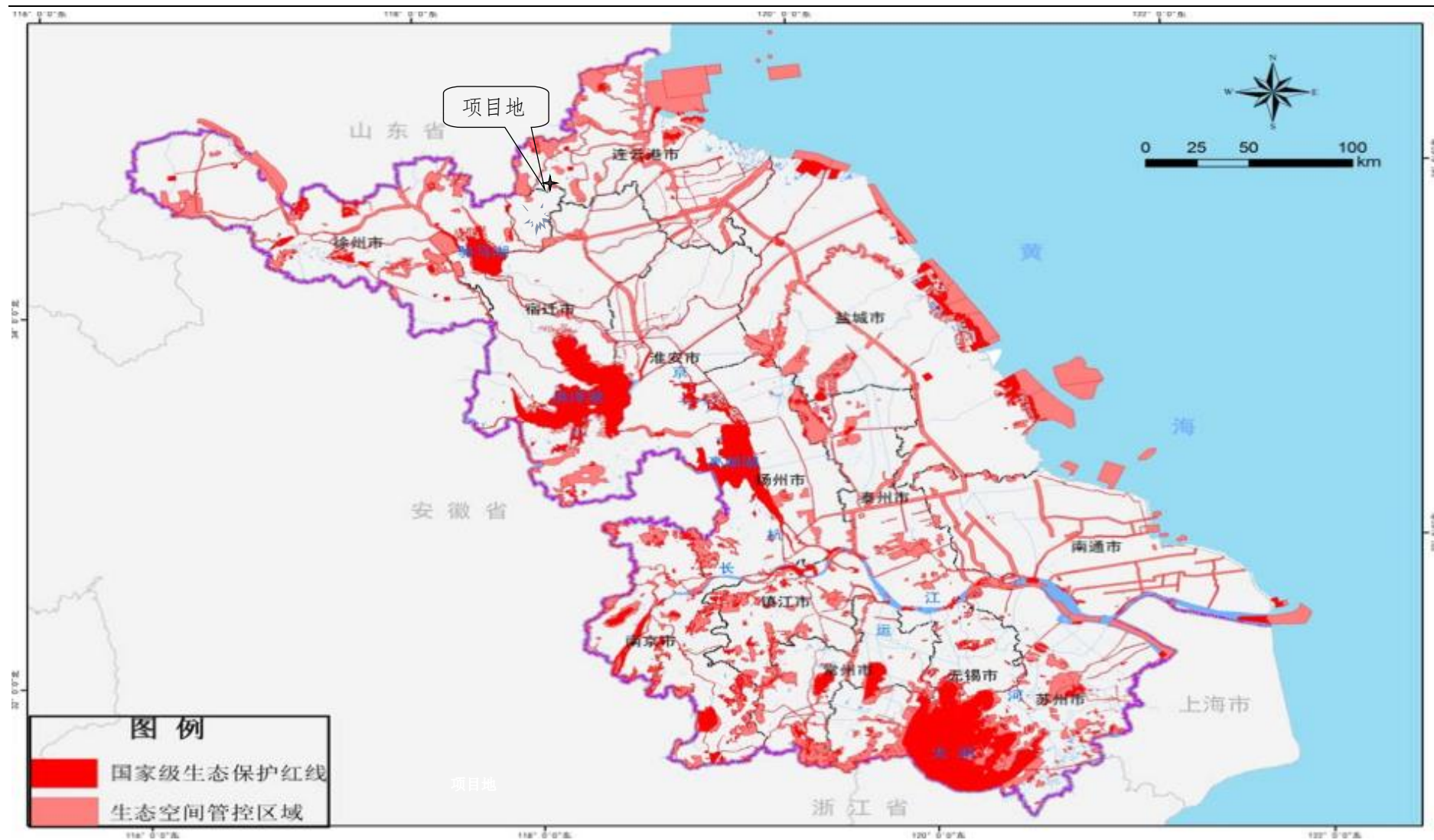
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图二 项目平面布置图



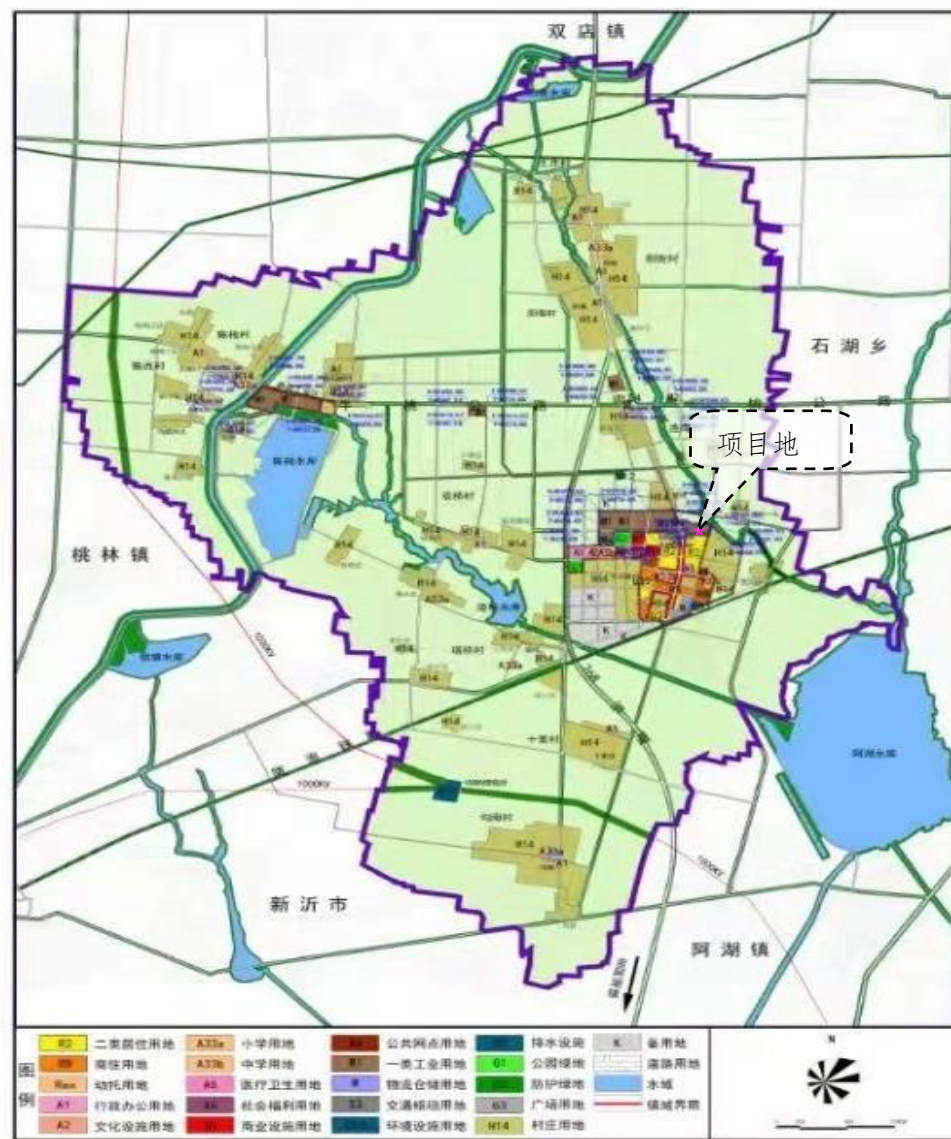
附图三 项目用地 500 米范围内土地利用现状图



附图五 项目与附近生态红线关系图



附图六 项目所在区域水系图



附图七 洪庄镇土地规划图



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备（2022）371号

项目名称：	年提纯2万吨石英砂项目	项目法人单位：	连云港神汇硅材料科技有限公司
项目代码：	2210-320722-89-01-873215	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市_东海县 洪庄镇工业园区	项目总投资：	15000万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2022

建设规模及内容：

项目占地28亩，新建厂房及附属设施约5000平方米，购置真空机、热水清洗容器、天然气锅炉等设备80台（套），工艺流程：石英石-分级-浮选-清洗-半成品。项目建成投产后可形成年提纯2万吨石英砂生产能力。

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可能存在的安全隐患，保障施工安全。

东海县行政审批局

2022-10-28

苏 2016) 东海县 不动产权第 0000194 号

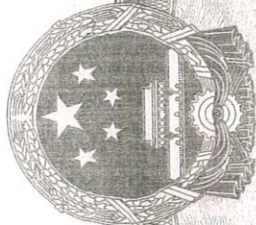
权利人	连云港神汇硅材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县洪庄镇北环路1号车间1、2
不动产单元号	320722 318001 EB00247 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积18683.00m ² /房屋建筑面积4396.19 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2065年12月17日止
权利其他状况	分摊土地面积:13991.76m ² 房屋结构:钢结构 房屋总层数:1层

苏 2016) 东海县 不动产权第 0000195 号

权利人	连云港神汇硅材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县洪庄镇驻地北环路北侧
不动产单元号	320722 318001 6B00247 F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积18683.00m ² /房屋建筑面积886.58m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2065年12月17日止
权利其他状况	分摊土地面积:2821.72m ² 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层

苏 2016) 东海县 不动产权第 0000196 号

权利人	连云港神汇硅材料科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海县洪庄镇驻地北环路北侧
不动产单元号	320722 318001 GB00247 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积18683.00m ² /房屋建筑面积587.40m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2065年12月17日止
权利其他状况	分摊土地面积:1869.52m ² 房屋结构:混合结构 房屋总层数:1层



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320722064549262R (1/1)

编号 320722666202301120042

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 连云港神汇硅材料科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈梦楠

注册资本 2643.333334万元整

成立日期 2013年03月26日

住所 东海县洪庄镇工业园区

经营范围

硅材料技术研发、推广；石英矿产品、石英原材料、石英制品、硅产品加工；硅溶胶、硅酮胶、石榴石、金红石销售；硅材料应用机械设备、金刚石类（磨、切、铣等）工具制造、销售；自营和代理进出口商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）***
许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

登记机关



2023年01月12日

姓名 陈梦楠

性别 男 民族 汉

出生 1990 年 3 月 17 日

住址 江苏省东海县利民西路
128号9幢2204室



公民身份号码 320722199003176039



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 2022.04.20-2042.04.20

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“年提纯 2 万吨石英砂项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

连云港神汇硅材料科技有限公司

2023 年 1 月 15 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“年提纯2万吨石英砂项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、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）：连云港神汇硅材料科技有限公司

日期：2023年2月08日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港神汇硅材料科技有限公司
社会信用代码	91320722064549262R
项目名称	年提纯 2 万吨石英砂项目
项目代码	2210-320722-89-01-873215

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):  单位(盖章)

2023 年 月 日



东海县洪庄镇人民政府

连云港东海生态环境局：

连云港神汇硅材料科技有限公司年提纯 2 万吨石英砂项目位于洪庄镇工业园区，该项目已经进入环评审批阶段，该项目符合洪庄镇镇区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，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

东海县洪庄镇人民政府

2023 年 1 月 16 日

现场照片

