

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目

建设单位(盖章): 连云港凯兰德石英制品有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1696843547000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u25d2w		
建设项目名称	年产5000吨半导体用高纯石英砂项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港兴德石英制品有限公司		
统一社会信用代码	91320722MACPTK0T19		
法定代表人 (签章)	李纬经		
主要负责人 (签字)	李纬经		
直接负责的主管人员 (签字)	李纬经		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏春天环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320706MAC9B1CF9B		
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
丁武斌	06353243505320975	BH041752	丁武斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁武斌	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、结论及附图附件	BH041752	丁武斌

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:

No.:

00036



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号 06353243505320975
File No.:

Full Name

丁武斌

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 320722701106731

专业类别:

Professional Type 环境评价四科

批准日期:

Approval Date 200605

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2006 年 08 月 09 日

Issued on

江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：江苏春天环境工程有限公司 参保地：连云港市市本级
统一社会信用代码：91320706MAC9B1GP9B 查询时间：202301-202309

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		1	1	1
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	丁武斌	32022197011067319	202303 - 202309	7

- 说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
 2. 本权益单为打印时参保情况。
 3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖印章。
 4. 本权益单记录单出具后有效期为6个月，如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。





营业执照 (副本)

统一社会信用代码

91320706MAC9B1CF9B (2/2)

(副 本)

称 名

江苏省天环境工程有限公司

类型

有限公司（非自然人的法人独资）

法定代表人

03046

经营范围

许可项目：职业卫生技术服务，安全评价业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

[illegible]

登记机关



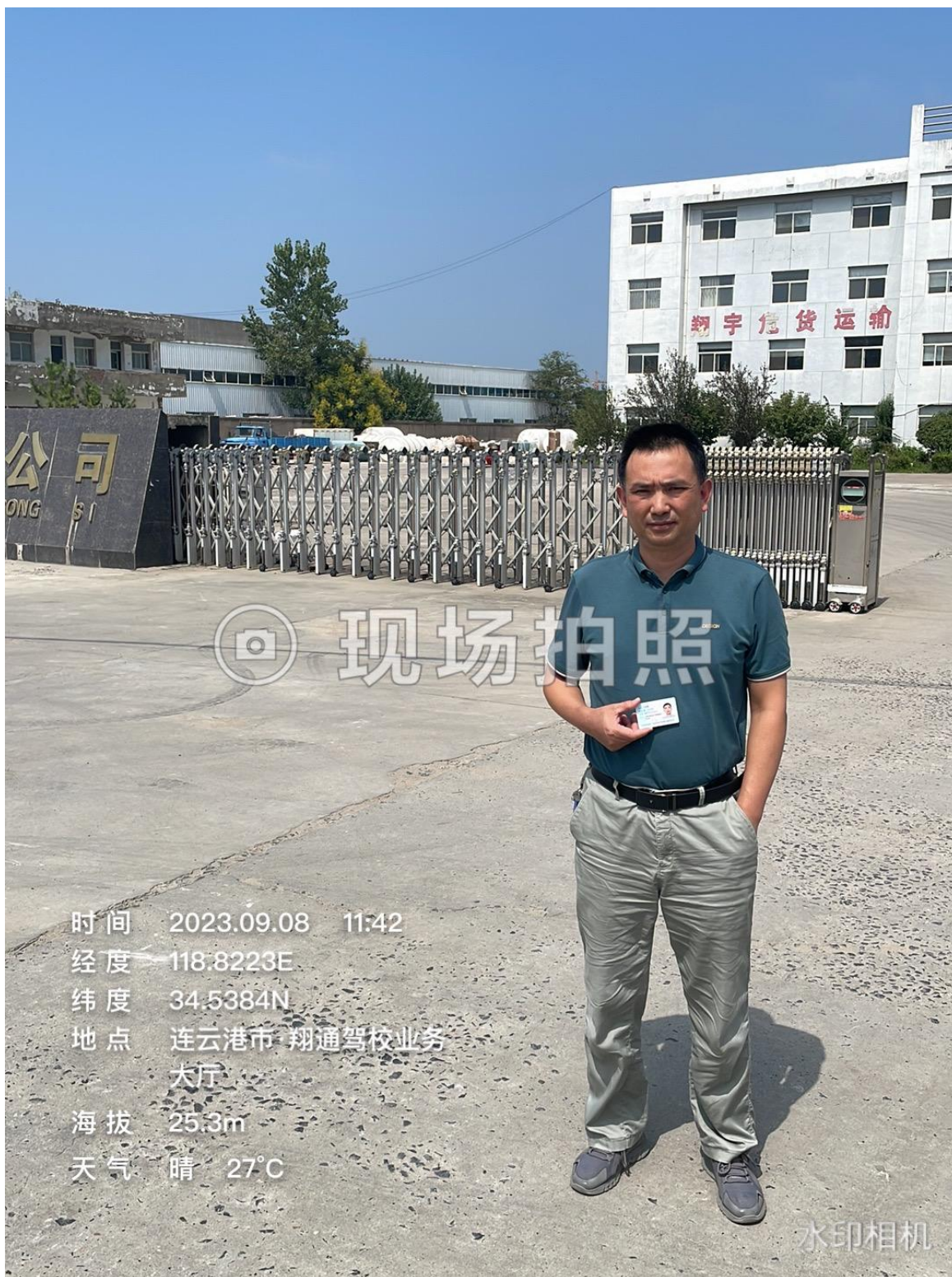
2023 年 02 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址:

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	50

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 园区土地利用规划图
- 附图 4 项目周边概况示意图
- 附图 5 项目周边生态管控单元示意图
- 附图 6 项目周边水系图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 企业环保信用承诺表
- 附件 3 项目备案证
- 附件 4 法人代表身份证
- 附件 5 项目建设说明
- 附件 6 项目用地材料
- 附件 7 项目租赁协议
- 附件 8 环评委托书
- 附件 9 声明确认书
- 附件 10 审批申请表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目		
项目代码	2308-320722-89-01-739228		
建设单位联系人	李纬经	联系方式	15151273469
建设地点	江苏省（自治区）连云港市东海县（区）江苏东海经济开发区东片区 323 省道北侧		
地理坐标	E 118 度 49 分 21.303 秒，N 34 度 32 分 21.082 秒		
国民经济行业类别	（C3099）其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备〔2023〕387 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200.5
环保投资占比（%）	1.003	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	27593.9
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏东海经济开发区东片区控制性详细规划》 规划审批单位：东海县人民政府 审批文号：东政复〔2007〕19 号 备注：江苏东海经济开发区管理委员会对江苏东海经济开发区进行重新规划，并委托江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司编制了《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2019-2030 年），该规划尚未审批。		

规划环境影响 评价情况	规划环评名称：《江苏东海经济开发区（东区）环境影响报告书》 审批部门：原江苏省环境保护厅 审批文号：苏环管〔2007〕79 号 备注：《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书》 （2019-2030 年），目前该规划环评处于报批阶段，尚未审批。		
	表 1-1 规划变动情况对比表		
	类别	2007 版规划	2019 版规划
	规划期限	2007-2020	2019-2030
	规划范围与面积	东区位于东海县城东部，南起原 323 省道，北至长江路，西起原 245 省道（迎宾大道），东至新 245 省道，总面积 13.65km ² 。	东区规划范围：东至新 245 省道，南至原 323 省道，西至迎宾大道，北至富瑞路，面积 16.212km ² 。
	功能定位	东区主导产业：硅产业、装备制造业、纺织服装产业（无纺布、服装加工）；培育产业：新型建材、电子信息产业。	功能定位发生变化，本轮规划确定调整产业结构、优化空间布局等发展理念。新增功能定位以生物制药、新能源、新材料、食品加工为培育产业。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、园区规划相符性 江苏东海经济开发区分为东、西两个片区。东区规划范围：东至新 245 省道，南至原 323 省道，西至迎宾大道，北至富瑞路，面积 16.212km²；西片区规划范围为东至幸福路、玻璃巷，西至卫星河，南至陇海铁路、淮海路（雨润路），北至南堤路、和平路，规划面积 3.86km²。 东海经济开发区东区产业定位：主导产业：硅产业、装备制造业、轻工纺织产业；培育产业：新型建材、电子信息产业。本项目为半导体专用高纯石英砂生产，属于硅材料加工产业，符合园区产业定位。项目的建设周围的环境相容该项目污染理措施有效，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，因		

	此选址是合理的。 综上所述，项目建设符合园区规划。 2、用地规划相符性 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。本项目位于东海经济开发区东区规划的二类工业用地内，本项目与规划的二类工业用地相对应，本项目的建设开发与开发区土地利用规划相符，江苏省东海经济技术开发区东区土地利用规划见附图 3。																					
其他符合性分析	1.“三线一单”相符性 （1）生态保护红线 项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）划定的生态保护红线范围内，不在《东海县生态保护红线区域分布图》划定的生态保护红线区内，符合生态保护红线要求。 项目位于江苏省东海县驼峰乡新区 323 省道北侧，根据《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）以及《江苏省自然资源厅关于东海县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕734 号）可知，项目距离最近的生态管控单元石安河清水通道维护区直线距离约 1.5km，不在江苏省生态空间管控区域范围及国家级生态红线规划区域范围内（见附图 5），具体见表 1-1。 表 1-1 项目附近生态红线区域规划范围 <table><tr><th rowspan="2">生态空间 保护区域 名称</th><th rowspan="2">主导生 态功能</th><th colspan="2">红线区域范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">距本项 目最近 距离 (km)</th></tr><tr><th>国家级生 态保护红 线范围</th><th>生态空间管控区 域范围</th><th>国家级 生态保 护红线 面积</th><th>生态空间 管控区域 面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距本项 目最近 距离 (km)	国家级生 态保护红 线范围	生态空间管控区 域范围	国家级 生态保 护红线 面积	生态空间 管控区域 面积	总面积								
生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能			红线区域范围		面积（平方公里）				距本项 目最近 距离 (km)												
		国家级生 态保护红 线范围	生态空间管控区 域范围	国家级 生态保 护红线 面积	生态空间 管控区域 面积	总面积																

	石安河清水通道维护区	水源水质保护	-	包括石安河（安峰山水库至石梁河水库）两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 58 公里	-	20.14	20.14	W1.5												
（2）与环境质量底线相符性 根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果见表 1-2 所示。 表 1-2 项目与连政办发〔2018〕38 号的符合性分析表 <table><tr><th>指标设置</th><th>管控内涵</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1、大气环境质量管控要求</td><td>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）SO₂ 控制在 3.5 万吨，NO_x 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）SO₂ 控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</td><td>根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》数据，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_{2.5}。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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2、水环境质量管控要求</td><td>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。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。</td><td>区域内主要河流为石安河，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类水标准，根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河的东海农场、树墩村断面平均水质类别均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</td><td>符合</td></tr></table>									指标设置	管控内涵	项目情况	符合性	1、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，NO _x 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，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》数据，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 _{2.5} 。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。	符合	2、水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	区域内主要河流为石安河，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类水标准，根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河的东海农场、树墩村断面平均水质类别均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。	符合
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性																	
1、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，NO _x 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，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》数据，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 _{2.5} 。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。	符合																	
2、水环境质量管控要求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	区域内主要河流为石安河，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类水标准，根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河的东海农场、树墩村断面平均水质类别均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。	符合																	

	3、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。	项目所在地不属于土壤环境风险重点管控区域。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。	符合
	(3) 与资源利用上线相符性分析			
	根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见下表所示。			
	表 1-3 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表			
	指标	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目所用水量约为 4867.37m³/a，所用水量为办公、生活及生产用水。本项目严格控制用水量，节约用水。	符合	
	严格设定地下水开采总量指标。	项目不开采地下水。	符合	
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据项目可研估算，项目万元工业增加值用水量约 0.62 立方米，能够控制在 12 立方米以内。	符合	
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。			
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生活服务设施用地面积不得超过总用地面积 7%，建筑面积不得超过总建筑面积 15%。	项目选址为工业用地，位于省级园区，用地面积 27593.9 平方米，约合 41.39 亩，项目总投资 20000 万元，平均投资强度 483.21 万元/亩；项目布局依照规划设计条件设计，满足相关设计要求。	符合	

能源 总量 红线	考虑到连云港市经济发展现状情况,以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求,综合能源消耗总量将在较长一段时间内,保持较高的增速,因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%,2020 年和 2030 综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 吨标准煤。	本项目能源消耗为 368.70 吨标准煤(电耗和水耗折算)。	符合
	2020 年,单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下,碳排放强度控制在 1.6 吨/万元。	根据目前市价估算,项目工业总产值约 15000 万元,单位能耗指标约为 0.025 吨标准煤/万元。	符合
	2030 年,单位 GDP 能耗控制在 0.5 吨标准煤/万元以下,碳排放强度控制在 1.2 吨/万元。		
注:电力当量值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)的规定值 0.1229kgce/kWh 进行取值;新水等价值折标准煤系数依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)规定值 0.2571kgce/t 进行修正,修正方法及修正后取值为 0.2571×0.298/0.404=0.1896kgce/t。			
同时,《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]37 号)中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求,本环评对照该文件进行相符性分析,具体分析结果见下表所示。			
表 1-4 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、能源 消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理,提高清洁能源使用比例。到 2020 年,全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内,全市煤炭消费量减少 77 万吨,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行,新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要使用能源主要为电能,不使用煤炭,因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目能源消耗为 368.70 tce/a(电耗、水耗等折算)。	符合
2、水资 源消耗	严格控制全市水资源利用总量,到 2020 年,全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内,其中地下水控制在 2500 万立方米以内;万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%;农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、	项目所用水量约为 4867.37m³/a,对照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》中无限	符合

		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。	制本项目行业用水。											
3、土地资源消耗		国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	项目选址为工业用地，位于省级园区，用地面积 27593.9 平方米，约合 41.39 亩，项目总投资 20000 万元，平均投资强度 483.21 万元/亩；项目布局依照规划设计条件设计，满足相关设计要求。	符合										
综上，项目建设符合《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕37 号）的要求。 （4）与环境准入管控要求和负面清单相符性 《市场准入负面清单（2020 年版）》、《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）和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等文件明确提出了环境准入及负面清单管理要求，本环评对照上述文件进行相符性分析。														
表 1-5 与当地环境准入负面清单的符合性分析表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th><th colspan="2">相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《市场准入负面清单（2020 年版）》</td><td>禁止准入类</td><td>1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定（水利、环境和公共设施管理业禁止性规定：）①禁止在大坝的集水区域内进行乱伐林木、陡坡开荒等导致水库淤积的活动，禁止在库区内围垦和进行采石、取土等危及山体的活动②禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目③禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目④禁止在河道管理范围内从事影响防洪安全的活</td><td>项目不涉及</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>					文件	相关要求		本项目情况	相符性	《市场准入负面清单（2020 年版）》	禁止准入类	1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定（水利、环境和公共设施管理业禁止性规定：）①禁止在大坝的集水区域内进行乱伐林木、陡坡开荒等导致水库淤积的活动，禁止在库区内围垦和进行采石、取土等危及山体的活动②禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目③禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目④禁止在河道管理范围内从事影响防洪安全的活	项目不涉及	相符
文件	相关要求		本项目情况	相符性										
《市场准入负面清单（2020 年版）》	禁止准入类	1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定（水利、环境和公共设施管理业禁止性规定：）①禁止在大坝的集水区域内进行乱伐林木、陡坡开荒等导致水库淤积的活动，禁止在库区内围垦和进行采石、取土等危及山体的活动②禁止在饮用水水源保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目③禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目④禁止在河道管理范围内从事影响防洪安全的活	项目不涉及	相符										

		动，禁止在堤防和护堤地从事建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古挖掘以及开展集市贸易活动；禁止在江河、湖泊、水库、运河、渠道内弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物；禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动⑤禁止非法引水、截水和侵占、破坏、污染水源；禁止破坏、侵占、毁损抗旱设施		
		2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为：《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目	相符
		3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动：地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项	项目不属于地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单所列事项	相符
		4、水利、环境和公共设施管理业：未获得许可，不得开发取用水资源，不得在河道管理范围内从事资源开采、水文测站设立等特定活动，不得开办可能造成水土流失的生产建设项目	项目不涉及	相符
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》地过长江通道项目。	项目不涉及	相符
		2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及	相符
		3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽	项目不涉及	相符

		养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
		4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及	相符
		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护项目。	项目不涉及	相符
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及	相符
		7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及	相符
		8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，亦不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
		9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
		10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不涉及	相符
		11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不涉及	相符
	《市政府办公	（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。	项目用地性质为工业用地，符合当	相符

	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）	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。	地产业规 划、土地利 用规划，项 目不在国家 级生态红线 和江苏省生 态空间管控 区域范围内	
		（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、云港市经济技术开发区大浦工业区盐浦路一号现有厂区内，属水源涵养区、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。	项目不在江 苏省生态空 间管控区域 范围内。	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、电镀等水污染严重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属 于水环境综 合整治区	相符
		（十）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。	项目符合产 业政策要 求；工艺设 备为行业成 熟工艺；项 目产品不属 于环境保护 综合名录 （2021年 版）的高污 染、高环境 风险产品。	相符
		（十一）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。	项目污染物 排放能够满 足相应的排 放标准要求 ；工艺技术 成熟先进。	相符
		（十二）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。	项目园区环 境质量良 好，有相应 的环境容量	相符

		东海经济开发区	禁止钢铁、石化、化工等高污染产业入园，限制平板玻璃、水泥等产能相对过剩的材料产品。不符合园区产业定位的项目禁止入园	本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于限制类产品	相符
综上，建设项目选址合理，符合产业政策要求，项目与生态保护红线相容，项目建设与环境质量底线、资源利用上线相容，不在环境准入负面清单范围内，符合“三线一单”要求。 2.与生态环境分区管控方案相符性分析 对照《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地属于一般管控单元。项目与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境准入清单相符性分析见下表。 表 1-6 连云港市一般管控单元生态环境准入清单一览表					
环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求
江苏省东海经济技术开发区（东区）	园区	（1）化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。（2）禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。（3）杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	（1）废水污染物排放 COD 73.584 吨/年、SS 22.995 吨/年、氨氮 13.797 吨/年，磷酸盐 0.9198 吨/年。（2）废气污染物排放量：二氧化硫 302 吨/年，烟尘 10.4 吨/年。	（1）园区应建立环境风险防控体系。高度重视并切实加强镇区环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度。（2）在园区基础设施和企业生产项目建设中须落实事故防治对策措施应急预案。（3）园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保园区环境安全。（4）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	—

	相符性分析	本项目所在地为工业用地，符合当地土地利用规划等要求，项目不属于禁止引入项目。	本项目已落实大气污染物总量控制制度。项目无废水外排。	项目拟建设环境风险防范应急组织机构，定期开展应急演练，加强应急物资管理等。本项目不涉及危险化学品。	—
	3.产业政策符合性分析 本项目行业类别为其他非金属矿物制品制造，经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本，2021 年修订）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。因此，项目符合国家产业政策要求。 项目已获得连云港东海县行政审批局下发的立项备案文件（备案证号：东海行审备〔2023〕387 号、项目代码：2308-320722-89-01-739228）。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。 因此，本项目符合国家和地方产业、行业政策及相关法律法规。 4.其他政策符合性分析 项目与《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144 号）、《县委办公室县政府办公室关于印发<东海县石英加工业专项整治工作方案>的通知》（东委办〔2023〕15 号）以及《关于转发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）>的通知》（连污防指办〔2023〕9 号）等文件相符性分析如下表所示：				

表 1-7 其他政策符合性分析表

序号	文件名称	类别	管控要求		项目情况	符合性
1	《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144 号）	准入条件及评估原则	新建企业	1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目不属于所列行业	符合
				2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商)，淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商)，以及肉类加工(依据行业标准，BODs 浓度可放宽至 600mg/L，CODcr 浓度可放宽至 1000 mg/L)等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证)，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	本项目不属于所列行业	
				3.除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	项目生活污水经化粪池处理后用于园区绿化；项目生产工艺废水（包括纯水制备废水、焙烧冷却水、清洗废水）经二级沉淀池处理后，循环使用，不外排；项目厂区无废水排放。	
2	《县委办公室县政府办公室关于印发<东海县石英加工业专项整治工作方案>的通知》（东委办〔2023〕15 号）	整治内容及标准	涉氟涉酸石英砂企业整治标准	1. 企业管理要求：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。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。涉氟企业在 2023	本项目不涉氟，不属于涉氟企业。	符合

序号	文件名称	类别	管控要求		项目情况	符合性
				年 12 月底前完成氟化物排放总量评估与控制试点工作；2023 年度开展不低于 5 家重点涉氟企业的强制性清洁生产审核，名单报市生态环境局核定；新上企业氟化物纳入总量许可，新发、换证企业的氟化物纳入排污许可范围。 2. 企业监管要求：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。		
3	《关于转发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）>的通知》（连污防指办（2023）9 号）	重点任务	（一）科学规划布局，严格项目准入	1、加强规划引领。各地应立足土地、生态、能源等资源禀赋，结合区域氟化物背景值、国省考断面分布等实际，科学规划涉氟产业发展，合理确定优先保护区域和优先发展区域，并与国土空间规划、“十四五”工业绿色发展规划、“十四五”化工产业高端发展规划、“十四五”生态环境保护规划等相衔接。	本项目位于江苏省东海经济技术开发区东区，与国土空间规划、产业发展规划等相符。	符合
				2、优化产业布局。统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业园，引导涉氟产业向重点园区集聚，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。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。	本项目不涉氟。	
				3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，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。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本项目不涉氟。	

序号	文件名称	类别	管控要求		项目情况	符合性
				4、加强清洁审核。发展改革、工信、生态环境等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清洁生产审核，鼓励氢氟酸清洗原料替代及含氟废酸资源化利用等有利于氟化物削减和控制的工艺技术和防控措施。属地生态环境部门应综合考虑区域环境质量、涉氟重点行业发展规划及现状，提出涉氟重点企业强制性清洁生产审核名单并报省生态环境厅核定。各级生态环境部门要加强监督检查，对不实施强制性清洁生产审核、在清洁生产审核中弄虚作假、不报告或者不如实报告清洁生产审核结果的企业，责令限期改正，对拒不改正的企业加大处罚力度。	本项目不涉氟。	
		(三) 加强能力建设，夯实治理基础		8、完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目不涉氟。	符合
				9、强化排污许可。完善申报及核发要求，将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	本项目不涉氟。	
				10、加强监测监控。结合工业园区限值限量管理，逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉氟污水处理厂及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，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到 2023 年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。	本项目不涉氟。	
				11、建立水质“指纹库”。在重点区域、重点断面周边收集涉氟企业原料、产品、设备及污染源特征等相关资料，建立污染源排污精细化动态监管系统，为“企业雨污水排口-园区雨污水泵站-污水厂进出水-园区入河排口-水体重点断面”全流程监管提供新型高效抓手，实现对区域污染源排污行为的动态监管，提高污染源排污精细化监管水平。到 2025 年底，涉氟重点园区试点完成水质“指纹库”的建设。	本项目不涉氟。	

序号	文件名称	类别	管控要求		项目情况	符合性
				12、 推动“绿岛”建设。因地制宜，坚持“集约建设，共享治污”的思路，鼓励各地依据涉氟企业分布情况，针对电子、光伏、硅产业等涉氟中小微企业，建设含氟工业废水处理的“工业绿岛”项目，提升集中治污能力，降低废水治理成本，减轻企业负担。	本项目不涉氟。	符合
				13、 健全标准体系。建立健全氟化物排放及在线监测标准体系。组织开展涉氟行业和工业园区污水处理厂排放标准提标可行性研究，开展氟化物在线自动监测仪器和检测技术方法研究，制定相关运行管理要求，规范行业环境监管。	本项目不涉氟。	
		(四) 加大科技研发，实现创新引领		14、 加强科技支撑。加强氟化物产生及治理新科技和新技术等研究，提升创新能力。有关科技发展计划应将预防、减少和控制氟化物产生的替代工艺、替代技术、资源综合利用技术，以及过程优化、尾水净化技术和设备等列为重点，加大低成本、高效率治理工艺的研发力度，推动科技成果转移转化。	本项目不涉氟。	
				15、 坚持示范引领。总结推广先进适用技术和实践案例，推进建立重大示范工程，发挥示范引领效应。鼓励企业与高等院校、科研机构等合作，加强氟化物削减关键技术联合攻关。重点指导和支持有条件地区积极创建氟化物治理示范园区。	本项目不涉氟。	

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 建设规模及内容 (1) 项目名称：年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目 (2) 建设单位：连云港凯兰德石英制品有限公司 (3) 建设性质：新建 (4) 建设地点：江苏东海经济开发区东片区 323 省道北侧 (5) 项目投资：拟建项目总投资 20000 万元 (6) 建设内容：项目占地 27593.9 平方米，拟利用现有厂房约 13000 平方米，新建年产 5000 吨半导体用高纯石英砂生产线，购置鄂破机、振动給料筛、焙烧炉、履带机、烘干机、磁选机、污水处理设施等设备；采用原料(石英石)—清洗—破碎、筛分—焙烧冷却—气流粉碎—毛料筛分—毛料磁选—浸泡（外发代工处理）—烤砂及冷却—成品磁选—包装，项目建成后，可形成年 5000 吨高纯石英砂生产能力。（本项目不涉及酸洗。） 建设项目组成内容见表 2-1。			
	表 2-1 项目主要工程一览表			
	类别	工程名称	内容	备注
	主体工程	1#厂房	1F，建筑面积约 6881m ² ，主要布置生产线设备	租赁
		2#厂房	1F，建筑面积约 3168m ² ，主要布置烤砂设备	租赁
	储运工程	3#厂房	1F，建筑面积约 1323m ² ，主要用于原材料、半成品中转料及成品的临时存储	租赁
	辅助工程	办公楼	4F，依托现有办公楼建筑面积约 2281m ²	租赁
		公辅用房 1	2F，建筑面积约 2800m ²	租赁
		附属用房 2	4F，建筑面积约 517.65m ²	租赁
	公用工程	供水	由市政供水管网供给，年用水量 4867.37 t/a	
		供电	年用电量约 300 万 kWh，由市政电网供给	
		纯水制备系统	10t/d 反渗透纯水制备系统	
		绿化	绿化率 15.3%，绿化面积 4221.87m ²	
	环保工程	废气	破碎筛分、气流粉碎、毛料筛分	袋式除尘装置收集处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放
			烤砂及冷却	袋式除尘装置收集处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放
		废水	生活污水	厂区现有化粪池处理后用于厂区绿化，不外排
			工艺废水	纯水制备产生的废水及焙烧冷却水用于清洗用水；清洗废水经二级沉淀池处理后循环使用，不外排。

	噪声	采用隔声、消声、减震等降噪措施			
	固体废物	生活垃圾委托环卫部门定期清运；一般工业固体废物分类收集；设一般工业固废仓储一处，约 500m ²			
2.2 主要原辅材料及产品方案					
(1) 项目原辅材料					
项目生产线主要原辅材料如下。					
表 2-2 项目原辅材料表					
序号	材料名称	规格	年用量	最大贮存量	备注
1	石英石	-	7142t/a	1000 t	外购
表 2-3 部分原辅材料理化性质表					
名称	理化性质			燃烧爆炸性	毒理毒性
石英石	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。石英是由二氧化硅组成的矿物，化学式 SiO ₂ 。纯净的石英无色透明，因含微量色素离子或细分散包裹体，或存在色心而呈各种颜色，并使透明度降低。具玻璃光泽，断口呈油脂光泽。硬度 7，无解理，贝壳状断口。比重 2.65。熔点 1750℃，具压电性，无毒，耐火度 1750~1800℃			不燃	/
(2) 产品方案					
本项目建设投产后，产品规模及方案见表 2-4。					
表 2-4 项目产品规模及方案					
序号	名称	设计能力	单位	年工作天数	
1	半导体用高纯石英砂	5000	t/a	300 天	
2.3 主要生产设备					
项目主要工艺装置清单见下表。					
表 2-5 主要生产设备一览表					
序号	生产设施	规格参数	数量（台/套）	备注	
1	清洗机	/	4	清洗	
2	鄂破机	250/400	4	破碎	
3	输送机皮带	/	4	破碎	

4	振动給料筛	/	10	破碎
5	焙烧炉	5000/1200DG	4	焙烧（电能）
6	履带机	600/1800BXG	4	破碎
7	气流冲击破	500 型	4	气流粉碎
8	净化水双极反渗透+EDI膜化设备	35/25/20	2	制纯水
9	烘干机+水冷机	/	4	烤砂及冷却（电能）
10	磁选机	ZR0709C-2-16 G2	4	磁选
11	不锈钢圆筛	1500	4	筛分
12	各类 PE 容器箱	/	100	储水
13	不锈钢周转箱	/	100	储水
14	铲车	/	2	厂内运输
15	叉车	/	4	厂内运输

2.4 生产组织和劳动人员

项目员工人数50人；年运行时间300天，三班制工作制。

2.5 项目选址及平面布置

项目租赁东海县翔通运输有限公司已建成厂房进行建设，厂区出入口布置在基地南侧，紧邻S323省道，交通便利；厂区西侧自南向北依次布置附属用房、办公用房、2#厂房、3#厂房；东侧自南向北依次布置附属用房及1#厂房。各建筑单体均设置环形消防车道。本项目总平面布置和车间布局能够较好的满足工艺流程的顺畅性，布置较为合理。

项目位置具体见附图1项目地理位置图；总平面布置见附图2；项目周边500m范围环境概况图见附图3。

2.6 公用配套及依托工程

（1）给排水

项目厂区排水实行雨污分流。项目营运期主要用水情况如下：

1）生活用水

本项目人员 50 人，工作时间为 300d/a，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》，职工生活用水按 50L/人·天，则生活用水量为 750m³/a。一般情况下污水排水量占其用水量的 80%，则本项目生活污水产生量为 600m³/a。生活

污水经化粪池处理后用于厂区绿化用水。

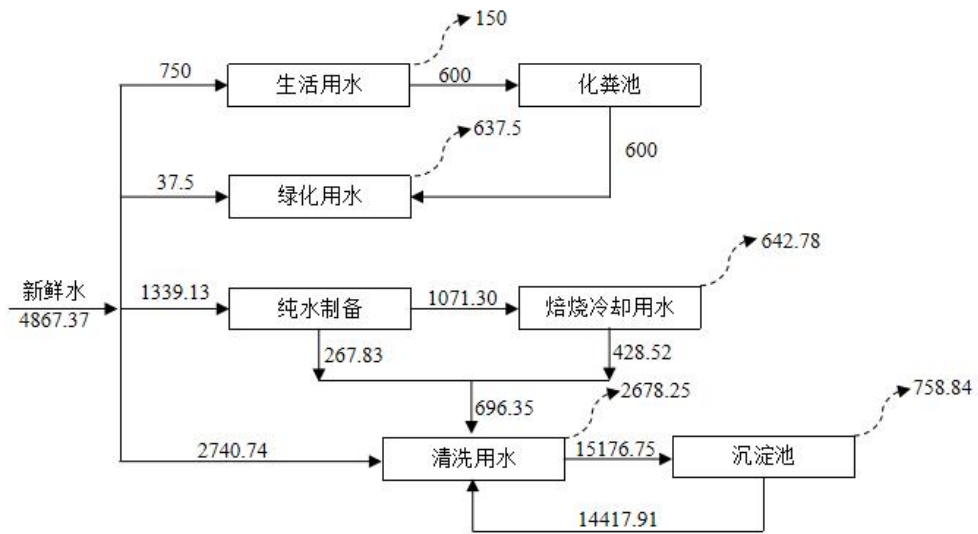


图 2-1 项目水平衡图

2) 生产用水

① 清洗用水

原料石英石清洗用水量一般约为 2~3t/t-原料，报告取均值 2.5t 计算，项目石英石原料量约 7142t/a，则清洗水用量约 17855t/a。清洗后，石英石、泥砂等带走损耗水量以 15%计算，则产生清洗废水量约 15176.75 t/a，项目设二级沉淀池对清洗废水进行收集处理，沉淀后的上清液循环使用，年补充新水量 3750t/a。

② 焙烧冷却水

项目焙烧冷却使用纯水进行操作，根据行业均值，每吨原料需要使用纯水量约 0.15t，项目原料用量为 7142 t/a。因此，项目焙烧冷却用水量为 1071.30 t/a。蒸发量按用水量 60%计，则蒸发量为 642.78t/a，废水产生量为 428.52 t/a。废水回用于原料清洗用水。

③ 纯水制备用水

项目焙烧冷却使用纯水进行操作，焙烧冷却纯水需用量为 1071.30t/a。项目纯水采用净化水双极反渗透+EDI 膜化设备制取，纯水制取率以 80%计算，则需用原水 1339.13 t/a，产生纯水制备废水约 267.83t/a，回用于原料清洗用水。

	④ 绿化用水 项目绿化率 15.3%，绿化面积 4221.87m²，参照《省住房城乡建设厅关于印发<江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）>的通知》（苏建城〔2020〕146 号），绿化用水量以 1.5L/（m²·d）计算。根据统计资料，2022 年连云港雨天数 63 天，全年非雨天 302 天，浇灌频率以每 3 天浇灌一次计算，则项目厂区绿化用水约 637.5m³/a。 （2）供电：项目用电由城镇供电管网供给，年用电量 300 万 kW·h。
工艺流程和产污环节	项目生产工艺如下图所示： <pre>graph TD; A[石英石原料] --> B[清洗]; B -- 水 --> B; B -.-> C[清洗废水]; B --> D[破碎、筛分]; D -.-> E[粉尘]; D --> F[焙烧冷却]; F -.-> G[冷却废水]; F --> H[气流粉碎]; H -.-> I[粉尘]; H --> J[毛料筛分]; J -.-> K[粉尘]; J --> L[毛料磁选]; L -.-> M[废渣]; L --> N[浸泡（外发代工处理）]; N --> O[烤砂及冷却]; O -.-> P[粉尘]; O --> Q[成品磁选]; Q -.-> R[废渣]; Q --> S[包装];</pre> 图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺及产污环节说明：

(1) 清洗：本项目所用石英石进厂后，需对矿石表面进行清洗，以去除表面的泥砂等杂质。该工序产生清洗废水。

(2) 破碎筛分：将外购的粒径 10-15cm 原料石英石使用叉车投入到鄂破机中进行破碎，当石英石被破碎到粒径 3-5cm 时，通过振动筛筛分下来。项目破碎筛分设备为一体化设备，设备操作过程密闭。项目在破碎、筛分过程中会产生粉尘颗粒。

(3) 焙烧冷却：振动筛筛分下来的粒径 3-5cm 的石英石通过履带输送机运往焙烧炉进行高温焙烧，焙烧炉采用电能进行加热，焙烧炉运行温度约 1000℃，焙烧后的石英石投入焙烧炉下方的水池中迅速将石英石冷却。石英石有大量的裂隙，除石块表面外，杂质大多分布于裂隙与晶界间，随着温度的升高，杂质与石英颗粒的膨胀系数不一致，就会产生裂纹，而晶体内的固态包裹体，也因为与石英基体膨胀系数不一致，会产生裂纹。当高温焙烧过的石英石浸入冷却水中进行水淬时，石英颗粒变得更加松散，杂质与石英基体爆碎，有利于杂质的暴露和破碎。该工序产生冷却废水。

(4) 气流粉碎：冷却后的石英石通过履带输送机运往气流冲击破碎机进一步粉碎，可以将粒径 3-5cm 的石英石粉碎为粒径 0.35-0.75mm 的石英砂。项目气流粉碎和毛料筛分为一体化设备，设备操作过程密闭。项目在气流粉碎过程中会产生粉尘。

(5) 毛料筛分：经过气流粉碎机粉碎后的石英砂通过振动筛筛分下来。项目气流粉碎和毛料筛分为一体化设备，设备操作过程密闭。项目在气流粉碎过程中会产生粉尘。

(6) 毛料磁选：筛分下来的石英砂利用磁选机对其进行筛选。磁选是利用各种矿石或物料的磁性差异，在磁力作用下将石英砂中含铁、钴、镍等杂质吸附出来，从而达到去除杂质的目的。此过程会产生废渣。

(7) 浸泡（外发代工处理）：将毛料磁选后的物料通过外发代工的方式进行酸洗处理，去除物料中溶于酸的金属氧化物和部分硅酸盐矿物，然后将酸洗洁净后的石英砂返回厂内进行下一步处理。外协返回厂内的石英砂为结

	晶石英砂，无需二次清洗。				
	(8) 将外协浸泡处理后的石英砂放入烘干机内烘干，烘干机采用电加热，运行温度为 600-800℃ 之间，运行时间为 30min，烘干后通过水冷式冷却机进行冷却。此过程会产生粉尘废气。				
	(9) 成品磁选：将冷却后的石英砂放入磁选机中进一步磁选，除去石英砂中残留的杂质铁。				
	(10) 包装：成品磁选后的石英砂进行包装，入库待售。				
	主要产污环节分析：				
	项目主要产污环节见表 2-6。				
	表 2-6 主要产污环节分析				
	序号	类别	来源	污染因子	治理措施
	1	废气	破碎筛分、气流粉碎、毛料筛分	颗粒物	袋式除尘装置收集处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放
			烤砂及冷却	颗粒物	袋式除尘装置收集处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放
2	废水	生活污水	COD、氨氮等	厂区现有化粪池处理后用于厂区绿化，不外排	
		工艺废水	COD、SS 等	纯水制备产生的废水及焙烧冷却水用于清洗用水；清洗废水经二级沉淀池处理后循环使用，不外排。	
3	噪声	生产设备	连续噪声级	合理布局，隔声减振，距离衰减	
4	固废	生活办公	生活垃圾	分类收集，环卫清运	
		石英石杂料	石英石	收集后外售低端石英石厂家	
		磁选废渣	金属铁等	收集后外售废旧物资回收单位综合利用	
		沉淀池沉渣	水处理沉淀物	作为建筑原料外售综合利用	
		废 RO 膜、废离子交换树脂	废树脂等	供应商回收	
		除尘器收集粉尘	石英砂	收集后作为成品外售	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目租赁东海县翔通运输有限公司刚建成厂房进行建设，所在车间目前空置，不存在与项目有关的原有污染情况。				

本项目为新建项目，项目租赁东海县翔通运输有限公司刚建成厂房进行建设，所在车间目前空置，不存在与项目有关的原有污染情况。

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	3.1 环境空气质量现状 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的《环境质量公告》中的数据或结论。 本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局 1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目环境空气质量标准为二类区。 根据连云港市生态环境局公布的《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度分别为 7ug/m³、22ug/m³、54ug/m³、30ug/m³，同比下降 30.0%、18.5%、5.3%、6.2%；O₃日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159ug/m³，CO 日均值第 95 百分位浓度为 0.9mg/m³，同比下降 18.2%。其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO 日均值第 95 百分位浓度、O₃ 8 小时均值第 90 百分位浓度 6 项指标全部达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。项目区域各评价因子现状如下。					
	表 3-1 2022 年连云港市环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	是否达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	22	40	77.1	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	81.4	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
	O ₃	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	159	160	99.4	达标
	根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，东海县通过加强对工业源、扬尘源、燃煤锅炉、餐饮油烟等的管控，有效扼制了空气质量转差的状态。全年空气质量优良天数共 282 天，空气质量优良天数比率为 77.3%，PM_{2.5} 年均浓度为 36.9 微克/立方米，与 2021 年相比下降 6.1%，环境空气质量有明显改善。					

项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，污染因子 PM2.5 超标。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《关于印发<连云港市 2022 年大气污染防治强化攻坚 24 条>的通知》（连污防指办[2022]92 号）、《关于印发连云港市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办[2022]4 号）等方案，通过采取以上措施后，项目所在区域超标污染物能够得到有效控制，环境空气质量逐步改善。

3.2 地表水环境质量

区域内主要河流为石安河，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类水标准，根据连云港市生态环境局网站公布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河的东海农场、树墩村断面平均水质类别均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 3-2 2022 年度河流断面监测结果统计表（单位：ug/m³）

序号	监测断面	河流名称	年度平均水质类别	质量标准
1	东海农场	石安河	Ⅲ	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	树墩村	石安河	Ⅲ	

3.3 地下水环境质量

根据《2022 年连云港市环境质量状况公报》（2023 年 6 月发布），2022 年，全市地下水质量总体稳定并保持良好的，13 个区域点位（其中 6 个省控点位和 7 个国控点位）地下水水质达标率为 76.9%。与 2021 年相比，2022 年省控点地下水水质整体稳定并保持良好的，水质达标率为 100%，其中，Ⅱ 类水比例同比上升 50%。

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，根据东海生态环境监测站的 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。

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。

	3.4 声环境质量 项目位于江苏省东海经济技术开发区,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。厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,无需进行声环境质量调查。 3.5 土壤环境 以村庄为点位布设单元,东海县布设两个村庄(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。根据东海生态环境监测站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。 3.6 辐射环境 本项目所在区域无不良辐射环境影响。 3.7 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米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标,距离项目厂界最近的居民点曹浦村直线距离约512m。 2、声环境 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 项目位于东海经济技术开发区东区,用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

营运期生产过程排放的颗粒物废气，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中限值标准；

表 3-3 有组织大气污染物特别排放限值（单位：mg/m³）

污染物	最高允许排放速率 (kg/h, H=15m)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	无组织排放监 控浓度 mg/m³	标准来源
颗粒物	1	20	0.5（周界外）	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)

2、水污染物排放标准

厂区实行雨污分流，雨水进入园区雨水收集管道；生活污水经化粪池处理后，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）-城市绿化用水标准后用于园区绿化；项目生产工艺废水（包括纯水制备废水、焙烧冷却水、清洗废水）经二级沉淀池处理，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923，征求意见稿）相关标准后，循环使用，不外排。主要标准限制如下：

表 3-4 绿化用水控制标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	标准值 (mg/L)	标准来源
pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）—城市绿化、 道路清扫、消防建筑施工
色度（度）≤	30	
浊度（NTU）≤	10	
氨氮（mg/L）≤	8	
生化需氧量（BOD5）（mg/L）≤	10	
阴离子表面活性剂（mg/L）≤	0.5	

表 3-5 生产线回用水污染物控制标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	标准值 (mg/L)	标准来源
pH	6.5~9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923，征求意见稿）— 直流冷却水、洗涤用水、 除尘水、冲渣（灰）水
色度（度）≤	30	
浊度（NTU）≤	5	
悬浮物（SS）（mg/L）≤	10	
生化需氧量（BOD5）（mg/L）≤	10	
化学需氧量（CODCr）（mg/L）≤	50	
石油类（mg/L）≤	1	

	3、噪声排放标准 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，详见下表。 <table><tr><th colspan="4">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）</th></tr><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值 L_{Aeq}, dB(A)</th><th rowspan="2">依据</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td></tr></table>			表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）				类别	标准值 L_{Aeq} , dB(A)		依据	昼间	夜间	3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）																	
类别	标准值 L_{Aeq} , dB(A)		依据														
	昼间	夜间															
3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)														
	4、固体废物控制标准 项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。																
总量控制指标	根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号）的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为： （1）废水污染物： 项目生活污水经化粪池处理后用于园区绿化；项目生产工艺废水（包括纯水制备废水、焙烧冷却水、清洗废水）经二级沉淀池处理后，循环使用，不外排；项目厂区无废水排放，无需申请总量控制指标。 （2）大气污染物： 有组织排放：颗粒物：0.4722t/a。 （3）固废排放量：项目固体废物均得到有效处置。																

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用已建成厂房用于生产，施工期仅有生产设备及环保设施的安装及调试，以及固废临时存储设施及规范化标识牌的设置，工程内容简单，对周边环境影响很小，且施工期间的污染属于短期行为，待施工结束后即可消除。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气产排情况 本项目废气主要为破碎筛分、气流粉碎、毛料筛分过程中产生的粉尘；烤砂及冷却工艺过程中产生的粉尘。 (1) 破碎筛分粉尘 项目将外购的 10-15cm 的石英石放入鄂破机中进行破碎筛分，筛分出料时会产生粉尘。由于破碎前已经过清洗，含水量较高，可减少粉尘废气的产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-3039 其他建筑材料制造行业》，砂石料破碎筛分颗粒物产污系数 1.89kg/t-产品，项目石英石使用量约为 7142t/a，则破碎粉尘产生量约为 13.498 t/a，考虑到风量损失，设计风机风量 6500m³/h。 项目破碎筛分使用的鄂破机为一体化设备。本项目在破碎筛分设备上方设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集破碎筛分产生的粉尘，收集效率按 95%计。收集后的废气经过袋式除尘器 TA001 处理后，通过 DA001 排气筒排放。除尘效率以通用值 98%计算，则颗粒物外排量为 0.2565 t/a，排放速率 0.0356 kg/h，排放浓度为 5.480 mg/m³。 (2) 气流粉碎、毛料筛分粉尘 将焙烧冷却后的石英石通过履带输送机运往气流冲击破碎机粉碎，筛分出料时会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄环境保护局等编）中“第十八章粒料加工厂”中二级破碎（碎石）的排放因子为 0.75kg/t-产品，则气流粉碎、筛分产生的颗粒物为 5.356 t/a。

项目气流粉碎、毛料筛分使用的气流冲击破碎机为一体化设备。本项目在设备上方进料口和下方出料口分别设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集气流粉碎、毛料筛分产生的粉尘，设计风量 65000m³/h，收集效率按 95%计。收集后的废气经同一套过袋式除尘器 TA001 处理后，通过 DA001 排气筒排放。除尘效率以通用值 98%计算，则颗粒物外排量为 0.1018 t/a，排放速率 0.0141 kg/h，排放浓度为 2.175 mg/m³。

综上计算，DA001 排气筒颗粒物外排量为 0.3582 t/a，排放速率 0.0498 kg/h，排放浓度为 7.655 mg/m³。

（3）烤砂及冷却粉尘

项目石英砂在烘干过程由于热风的扰动会带出少量粉尘，粉尘产生量按物料 1‰计，烤砂及冷却工序物料约 6000t，则烤砂及冷却工序产生的颗粒物为 6.0 t/a。项目使用的烘干设备相对密封，仅在出料时会产生粉尘。本项目在设备出料口设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集烤砂及冷却产生的粉尘，收集效率按 98%计。收集后的废气经过袋式除尘器 TA002 处理后，通过 2#排气筒 DA002 排放，配备风机风量 3000m³/h，则 DA002 排气筒颗粒物外排量为 0.1140 t/a，排放速率 0.0158 kg/h，排放浓度为 5.278 mg/m³。

项目有组织排放污染物情况见下表。

表 4-1 项目有组织废气污染源源强核算结果及排放参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h
		核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	工艺	效率	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
DA001	颗粒物	产污系数法	13.498	2.625	403.846	布袋除尘	98%	产污系数法	0.3582	0.0498	7.655	7200
	颗粒物	产污系数法	5.356	1.042	208.333							
DA002	颗粒物	产污系数法	6.000	0.833	277.778	布袋除尘	98%	产污系数法	0.1140	0.0158	5.278	7200



图 4-1 项目废气收集、处理、排放示意图

表 4-2 项目有组织废气排放口情况												
类别						指标						
排放口名称						破碎筛分废气排口				酸烤砂冷却废气排口		
排放口编号						DA001				DA002		
风机量 m³/h						6500				3000		
地理坐标	E					118.823098				118.822267		
	N					34.539426				34.539426		
高度/m						15				15		
排气筒内径/m						0.5				0.3		
温度℃						25（环境温度）				25（环境温度）		
类型						一般排放口				一般排放口		
排放标准						《大气污染物综合排放标准》（ DB32/4041-2021）						
监测要求	监测点位					排气筒出口				排气筒出口		
	检测因子					颗粒物				颗粒物		
	监测频次					次/年				次/年		

表 4-3 项目无组织废气污染源源强												
污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间 h
		核算方 法	产生量 t/a	浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	工艺	效率	核算方 法	排放量 t/a	浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	
破碎筛分	颗粒物	产污系 数法	1.32	/	0.1833	雾炮喷淋	85%	产污系 数法	0.1980	/	0.0275	7200
烤砂冷却	颗粒物	产污系 数法	0.30	/	0.0417	雾炮喷淋	85%	产污系 数法	0.0450	/	0.0063	7200

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本环评采用AERSCREEN 估算模式对项目废气进行预测分析。

表 4-4 估算模型参数表												
选项								参数				
城市/农村 选项				城市/农村				农村				
				人口数（城市选项时）				/				
最高环境温度/℃								39.5				
最低环境温度/℃								-9.8				
土地利用类型								工业用地				
区域湿度条件								半湿润				
是否考虑地形				考虑地形				□是 ☒ 否				
				地形数据分辨率/m				90				
是否考虑海岸线熏烟				考虑海岸线熏烟				□是 ☒ 否				
				岸线距离/km				/				
				岸线方向/°				/				

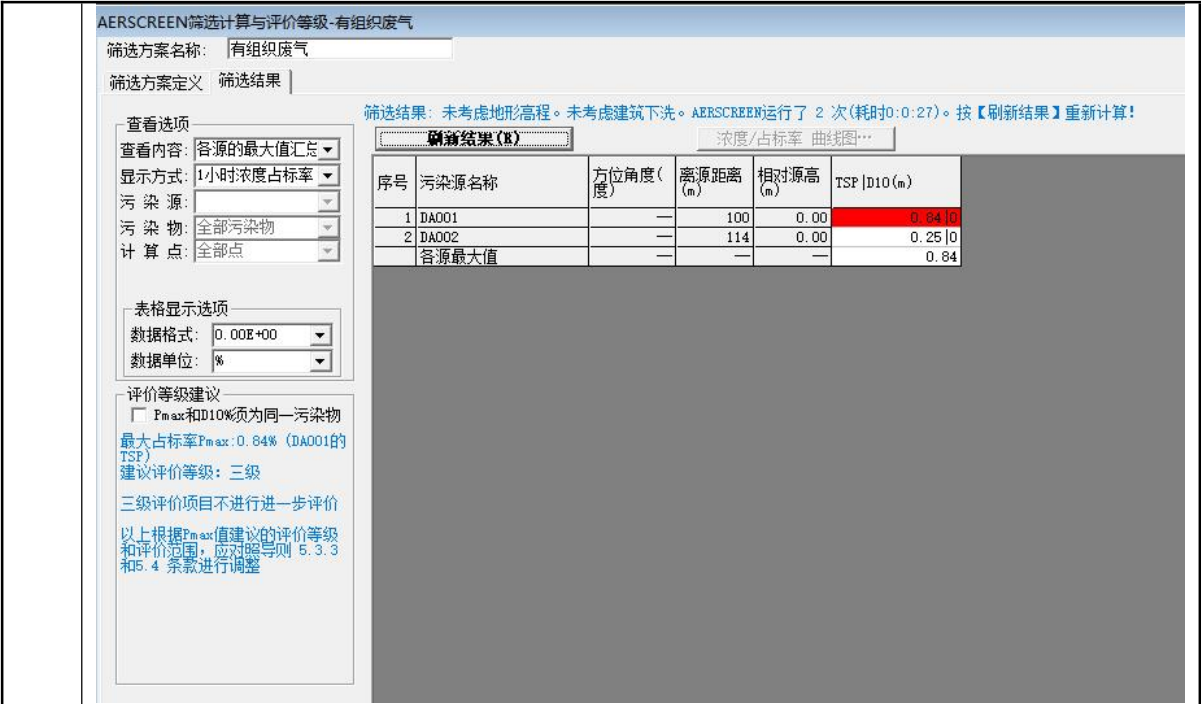


图 4-2 项目有组织大气污染物估算模式计算结果

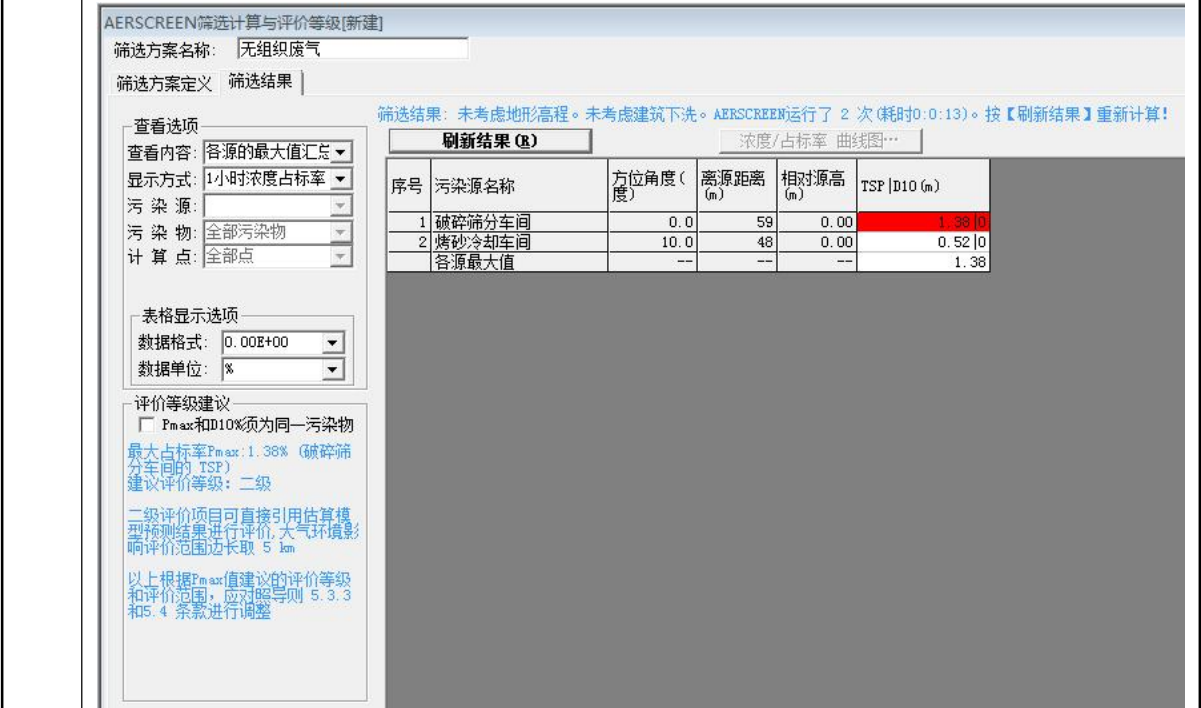


图 4-3 项目无组织大气污染物估算模式计算结果

从上图可知, 项目运营后, 有组织排放大气污染物各源最大值为破碎筛分车间无组织废气污染因子颗粒物, 最大落地浓度距离 59m, 最大落地浓度 0.0124mg/m³, 最大占标率为 1.38 %。说明项目排放大气污染物对各敏感目标产生的环境影响很小, 不会对改变周边大气环境状态。

(2) 废气处理措施可行性分析

① 废气收集方式

本项目破碎筛分、毛料筛分、浮选清洗、烤砂及冷却生产工序均在生产车间内进行。项目使用的鄂破机、气流冲击破均为一体化设备，在鄂破机设备上方设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集破碎筛分产生的粉尘；在气流冲击破设备上方进料口和下方出料口分别设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集气流粉碎、毛料筛分产生的粉尘；烘干设备相对密封，仅出料时会有少量粉尘逸散，在设备出料口设置集气罩（并以软帘进行辅助）收集烤砂及冷却产生的粉尘。

本项目破碎筛分、气流粉碎、毛料筛分工序产生的粉尘收集后，经袋式除尘器 TA001 处理，处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放；烤砂及冷却工序产生的粉尘收集后，经袋式除尘器 TA002 处理，处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。

② 布袋除尘器措施可行性分析

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属矿物制品业袋式除尘器对颗粒物的去除效率可达 99%，袋式除尘为废气末端推荐治理技术。布袋除尘器是一种干式的高效除尘器，它利用多孔的袋状过滤元件的过滤作用进行除尘。由于它具有除尘效率高（原料中高纯度石英砂粒度范围为 0.3—0.1mm, 0.1—0.01mm, 0.01—0.005mm, 而袋式除尘器对于 0.1um 的粉尘，除尘器效率高达 99%，考虑到设备老化、开停车等因素影响，报告以 95%计）、适应性强、使用灵活、结构简单、工作稳定、便于回收粉尘、维护简单等优点。一般袋式除尘器结构见图 4-4。

含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定

时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

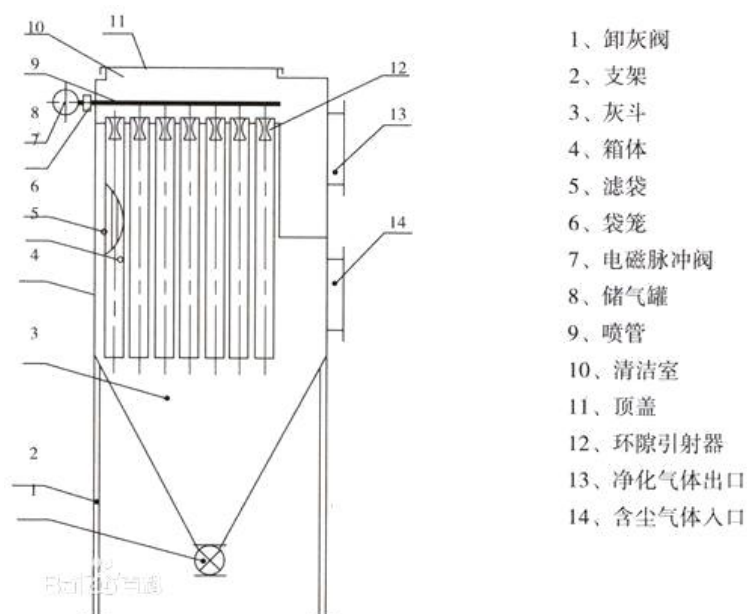


图 4-4 一般袋式除尘器结构图

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

（3）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定和推荐的模式进行大气环境防护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境防护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算。根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义、确定原则以及项目无组织排放计算结果，确定本项目不设置大气环境防护区域。

（4）卫生防护距离设置

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）的规定，卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

L——工业企业所需卫生防护距离（m）；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)，根据生产单元的占地面积 S(m²)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）中表 5 查取；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

C_m 为一次浓度限值时，A、B、C、D 分别取 470、0.021、1.85、0.84。

项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-5 项目卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Q _c (kg/h)	S (m ²)	L _计 (m)	L _确 (m)
破碎筛分	颗粒物	0.0275	6881	0.560	50
烤砂冷却	颗粒物	0.0063	3168	0.154	50

根据上述计算结果，本项目卫生防护距离计算值分别为 0.560m 以及 0.154m，确定拟建项目卫生防护距离为分别距两车间 50m 范围。本项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

（5）大气污染物排放核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），项目大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

表 4-6 项目大气污染物有组织排放废气核算

序号	排放源	排放口 编号	污染物	处理措施	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
一般排放口							
1	破碎筛分	DA001	颗粒物	布袋除尘	7.655	0.0498	0.3582
2	烤砂冷却	DA002	颗粒物	布袋除尘	5.278	0.0158	0.1140
一般排放口合计			颗粒物				0.4722
全厂有组织排放总计							
全厂有组织排放总计			颗粒物				0.4722

表 4-7 项目大气污染物无组织排放核算						
序号	排放口 编号	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 /(mg/m³)	
1	破碎筛分	颗粒物	原料加湿 雾炮除尘	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.1980
2	烤砂冷却	颗粒物			0.5	0.0450
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			0.2430
(6) 废气监测计划						
项目所属行业为其他非金属矿物制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819- 2017）及相关环保要求，本项目运营期废气监测计划见下表。						
表 4-8 项目大气污染物监测计划						
分类	监测点位	污染物	监测方式	手动监测频率*	污染物排放标准	
废气	DA001	颗粒物	手动	1 次/年	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	DA002	颗粒物	手动	1 次/年		
	厂界	颗粒物	手动	1 次/年		

2、废水

(1) 废水产生情况

根据项目水平衡分析，项目生活污水产生量为 600m³/a。生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化用水。焙烧冷却废水 428.52t/a 及纯水制备废水 267.83t/a 收集后回用于原料清洗用水；原料清洗废水经二级沉淀池处理后，上清液循环使用，厂区无废水外排。

表 4-9 项目废水污染物产生源强一览表								
种类	污染物 名称	产生情况		治理 措施	排放情况			
浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	标准值 mg/L			
生活 污水	废水量	/	600.00	化粪池	/	600.00	回用于园 区绿化	/
pH	7.5	/	7.5	/	6.0~9.0			
色度（度）	25	/	20	/	30			
浊度/NTU	10	/	6	/	10			
氨氮	6.5	0.0039	2.5	0.0015	8			
BOD₅	15	0.0090	8	0.0048	10			
阴离子表面 活性剂	0.1	0.0001	0.1	0.0001	0.5			

纯水制备废水	水量	/	267.83	/	/	267.83	回用于原料清洗	/
	COD	50	0.0134		50	0.0134		/
	SS	20	0.0054		20	0.0054		/
焙烧冷却废水	水量	/	428.52	/	/	428.52	回用于原料清洗	/
	COD	50	0.0214		50	0.0214		/
	SS	500	0.2143		500	0.2143		/
清洗废水	水量	/	15176.75	二级沉淀池	/	15176.75	沉淀后循环使用，不外排	/
	pH	7.5	/		7.5	/		6.5~9.0
	色度（度）	25	/		20	/		30
	浊度/NTU	8	/		4	/		5
	SS	850	12.9002		8	0.1214		10
	BOD ₅	12	0.1821		8	0.1214		10
	COD _{Cr}	55	0.8347		45	0.6830		50
	石油类	0.1	0.0015		0.1	0.0015		1

(2) 项目废水评价等级

由项目水平衡分析，项目无废水外排，根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）第 5.2 条表 1 中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目地表水环境影响评价工作等级确定为三级 B，主要评价内容包括水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。

(3) 依托污染处理设施环境可行性分析

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池指的是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。经查阅相关资料，化粪池对 COD、SS 的去除率约为 15%和 20%，生活污水能达到污水处理厂接管标准。

沉淀池：项目废水较为简单，主要为 SS，废水处理工艺为沉淀工艺。沉淀池工作原理如下：

沉淀池由进、出水口、水流部分和污泥斗三个部分组成。池体平面为矩形，进出口分别设在池子的两端，进口一般采用淹没进水孔，水由进水渠通过均匀分布的进水孔流入池体，进水孔后设有挡板，使水流均匀地分布在池宽的横断面；出口多采用溢流堰，以保证沉淀后的澄清水可沿池宽均匀地流入出水

渠。堰前设浮渣槽和挡板以截留水面浮渣。水流部分是池的主体，池宽和池深要保证水流沿池的过水断面布水均匀，依设计流速缓慢而稳定地流过。污泥斗用来积聚沉淀下来的污泥，多设在池前部的池底以下，斗底有排泥管，定期排泥。排出的污泥再进污泥压滤机进行脱水，制成泥饼外售。清水回用于生产。该处理工艺广泛用于该行业废水处理，根据行业经验与技术经济角度可知，该废水处理工艺具备可行性。

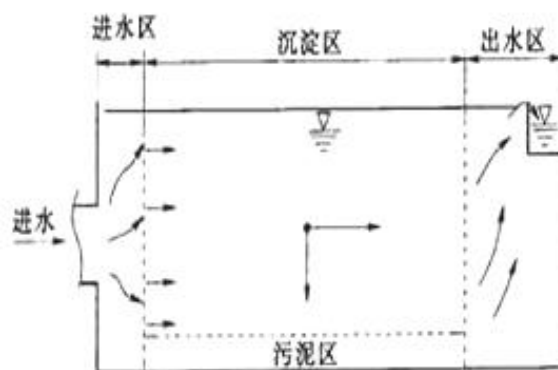


图 4-4 沉淀池原理示意图

生活用水用于绿化可行性分析：

根据项目水平衡分析，本项目绿化用水需求量 $637.5\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生活污水产生量 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，能够消纳项目生活污水量；且项目生活污水水质简单，经化粪池处理后，能够满足绿化用水水质要求。

（4）废水排放口监测要求

项目无废水外排，不设置废水排放口。

综上，项目运营期对周边地表水环境影响很小。

3、噪声

项目运营期主要噪声源为清洗机、鄂破机等生产设备，其噪声值约为 $70\sim 90\text{dB}(\text{A})$ ，建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声

高噪声设备安装减振基座等，设计降噪量达 10dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安装在室内，合理布局设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施后，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，项目采取上述降噪措施后，设计降噪量可达 20dB（A）左右。

本项目完成后主要噪声源情况见下表。

表 4-10 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备	数量(台/套)	噪声级			拟采取措施	距离厂界最近距离（m）
			降噪前	降噪后	降噪量		
1	清洗机	4	80	60	20	减振装置、设隔声房	8
2	鄂破机	4	90	70	20	减振装置、设隔声房	15
3	输送机皮带	4	70	50	20	减振装置、设隔声房	15
4	振动给料筛	10	80	60	20	减振装置、设隔声房	12
5	焙烧炉	4	70	50	25	减振装置、设隔声房	21
6	履带机	4	75	55	20	减振装置、设隔声房	18
7	气流冲击破	4	85	65	20	减振装置、设隔声房	24
8	净化水双极反渗透+EDI 膜化设备	2	70	50	20	减振装置、设隔声房	10
9	烘干机+水冷机	4	80	60	20	减振装置、设隔声房	14
10	磁选机	4	85	65	20	减振装置、设隔声房	15
11	不锈钢圆筛	4	85	65	20	减振装置、设隔声房	22

本项目主要高噪声设备均在厂区内，对高噪声设备设置减振基座，经厂房隔声后，设计降噪量≥20dB（A）。选择各厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

①预测模型

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

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 Lp1 和 Lp2。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

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

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

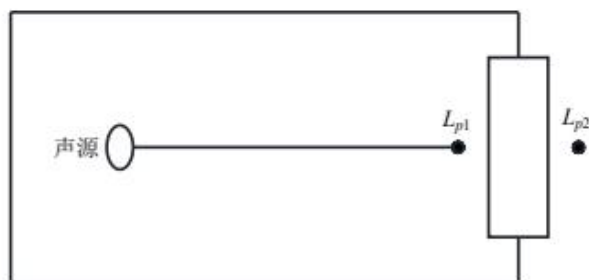


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

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

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： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 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。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级， dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right] \quad (B.6)$$

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。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： Leqg —— 噪声贡献值， dB；

T —— 预测计算的时间段， s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间， s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级， dB。

噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中： Leq ——预测点的噪声预测值， dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值， dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-11 项目运营期对厂界的噪声贡献值

测点编号	贡献值	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界东	51.6	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
厂界南	46.4	65	55	
厂界西	43.2	65	55	
厂界北	49.2	65	55	

从预测结果看，高噪声设备对东厂界噪声影响最大，贡献值 51.6 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，项目产生的噪声在采取隔声降噪等措施后，噪声通过距离及厂房的阻隔，对周

边环境影响较小，周围声环境基本维持现状。

③ 厂界环境噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，项目应根据 GB 12348 的要求，设置监测点位，每季度至少开展一次监测。

4、固体废物

（1）一般固废

① 生活垃圾：本项目定员 50 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，生活垃圾产量为 7.50 t/a；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运、处理。

② 石英石杂料：项目在破碎筛分过程中会产生石英石废料。根据企业提供资料，破碎筛分过程中产生的石英杂料约 1705.96 t/a，属于一般固废，集中收集后外售给低端石英石厂家。

③ 磁选废渣：项目在毛料磁选过程中会产生磁性废渣，根据生产经验产生量约 400t/a，属于一般固废，收集后外售给废旧物资回收单位。

④ 沉淀池沉渣：沉淀池内沉渣经过压滤机压滤之后产生的沉渣经收集后，作为建筑原料外售综合利用，产生量约为 12.90 t/a。

⑤ 除尘器收尘：根据工程分析，项目除尘器收尘量约 23.14t/a，经集中收集后作为成品外售。

⑥ 废 RO 膜、废离子交换树脂：项目在制备纯水过程中两级反渗透装置会产生废 RO 膜，EDI 膜化设备会产生废离子交换树脂。根据厂家提供的资料，废 RO 膜产生量约为 0.6t/a，废离子交换树脂产生量约为 2.0 t/a。废 RO 膜、废离子交换树脂收集后均由供应商回收处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如下表所示。

表 4-12 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	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	生活垃圾	员工生活	固	生活残余物	7.50	√	/	《固体废物鉴别标准
2	石英石杂料	清洗		石英石	1705.96	√		

3	磁选废渣	磁选		金属铁等	400	√		通则》			
4	沉淀池沉渣	废水处理		泥砂	12.90	√					
5	除尘器集尘	尾气处理		石英砂	23.14	√					
6	废 RO 膜	纯水制备		纤维、聚丙烯	0.6	√					
7	废离子树脂	纯水制备		废树脂	2.0	√					
表 4-13 营运期固体废物分析结果汇总表											
序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危废类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	生活残余物	《国家危险废物名录》（2021版）以及《危险废物鉴别标准》	-	-	900-999-99	7.50	交环卫部门处置
2	石英石杂料	一般工业固废	清洗	固	石英石		-	-	309-009-99	1705.96	外售低端石英石厂家
3	磁选废渣		磁选	固	金属铁等		-	-	309-009-99	400	外售废旧物资回收单位
4	沉淀池沉渣		废水处理	固	泥砂		-	-	309-009-61	12.90	作为建筑材料外售
5	除尘器集尘		尾气处理	固	石英砂				309-009-66	23.14	作为成品外售
6	废 RO 膜		纯水制备	固	纤维、聚丙烯				309-009-99	0.6	由供应商回收
7	废离子树脂	纯水制备	固	废树脂	-		-	309-009-99	2.0		
一般固废环境管理要求： 根据同类型项目实际运营情况，项目石英石杂料等固废一般一月外售一次。项目在车间内设置约 500m ² 一般工业固废堆场一处。收集石英石杂料、磁选废渣以及沉淀池沉渣等，外售综合利用；除尘器收集的粉尘作为成品外售；废 RO 膜废离子树脂交由供应商回收利用。报告要求建设单位依照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599- 2020）的要求，设置环境保护图形标志，并采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。 依据一般固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析： ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 ②固废在运输过程中采取防扬撒、防流失措施，对环境影响较小。 ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。											

④全厂的固废通过外售综合利用、供应商回收等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境影响较小。

因此，采取以上处置措施后，本项目一般工业固废对周围环境影响较小，不会产生二次污染。

5、地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 查询，项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中的“69、石墨及其他非金属矿物制品”，为 IV 类建设项目，不需开展地下水环境影响评价。

6、土壤

本项目属于其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”，为 III 类项目。

对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。建设项目占地为永久占地；项目占地面积约 2.76hm^2 ，小于 5hm^2 ，故本项目占地规模属于“小型”。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，判别依据见下表。

表 4-14 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于江苏省东海经济技术开发区东区，所在地为工业用地，故土壤敏感程度为“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中“土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级”，具体见下表。

表 4-15 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目占地规模小型，敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、除尘（包括管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目所用原料及成品物质均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1，不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质的生产、使用、储存，也不涉及危险生产工艺，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。

本项目环境风险分析内容表如下。

表 4-16 项目环境风险分析表

建设项目名称	年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目
建设地点	江苏东海经济开发区东片区 323 省道北侧
地理坐标	E 118 度 49 分 21.303 秒，N 34 度 32 分 21.082 秒
主要风险物质及分布	不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 环境风险物质
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	沉淀池防渗破损，导致废水渗漏经包气带渗透至地下水含水层污染地下水水质
风险防范措施要求	沉淀池建设时应进行严格的防渗措施，运营期间定期检查、维修；采取以上措施后，项目环境风险对环境影响较小。

7.8 应急预案

建设单位应按照《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）、《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）等相关规定，制定突发环境事件应急预案，并向生态环境主管部门备案。根据本项目环境风险分析的结果，对该项目可能造成的环境风险制定突发环境事件应急预案，见下表。

表 4-17 突发环境事故应急预案

序号	项目	内容
1	应急计划区	储存区、生产区、临近地区
2	应急组织	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、消防服、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进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故。
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	对危废库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息。
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。

项目建设单位应按上述应急预案大纲详细编制突发环境事件应急预案，并实行有效的管理。通过采取以上方案后，项目风险可防控，风险事故防范措施可行。

本项目环境风险事故主要为火灾事故，企业运营过程中从建设、生产等多方面积极采取防护措施，制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，项目可以有效的防范风险事故发生或对事故的发生进行有效处置，项目发生的环境风险可以控制在较低水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	袋式除尘 TA001 +不低于 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 限值
	DA002	颗粒物	袋式除尘 TA002 +不低于 15m 排气筒	
地表水环境	生活污水	BOD ₅ 、氨氮等	化粪池处理后回用于厂区绿化	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)-城市绿化用水标准
	纯水制备废水	COD、SS	回用于清洗用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923, 征求意见稿) 限值
	焙烧冷却水	COD、SS	回用于清洗用水	
	清洗废水	COD、SS	二级沉淀池处理后循环使用	
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	优先选用低噪声设备, 同时将高噪设备布置在室内, 厂房隔声降噪; 距离衰减; 绿化隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾定期由环卫部门清运; 收集石英石杂料、磁选废渣以及沉淀池沉渣等, 外售综合利用; 除尘器收集的粉尘作为成品外售; 废 RO 膜废离子树脂交由供应商回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	沉淀池建设时应进行严格的防渗措施, 运营期间定期检查、维修。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	沉淀池建设时应进行严格的防渗措施, 运营期间定期检查、维修。			
其他环境管理要求	①应按有关法规的要求, 严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版) 中“二十五、非金属矿物制品业”70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他非金属矿物制品制造 3099”, 本项目属于登记管理。 ②在厂区的噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志,			

图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1- 1995、GB15562.2-1995 执行。

③项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

④ 项目环保竣工验收及环保投资

表 5-1 环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)	处理效果、执行 标准或拟达要求	完成 时间
废气	DA001	颗粒物	袋式除尘+不低于 15m 排气筒	18.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
	DA002	颗粒物	袋式除尘+不低于 15m 排气筒	18.0		
废水	生活污水	BOD ₅ 、氨氮等	化粪池处理后回用于厂区绿化	3.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020) -城市绿化用水标准	
	纯水制备废水	COD、SS	回用清洗用水	0.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923，征求意见稿)	
	焙烧冷却水	COD、SS	回用清洗用水	0.5		
	清洗废水	COD、SS	二级沉淀池处理后循环使用	10.0		
噪声	设备噪声	等效 A 声级	优先选用低噪声设备，同时将高噪设备布置在室内，厂房隔声降噪；距离衰减；绿化隔声	2.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固废	生产、生活	生活垃圾	生活垃圾收集设施	2.0	分类收集、存放，定期处置或综合利用，不外排	
		一般固废仓库	一般固废仓库 500m ²	1.0		
地下水及土壤	生产、生活	生产车间、沉淀池、固废库、原料仓库等的防渗层设置		20.0	/	
环境风险		报警系统、消防器材、视频监控设施、环境风险事故应急预案等		80.0	将风险水平降低到可接受范围	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		15.0	/	
雨污分流、排污口规范化设置		废气排口、一般固废库等规范化设置，雨水管网、污水管网布设		30.0	满足相关要求	
合计				200.5	/	

六、结论

连云港凯兰德石英制品有限公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目符合国家产业政策，选址符合当地用地规划。项目所在区域内环境质量状况良好，无重大环境制约因素，项目贯彻“清洁生产”原则，采取的污染治理技术可行，措施有效。项目正常生产期间产生的废气、废水、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放或有效处置，对周围环境影响较小，固体废弃物能够得到合理处置，不会形成二次污染。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

本评价报告是根据业主提供的建设项目规模及与此对应的排污情况为基础进行的，如果生产规模、生产工艺、原辅材料种类、使用量发生变化，建设方必须按生态环境部门要求重新申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

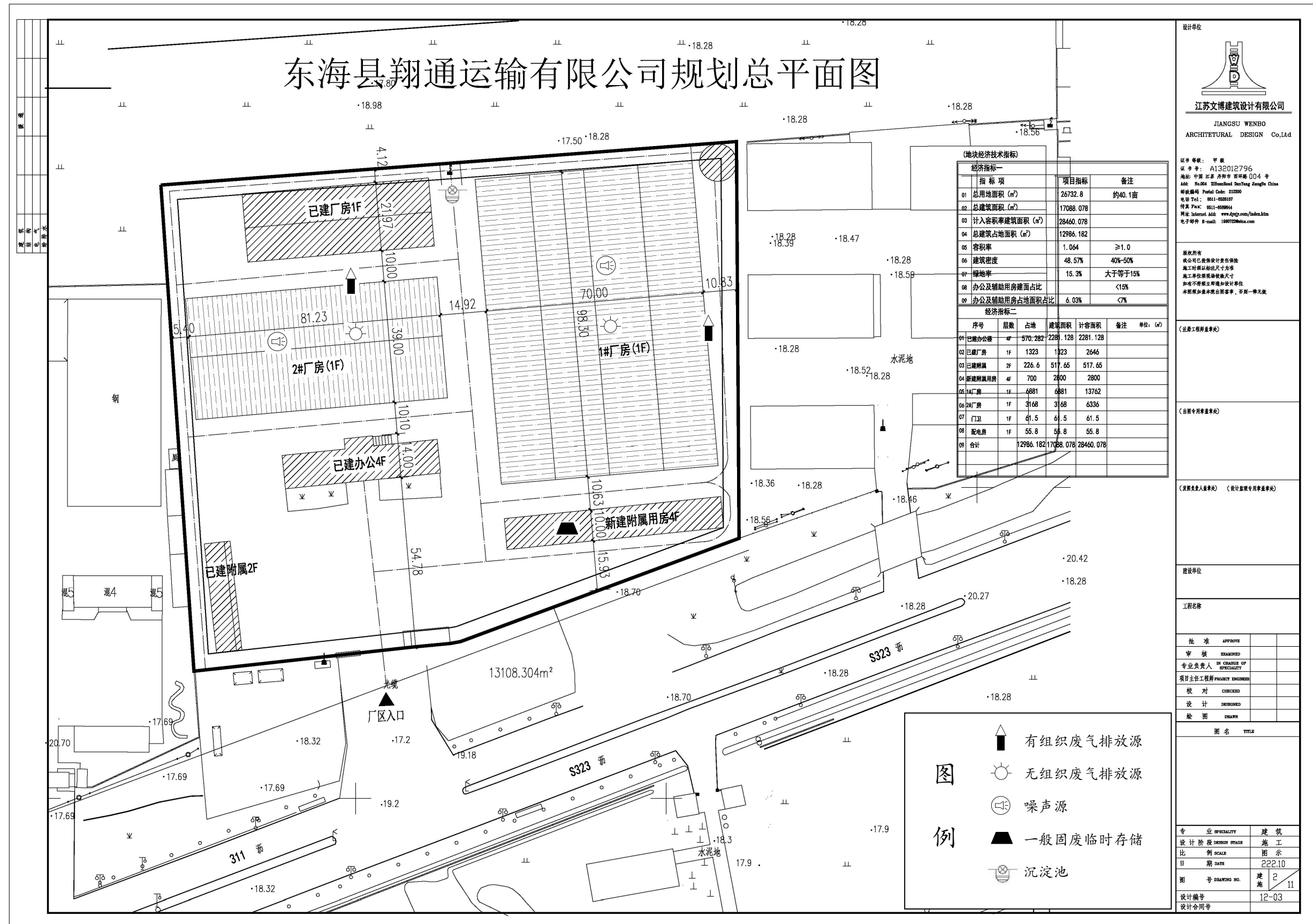
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.4722		0.4722	+0.4722
废水	废水量				0		0	/
	COD				0		0	/
	SS				0		0	/
	氨氮				0		0	/
	总氮				0		0	/
	总磷				0		0	/
一般工业 固体废物	石英石杂料				1705.96		1705.96	+1705.96
	磁选废渣				400		400	+400
	沉淀池沉渣				12.90		12.90	+12.90
	除尘器集尘				23.14		23.14	+23.14
	废 RO 膜				0.6		0.6	+0.6
	废离子树脂				2.0		2.0	+2.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

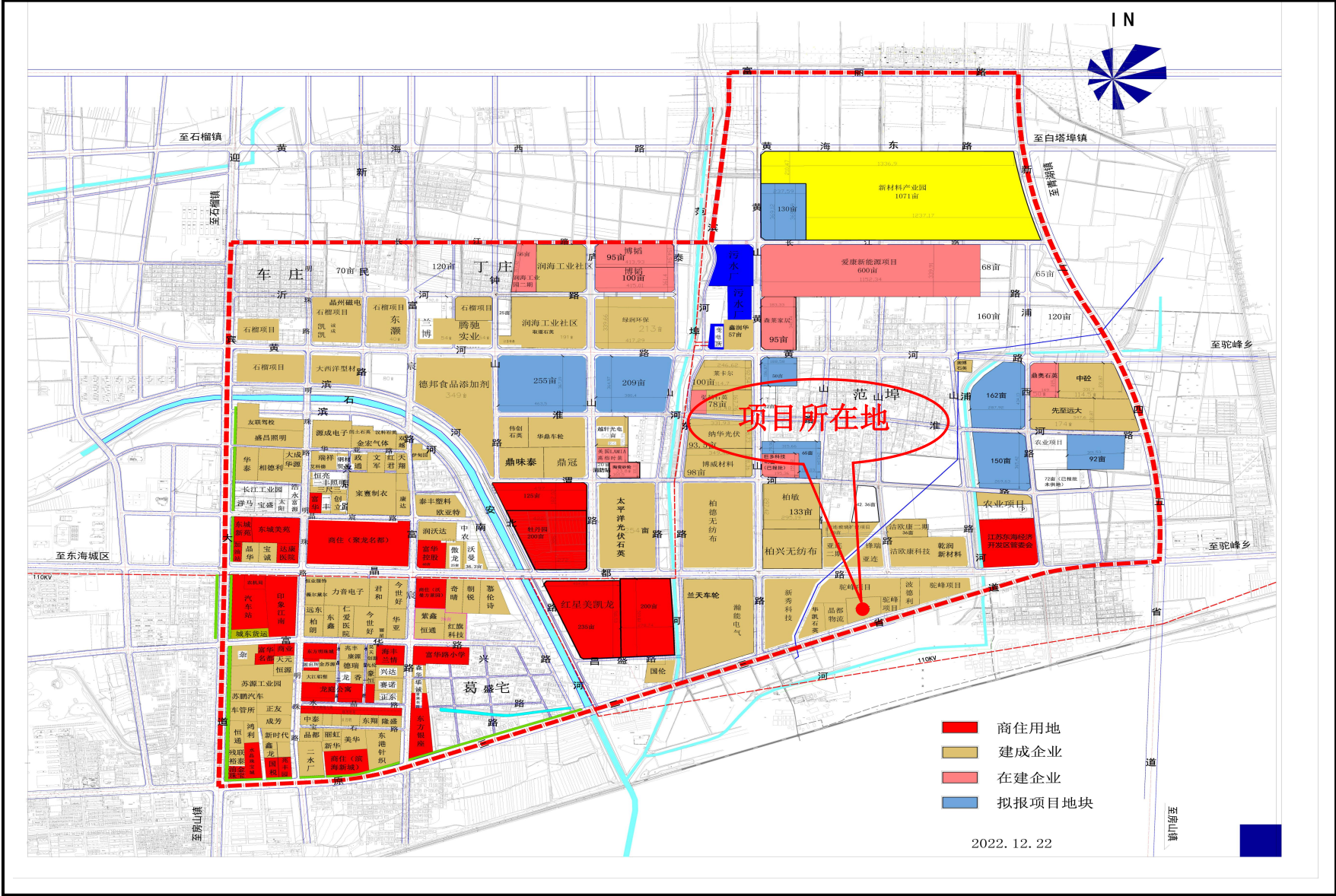
附图 1：项目地理位置图



附图 2: 项目平面布置示意图



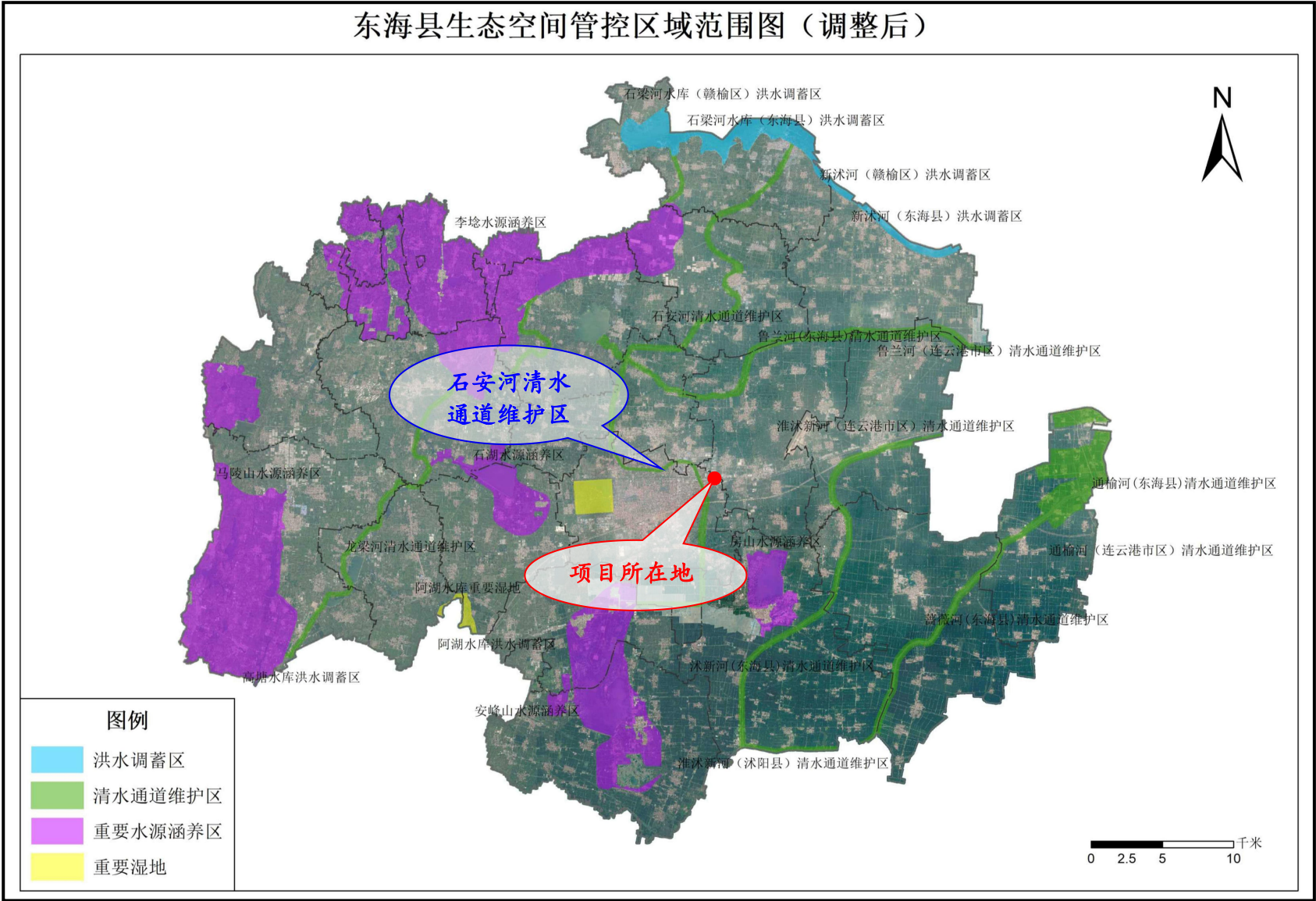
附图 3：项目区域土地利用规划图



附图 4：项目周边概况示意图



附图 5：项目周边生态管控单元示意图



附图 6：项目周边水系图



附件一：公司营业执照

		编号 320722666202307120018	
统一社会信用代码 91320722MACPTK0T19 (1/1)		 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。	
营业执照 (副本)			
名称	连云港凯兰德石英制品有限公司	注册资本	1000万元整
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2023年07月12日
法定代表人	李纬经	住所	江苏省连云港市东海县驼峰乡新区323省道北侧50米
经营范围	一般项目：技术玻璃制品制造；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；技术玻璃制品销售；光学玻璃制造；玻璃仪器销售；光学玻璃销售；功能玻璃和新型光学材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；非金属废料和碎屑加工处理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
		登记机关	 2023 年 07 月 12 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

附件二：企业环保信用承诺表

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港凯兰德石英制品有限公司
社会信用代码	91320722MACPTK0T19
项目名称	年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目
项目代码	2308-320722-89-01-739228
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):   年 月 日

附件三：项目备案证



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备（2023）387号

项目名称：	年产5000吨半导体用高纯石英砂项目	项目法人单位：	连云港凯兰德石英制品有限公司
项目代码：	2308-320722-89-01-739228	项目单位登记注册类型：	私营有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市_东海县 东海县驼峰乡新区 323 省道北侧	项目总投资：	20000万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2023
建设规模及内容：	连云港凯兰德石英制品有限公司新建年产5000吨半导体用高纯石英砂项目，总投资20000万元，固定资产投资16500万元。项目占地27593.9平方米，拟利用现有厂房约13000平方米，新建年产5000吨半导体用高纯石英砂生产线，购置鄂破机、振动給料筛、焙烧炉、履带机、烘干机、磁选机、污水处理设施等设备；采用原料（石英石）—清洗—破碎、筛分—焙烧冷却—气流粉碎—毛料筛分—毛料磁选—浸泡（外发代工处理）—烤砂及冷却—成品磁选—包装，项目建成后，可形成年产5000吨高纯石英砂生产能力。该项目生产过程中生产废水经过处理达到尾水通道接管标准后全部接入尾水通道。		
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
2023-08-30

附件四：法人代表身份证



附件五：项目建设说明

连云港市东海生态环境局:

连云港凯兰德石英制品有限公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目，目前已进入环评审批阶段。该项目符合东海县驼峰乡整体发展规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我方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。

东海县驼峰乡人民政府

2023年9月13日



附件六：项目用地材料

东 国用 (2010) 第 002262 号			
土地使用权人	东海县翔通运输有限公司		
座 落	东海县驼峰乡新区 323 省道北侧		
地 号	03-12-011	图 号	3823.50—506.00
地类 (用途)	工业/交通运输用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2060 年 09 月 07 日
使用权面积	27593.9 M ²	其中	独用面积 / M² 分摊面积 / M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

东海县人民政府 (章)

2010 年 09 月 17 日

宗地图

3823.50-506.00-003-000012-011

曹浦村耕地

31

32

连云港友友农业发展有限公司

11/061

27593.9

34

35

3 2 3 省道

31 -32 :185.24

32 -34 :127.20

34 -35 :185.40

35 -31 :178.14

绘图员: 贾雪梅 检查员: 张国建 1:2000 2010年09月17日

4.2016.9.37 注销抵押权.

中华人民共和国土地管理局 (章)

2010 年 09 月 17 日

中华人民共和国土地管理局 (章)

土地证书管理专用章

Nº 014152025

附件七：项目租赁协议

房屋租赁合同

出租方(简称甲方): 东海县翔通运输有限公司

承租方(简称乙方): 连云港凯达德石英制品有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国物权法》及有关法律法规的规定,在自愿、平等、协商一致的基础上,甲乙双方达成并签定本协议,以便共同遵守。

一、承租房屋位置、面积与用途:

甲方将位于 东海县马厂镇乡新区323省道北侧 房屋,出租给乙方 加工石英 使用。租赁面积经甲乙双方认可确定为 2759.3 平方米。

二、租赁期限:

租赁期限 10 年。自 2023 年 07 月 01 日起至 2033 年 07 月 01 日止。

三、租金及保证金支付方式:

1、甲、乙双方约定,该房屋租赁年租金为 300000.00 元(大写: 叁拾万元整)。

付款方式:租金一年一付,乙方在签订协议后 30 日内一次性支付当年租金。

2、乙方应于本合同签订同时缴纳履约保证金 元。在本合同解除或终止时,乙方应依约退还房屋并结清各项费用时,甲方应在本合同终止后 15 天内,无息返还乙方履约保证金。

四、甲方其他权利和义务

- 1、甲方应向乙方出示租赁财产的有效证件,并向乙方提供复印件。
- 2、甲方应保证水、电、道路通畅,若与村组及周边四邻有纠纷应出面解决。
- 3、租赁期间,甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。
- 4、甲方租赁期间非自身原因,不得中途收回租赁财产而另租他人。

五、乙方其他权利和义务

- 1、乙方应按期支付租金,并承担因经营产生的水、电、税费、罚款等费用。
- 2、乙方应按照约定的用途依法依规合法经营。若利用租赁房屋进行非法活动、损害公共利益的,甲方有权收回房屋并终止合同,而且应向甲方支付违约金。

3、乙方爱护甲方房屋设施，将场地转借转让给第三人或者和其他租户交换场地的，应先征得甲方的书面同意，并按规定办理相关手续，否则，应支付向甲方违约金。

4、合同期满，若甲方仍然出租，同等条件下，乙方有优先租赁权，并另行续签合同；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

六、其他条款及违约责任

1、租赁期间，若需变更本合同的有关条款，需经甲乙双方共同协商。

2、租赁期间，如遇拆迁造成乙方直接损失的，由拆迁单位向乙方赔偿经济损失。

3、租赁期末满，如一方提出解除合同而双方又协商未果，违约方向守约方支付违约金 元，并赔偿由此造成的损失。

4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

七、适用法律

1、本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则通过仲裁程序解决。

2、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

3、本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等的法律效力。

八、合同效力

1、本合同经甲乙双方签字盖章，并收到乙方支付的年租金后生效。

出租方（盖章）

承租方（盖章）

签 名：

签 名：

身份证：

身份证：

电 话：

电 话：

签约日期：2023年07月01日

附件八：环评委托书

附件八：环评委托书

建设项目环境影响评价工作 委 托 书

江苏春天环境工程有限公司：

我公司拟在东海县驼峰乡新区 S323 省道北侧建设年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵公司就该项目开展环境影响评价工作，并出具评价报告。

此致。

建设单位：连云港凯兰德石英制品有限公司



2023 年 9 月 1 日

附件九：声明确认书

附件九：声明确认书

声 明

我单位已详细阅读了江苏春天环境工程有限公司所编制的“年产5000吨半导体用高纯石英砂项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、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单位实际情况有不符之处，则其产生的后果我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港凯兰德石英制品有限公司



日期：2023 年 10 月

附件十：审批申请表

建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位（盖章）：连云港凯兰德石英制品有限公司

项目名称	年产5000吨半导体用高纯石英砂项目	项目性质	新建
联系人	李伟经	联系电话	15151273469
项目地址	东海县驼峰乡新区S325公路北侧	行业类别	(C3099)其他非金属矿物制品制造
单位性质	有限责任公司	项目总投资	20000万元
环评形式	报告表	环评单位	江苏春天环境工程有限公司
主要原材料	石英石	主要产品	半导体用高纯石英砂
主要设备	置鄂破机、振动給料筛、焙烧炉、履带机、烘干机、磁选机等。		
主要污染物	废水、废气、噪声、固废		
废水排放去向	厂区现有化粪池处理后用于厂区绿化，不外排		
申报材料 □内打勾	发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件）		
	☐ 组织机构代码证		
	工商核准名称或营业执照（复印件）		
	法人代表身份证		
	县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	县规划部门出具的有效文件（复印件）		
	环评文件（2份）		
许可决定送达方式	☐ 邮寄 ☒ 自行领取 ☐ 其它送达方式		
我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。			
申请人（法人代表或附授权委托书）：李伟经		日期：2023年11月19日	

相关协议附件：

代加工协议

甲方：连云港凯兰德石英制品有限公司

乙方：沐阳县新科达石英制品有限公司

甲方因生产需要，委托乙方代加工高纯石英砂酸洗项目乙方同意按照甲方要求代加工。经甲、乙双方友好协商，就本代加工事宜达成如下协议，以便共同遵守。

1、甲方委托乙方为其代加工产品，加工产品标准要求、质量数量、交货期限、原料使用等由甲方提供为准，乙方同意接受甲方委托及要求进行代加工生产。

2、乙方按甲方订单要求安排生产，做到保质保量保时出货。

3、甲方于订单代工产品验收合格并收到乙方代加工的产品后 30 天内与乙方结算该批合格产品的代工费用。

4、甲方提供的原材料等由甲方送至乙方加工所在地，成品由乙方送至甲方。

5、因不可抗力因素：自然灾害、战争、国家政策及其他不可抗力因素而造成的违约，双方均不予以追究，相应损失各方自负。

甲方：（盖章）

法人或授权代表：

2023年9月12日

乙方：（盖章）

法人或授权代表：

2023年9月12日

生活垃圾处置协议

连云港凯兰德石英制品有限公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目产生的生活垃圾由东海县驼峰乡城管统一清运处理。

东海县驼峰乡城管队

连云港凯兰德石英制品有限公司

2023年10月8日

磁选废渣处置协议

连云港凯兰德石英制品有限公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目产生的磁选废渣全部出售再利用，价格根据市场行情而定。

买方（签字）：

手机号：15351872805

卖方：连云港凯兰德石英制品有限公司（盖章）



2023 年 9 月 28

沉淀池沉渣回收协议书

甲方:连云港凯兰德石英制品有限公司

乙方:临沂山川保温材料有限公司

甲乙双方本着平等互利的原则,就连云港凯兰德石英制品有限公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目产生的沉淀池沉渣由乙方运出,经友好协商后签订如下协议:

一、计量方式

以磅秤数量为准,甲方以市场价出售给乙方,且乙方从甲方场地安全运出。

二、运输方式

1、乙方负责组织汽车运输,甲方负责装

2、装卸时间:以乙方通知为准

三、其他

本协议未尽事宜,由甲乙双方另行协商解决。



回收协议书

甲方:连云港凯兰德石英制品有限公司

乙方:新沂青山再生资源有限公司

为搞好甲方可回收物回收工作,根据资源重复利用的原则,经甲乙双方现场核定可回收物量。甲乙双方本着平等互利的原则,就年产5000吨半导体用高纯石英砂项目产生的废RO膜、废离子树脂等回收,经友好协商后签订如下协议:

一、甲方的权利和义务

- 1、协议期间,由乙方负责回收。
- 2、甲方有权监督乙方可回收物的回收质量。对乙方现场清理不及时、不干净等现象要求立即整改。
- 3、甲方的可回收物必须按照要求放至指定的可回收物存放点,保证乙方代运车辆在甲方厂区内正常运行。
- 4、甲方人员根据可回收物的量电话通知乙方人员回收废物。

二、乙方的权利和义务

- 2、乙方应保质保量完成甲方委托的可回收物回收工作,乙方应诚实合法经营,按照市场价议定废物回收价格。
- 3、乙方在甲方指定的场所从事回收工作,不得在其它场所外走动、逗留或从事其他无关的活动。
- 4、乙方在回收工作中应做到安全、有序,应注意自己的言行举止、行为规范,自觉遵守管理。

三、费用及计算方式

1、本协议下的可回收物回收费以次计算，按照市场价和甲方实际回收量结算费用。

2、付款方式:支付现金，一次一付。

3、发票:如乙方需要，甲方可以向乙方提供费用发票。

四、争议的解决

本协议未尽事宜，由甲乙双方另行协商解决。

五、附则

1、本协议经甲乙双方加盖公章生效。

2、本协议壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

甲方 (盖章)
2023年10月10日



乙方 (盖章)
2023年10月10日



石英石杂料处置协议

甲方:连云港凯兰德石英制品有限公司

乙方:连云港扬杨石英制品有限公司

为搞好甲方可回收物回收工作,根据资源重复利用的原则,经甲乙双方现场核定可回收物量。甲乙双方本着平等互利的原则,经友好协商后签订如下协议:

一、协议内容

本公司年产 5000 吨半导体用高纯石英砂项目所产生的固体废物(石英石杂料)全部出售再利用。

二、费用及计算方式

- 1、价格根据市场行情而定。
- 2、付款方式:支付现金,一次一付。
- 3、发票:如乙方需要,甲方可以向乙方提供费用发票。

三、争议的解决

本协议未尽事宜,由甲乙双方另行协商解决。

四、附则

- 1、本协议经甲乙双方加盖公章生效。
- 2、本协议壹式贰份,甲乙双方各执壹份。

