

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产2万吨半导体级高纯石英砂项目

建设单位（盖章）： 连云港市红旗科技发展有限公司

编制日期： 2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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 Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00014388
No.

HP00014388庄会中



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035320352013321405001308
管理号:
File No.

姓名: 庄会中
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月:
Date of Birth 1984年09月
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2014年05月

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 04 日
Issued on





编号 320791000202207120012

统一社会信用代码

91320791MABLHTCR5M (1/1)

营业执照

(副本)



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 连云港雅祺环保服务有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2022年04月18日

法定代表人 尹乃隔

住所 中国(江苏)自由贸易试验区连云港片区经济技术开发区综合保税区综合楼418-1535号

经营范围 一般项目：普通机械设备安装服务；特种劳动防护用品销售；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；固体废物治理；环境保护监测；环境监测专用仪器仪表销售；安全咨询服务；水土流失防治服务；社会稳定风险评估（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



2022年07月12日



经度: 118.793991°
纬度: 34.539628°
海拔: 20.01 米
朝向: 东 (88.4°)
时间: 2023-04-27 16:07:59
地址: 中国 江苏省 连云港市 东海县 江苏东海经济开发区



江苏省社会保险权益记录单（参保单位）

参保单位全称：连云港雅祺环保服务有限公司 现参保地：连云港市市本级
统一社会信用代码：91320791MABLHTR5M 查询时间：202207-202305

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		5	5	5
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	庄会中	320722198409112313	202207 - 202305	11

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，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



编制单位和编制人员情况表

项目编号	7y66ig		
建设项目名称	年产2万吨半导体级高纯石英砂项目		
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)	连云港市红旗科技发展有限公司		
统一社会信用代码	913207227986329110		
法定代表人 (签章)	刘广云		
主要负责人 (签字)	刘广云		
直接负责的主管人员 (签字)	刘广云		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港雅祺环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91320791MABLHTCR5M		
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
庄会中	2014035320352013321405001308	BH001955	庄会中
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庄会中	审核	BH001955	庄会中
张帆	全部章节	BH047206	张帆

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2 万吨半导体级高纯石英砂项目		
项目代码	2304-320756-89-01-873023		
建设单位联系人	刘广云	联系方式	13805125663
建设地点	连云港市江苏东海经济开发区富华路 369 号		
地理坐标	(118 度 47 分 58.240 秒, 34 度 32 分 16.812 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 耐火材料制品制造 308; 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）	江苏东海经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东开委备（2023）12 号
总投资（万元）	8500	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.17	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	21000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏东海经济开发区东片区控制性详细规划》 东海县人民政府 东政复[2007]19号 《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2023-2035） 目前正在审批中		
规划环境影响评价情况	《江苏东海经济开发区开发区（东区）环境影响报告书》 原江苏省环境保护厅 苏环管[2007]79号 《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审批情况：正在审批中		

规划及规划环境影响评价符合性分析	江苏东海经济开发区（简称“开发区”）前身为东海外向型农业综合开发区，位于连云港市东海县，2007年，《江苏东海经济开发区（东区）环境影响报告书》及《江苏东海经济开发区（西区）环境影响报告书》分别获得原江苏省环境保护厅批复（苏环管〔2007〕79号、苏环管〔2007〕133号）。主导产业：主要发展硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）、新型建材、农副产品加工及食品加工等产业，优先发展电子、新型材料和专用设备制造。 建设项目位于江苏东海经济开发区东片区，项目所在地块为工业用地，主要从事石英砂生产，属于硅资源加工产业。项目的建设符合当地土地利用规划及园区产业定位规划。 2023年2月，东海县人民政府确立江苏东海经济开发区管理范围（见附件8），根据东海县“三区三线”城市开发边界划定，西片区管理范围不变，东片区新增1.4km²管理范围。开发区管辖范围总面积23.4km²。东片区实际管理范围为：东至236省道，南至311国道，北至纬九路，西至花园路，共19.4km²；西片区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，共4km²。 为统筹开发区建设，满足东海县国土空间总体规划（2020-2035年）要求。江苏东海经济开发区管理委员会委托编制了《江苏东海经济开发区开发建设规划（2023-2035年）》。规划总面积19.07km²，分东、西两个片区，其中东片区规划范围为东至245省道（即236省道），西至迎宾大道，南至303县道（即311国道、323省道），北至长江路、富丽路，规划面积约15.21km²；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。 本轮规划东区以硅材料、装备制造、轻工纺织（不含印染）、食品加工（不含酿造）为主导产业，以新型建材为培育产业；西区维持食品加工（不含酿造）、硅材料等现有产业。 建设项目位于江苏东海经济开发区东片区，项目所在地块为工业用地，主要从事石英砂生产，属于硅材料产业。项目的建设符合当地土地利用规划及园区产业定位规划。
-------------------------	--

其他符合性分析	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《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019 年 10 月 30 日），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。因此，拟建项目符合国家产业政策要求。 经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。因此，拟建项目符合地方产业政策要求。 综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。 2、用地相符性分析 本项目用地为工业用地，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。本项目符合相关用地规划。 3、“三线一单”相符性分析 （1）与生态空间管控区域保护规划相符性分析 根据《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），项目周边生态空间管控区域详见表 1-1。						
	表 1-1 项目周边生态空间管控区域						
	红线区域名称	主导生态功能	区域范围		面积（平方公里）		方位距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	生态空间管控区域面积	
	西双湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	西双湖水库库区范围	6.00	6.00	W 5.7km
	江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）	湿地生态系统保护	江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	3.79	3.79	W 5.7km

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）两岸背水坡脚外100米之间的范围，长度58km	20.14	20.14	E,300m												
根据表 1-1 可知，本项目距离最近的生态空间管控区域石安河清水通道维护区约 300m，不占用生态空间管控区域，不在其保护区范围内从事禁止行为，与管控要求相符，因此符合江苏省生态生态空间管控区域保护规划。 （2）与环境质量底线相符性分析 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，具体分析结果如下。 表 1-2 与当地环境质量底线的符合性分析表 <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</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)SO: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: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>根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PPM_{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2、水环境质量</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，</td><td>本项目附近地表水主要为石安河，石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类。根据东海生态环境监测站的 2021 年石安河水质监测结果统计，石安河除总氮外其他因子满足《地表水环境质</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	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: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: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。	根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PPM _{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	符合	2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 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，	本项目附近地表水主要为石安河，石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类。根据东海生态环境监测站的 2021 年石安河水质监测结果统计，石安河除总氮外其他因子满足《地表水环境质	符合
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。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: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: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。	根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PPM _{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。	符合															
2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 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，	本项目附近地表水主要为石安河，石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类。根据东海生态环境监测站的 2021 年石安河水质监测结果统计，石安河除总氮外其他因子满足《地表水环境质	符合															

	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。	量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类标准。通过开展一系列治理措施后，石安河水质将得到改善。	
3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

综上，项目建设符合《连云港市环境质量底线管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕38 号）的要求。

（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》中“严控资源消耗上线”内容，其明确提出来“资源消耗上线”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，详见表 1-3。

表 1-3 与《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目自来水用量为 31000m ³ /a。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，用水指标约为 3.64m ³ /万元。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 227.76 吨标准煤（电耗和水消耗折算）。	符合
	2020 年，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万	根据计算，	符合

		元以下，碳排放强度控制在 1.6 吨/万元。	能耗指标约为 0.026 吨标准煤/万元。	
		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。		
	根据《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，具体分析结果见表 1-4。			
	表 1-4 项目与《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》的符合性分析表			
	名称	管控要求	项目情况	符合性
	《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》	第三条水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	本项目水用量为 31000m³/a，由区域供水管网提供，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。根据计算，用水指标约为 3.64m³/万元。对照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，未对本行业产品用水定额做要求。本项目用水指标根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）计算。2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
		第四条土地利用管控要求。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、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的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	本项目用地面积为 30 亩，项目投资强度为 283 万元/亩。	符合
		第五条能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁	本项目用电 180 万 kwh/a、新鲜水	符合

	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。	31000m ³ /a，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，折标煤分别为：227.76t/a。																	
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）生态环境准入清单 对照《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）》，项目位于东海经济开发区，不在文件划定的负面清单内，能满足我市环境管理要求。本项目与连政办发[2018]9 号的环境准入要求对比分析见表 1-5。 表 1-5 连政办发[2018]9 号文相符性分析 <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>项目选址位于江苏东海经济开发区，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。</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>项目所在区域最近生态空间管控区域为石安河清水通道维护区，距离为 300m。</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</td><td>本项目不在水环境综合整治区内。</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。	项目选址位于江苏东海经济开发区，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。	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。	项目所在区域最近生态空间管控区域为石安河清水通道维护区，距离为 300m。	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	本项目不在水环境综合整治区内。	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。	项目选址位于江苏东海经济开发区，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。	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。	项目所在区域最近生态空间管控区域为石安河清水通道维护区，距离为 300m。	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	本项目不在水环境综合整治区内。	相符																

		污染物的工业项目。										
	4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于表中禁止范围。	相符								
	5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符								
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。……	本项目不属于钢铁、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（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，且未列入环境保护综合名录（2017 年版）的高污染、高环境风险产品。	相符								
	8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，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。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	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。	本项目选址区域有相应的环境容量。	相符								
综上，本项目满足《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）》要求。 （5）与关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（连环发〔2020〕384 号）相符性分析 表 1-6 与连环发〔2020〕384 号文相符性分析 <table><tr><th>名称</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案”》的</td><td>地表水国省考核断面达到或优于 III 类水质比例达到 72.7%以上，消除劣于 V 类水体。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 42 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 78%以上，全市土壤环境质量主体保持稳定，农用地和建设用地</td><td>（1）根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PM_{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各</td><td>相符</td></tr></table>					名称	管控要求	项目情况	符合性	关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案”》的	地表水国省考核断面达到或优于 III 类水质比例达到 72.7%以上，消除劣于 V 类水体。全市 PM _{2.5} 平均浓度为 42 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 78%以上，全市土壤环境质量主体保持稳定，农用地和建设用地	（1）根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PM _{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各	相符
名称	管控要求	项目情况	符合性									
关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案”》的	地表水国省考核断面达到或优于 III 类水质比例达到 72.7%以上，消除劣于 V 类水体。全市 PM _{2.5} 平均浓度为 42 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到 78%以上，全市土壤环境质量主体保持稳定，农用地和建设用地	（1）根据东海生态环境监测站的 2022 年度资料统计显示，东海县 PM _{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。全县在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动，随着各	相符									

	通知	土壤环境安全得到保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 90%以上。	项废气整治方案的逐步实施，空气质量总体上向好的方面发展，环境质量状况能够得到提高。另外，项目实施后不会改变大气环境功能类别。 (2) 根据东海生态环境监测站的 2021 年石安河水质监测结果统计，石安河各监测因子除总氮外其他因子满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中 III 类标准。通过开展一系列治理措施后，石安河水质将得到改善。 (3) 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功能类别。	
		到 2025 年，全市生态环境质量持续完善，产业结构不断调整优化，绿色发展和绿色生活水平明显提高，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。水生态系统功能持续恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，地表水国省考核断面达到或优于 III 类水质比例达到 77.7%。全市 PM _{2.5} 平均浓度达到 34 微克/立方米。全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障。		
		全市用水总量不超过 29.43 亿立方米，耕地保有量不少于 37.47 万公顷，基本农田保护面积不少于 31.34 万公顷。	本项目自来水用量为 31000m ³ /a，不占用基本农田。	相符
		在全市域范围内执行的生态环境总管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控、资源利用效率要求四个维度构成。	本项目不在石安河清水通道维护区内，项目产生的废气经收集后采用袋式除尘处理后通过 15m 高排气筒排放，产生的废水经厂区处理站处理达标后，排入东海经济开发区工业污水处理厂集中处理。项目配备消防系统、火灾报警及消防联动系统、紧急救护系统等风险措施。项目资源得到有效利用。	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

(6) “三线一单”生态环境分区管控要求

根据《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384 号）和《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》（连环发〔2021〕172 号），本项目位于江苏东海经济开发区（东区），属于重点管控区域，本环评对照连环发[2021]172 号文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-7 所示。

表 1-7 与连环发[2021]172 号文件的符合性分析表

管控单元名称	类型		管控要求	本项目情况	符合性
江苏东海经济	生态环	空间布局约束	(1) 化工项目、含有电镀生产工艺的项目禁止入区。(2) 禁止引进有	(1) 本项目属于非金属材料制造，不属于化工类产业；(2) 本项目不	符合

	开发区(东区)	境准入清单		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	排放持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体;(3)本项目不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目。	
			污染物排放管控	(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。	本项目废气、废水污染物达标排放。	符合
			环境风险防控	(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和应急预案。(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。	企业将制定各类风险防范措施,确定应急组织成员和应急响应程序等,加强日常演练。	符合
			4、相关环保政策相符性			
表1-8 本项目与相关规范相符性分析						
相关政策		政策要求			本项目相符性	相符性
关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知》(苏发[2016]47号)		“两减”即减少煤炭消费总量,减少落后化工产能。到 2020 年,全省煤炭消费总量比 2015 年减少 3200 万吨,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上;全省化工企业数量大幅减少,化工行业主要污染物排放总量大幅减少,化工园区企业数量占全省化工总数的 50%以上。“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机物污染、治理环			本项目不使用煤炭,不属于化工企业。项目产生的废气经布袋除尘器处理达标后排放,产生的废水经厂区污水设施处理达标后,排入东海经济开发工业污水处理厂集中处理,产生的固体废弃物经合理处置后,外排量为 0。	相符

		境隐患。“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。到 2020 年，实现全省 PM _{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区城市空气质量优良天数比例达到 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达到 70.2%，地表水丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体基本消除的总体目标。		
	《江苏省大气污染防治条例》(江苏省人民代表大会公告 第 2 号)	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用	项目所用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。	相符
	《市政府关于印发连云港市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(连政发〔2019〕10 号) 相符性分析	严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）制度，为优化发展布局、推动产业结构调整提供科学指南。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合相关行业环境准入和排放标准。严控“两高”行业产能。严禁新增焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。	项目完全执行“三线一单”制度，不属于江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，不属于“两高”行业，项目不使用锅炉等设施。	相符

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

项目与苏大气办[2018]4 号文件相符性分析详见表

表 1-9 与苏大气办[2018]4 号相符性分析

类别	要求	企业情况	相符性
其他行业	1、物料运输 (1) 运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。 (2) 运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗散。 (3) 厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	粒状、块状等易散发粉尘的物料密封包装。	符合

	2、物料装卸 装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）密闭操作； （2）在封闭式建筑物内进行物料装卸； （3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	车间、设备密闭，产生粉尘处有收集处理装置。	符合							
	3、物料储存 （1）粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。 （2）粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位。 （3）露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的1.1倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施。 临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。	物料密封储存。	符合							
	4、物料转移和输送 厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）采用密闭输送系统； （2）在封闭式建筑物内进行物料转移和输送； （3）在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施	采用密闭输送方式，产尘点有收集处理装置	符合							
	5、物料加工与处理 （1）物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采用局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 （2）密闭式生产设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。	生产设备尽可能密封，产尘点有收集处理装置。	符合							
	与《东海县石英加工专项整治工作方案》（东委办[2023]15号）相符性分析 根据《东海县石英加工专项整治工作方案相符性分析》，涉氟涉酸石英砂企业整治标准如下。 表 1-10 涉氟涉酸石英砂企业整治标准 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>企业情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企业管理</td><td>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</td><td>项目目前处于环评阶段，建成后将依法填报排污许可；项目实行雨污分流，</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			类别	要求	企业情况	相符性	企业管理	所有涉氟企业均列入双随机库，重点打击偷排直排等恶意违法行为，关注企业是否存在无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等问题，必要时启动“氟平衡核算”，核实企业氟化物流向。对已接管生活污水	项目目前处于环评阶段，建成后将依法填报排污许可；项目实行雨污分流，
类别	要求	企业情况	相符性							
企业管理	所有涉氟企业均列入双随机库，重点打击偷排直排等恶意违法行为，关注企业是否存在无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等问题，必要时启动“氟平衡核算”，核实企业氟化物流向。对已接管生活污水	项目目前处于环评阶段，建成后将依法填报排污许可；项目实行雨污分流，	符合							

		水处理厂的企业开展全面排查评估,接管尾水的氟化物指标要与地表水环境质量要求相匹配,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	污水接管东海经济开发区工业污水处理厂处理,项目无氟化物污染物排放。	
	企业监管	全面梳理排查全县各涉氟涉酸企业(包括已报停的石英砂加工企业),依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。根据老企业老标准,新企业新标准的原则,未入园进区的存量企业提高氟化物排放标准至1.5mg/L;企业提高污染物治理水平,做到“雨污、清污分流”,冲洗废水、酸洗废水和初期雨水实现全收集,生产废水明管输送,雨水明渠排放。酸洗车间、污水处理站及周边地面应做防腐防渗处理;收集处理酸洗、污水处理等过程中产生的酸雾;固废处置严格执行固废转移管理制度。污水、雨水排口均需安装在线监测系统、视频监控系统并与环保部门联网;建立生产台账、污染物治理台账、在线监测台账备查。	项目属于新建,位于江苏东海经济技术开发区,按“雨污、清污分流”设计,生产废水明管输送,雨水明渠排放,污水、雨水排口安装在线监测系统。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	1.项目建设概况 项目名称：年产 2 万吨半导体级高纯石英砂项目； 建设单位：连云港市红旗科技发展有限责任公司； 项目投资：8500 万元； 建设地点：江苏东海经济开发区富华路 369 号； 项目建设内容：项目占地约 30 亩，利用现有厂区内 6000 平方米厂房并新建 15000 平方米厂房及附属设施，购置粉碎冲击磨机、干式磁选机、圆振筛、煅烧炉等设备，形成年产 2 万吨半导体级高纯石英砂的生产能力。本项目产品及方案详见表 2-1。				
	表 2-1 本项目产品方案				
	序号	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
	1	半导体级高纯石英砂	500-1000 目	2 万吨/年	2400
	2.项目周边环境概况 本项目江苏东海经济开发区富华路 369 号，厂区南侧为富华路，北侧为连云港奇晴光电照明公司，东侧为葛宅村，西侧为连云港恒通光学玻璃有限公司。项目地理位置见附图 1，项目四邻情况及 500m 范围内主要环境保护目标见附图 2。				
	3.平面布置情况 项目主要构筑物见表 2-2，厂区平面布置见附图 3。				
	表 2-2 项目主要构筑物一览表				
	序号	主要工程	建筑面积(m ²)	占地面积(m ²)	备注
	1	粉碎车间	1200	1200	现有，钢结构，1F
	2	焙烧车间	1500	1500	现有，钢结构，1F
	3	磁选车间	1500	1500	现有，钢结构，1F
	4	水洗车间	1800	1800	新建，钢结构，1F
	5	烘干车间	1200	1200	新建，钢结构，1F
	6	制水车间	200	200	新建，钢结构，1F
	7.	成品仓库	2000	2000	现有，钢结构，1F
	8	中转仓库	1500	1200	新建，钢结构，1F
	9	原料仓库	2500	2500	新建，钢结构，1F

10	污水处理车间	500	500	新建，钢结构，1F
11	变配电室	200	200	新建，钢结构，1F
12	办公室	1500	1500	新建，砖混，1F
13	车间办公室	100	100	新建，钢结构，1F

4.主要原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗及能耗情况

项目	名称	年耗量 t	最大存储量 t	备注
原料	石英矿石	21000	2000	汽车运输
辅料	十八胺	2	0.5	汽车运输
	石油磺酸钠	1	0.5	汽车运输
污水处理	絮凝剂（PAC）	3	1.5	汽车运输
	助凝剂（PAM）	0.6	0.3	汽车运输

表 2-4 原材料理化性质一览表

名称	理化性质	危险性	毒理性
石英矿石	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。具压电性。	无易燃易爆性。	无毒
十八胺	白色蜡状结晶，极易溶于氯仿，溶于醇、醚、苯，微溶于丙酮，不溶于水，具有胺的通性，由硬脂酸氨化、加氢而得。主要用于制十八烷季铵盐及多种助剂，如阳离子润滑脂稠化剂、矿物浮选剂、沥青乳化剂、抗静电剂、水处理用缓蚀剂、表面活性剂、杀菌剂、彩色胶片的成色剂等。凝固点：54-58℃白色蜡状结晶。熔点 52.86℃。沸点 232℃（4.27kPa）。凝固点 54-58℃。密度 0.8618g/cm ³ （20℃）。折射率 1.4522。闪点 149℃。极易溶于氯仿。溶于醇、醚、苯。微溶于丙酮。	无易燃易爆性。	无毒
石油磺酸钠	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。具有吸水潮解性，在粉状洗涤剂中用量不宜过多。含正构烷烃>98%的 C14～C17 烷烃与适量水在反应器内紫外光照射下通入压力 0.1MPa 的 SO ₂ 与 O ₂ 的混合气体，SO ₂ 与 O ₂ 的分子比为 2：1，在 30℃温度下进行磺氧化反应，并经分离制得，无毒。	无易燃易爆性。	无毒

絮凝剂 (PAC)	聚合氯化铝 (PAC) 是一种无机物, 一种无机高分子混凝剂, 简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物, 化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$, 其中 m 代表聚合程度, n 表示 PAC 产品的中性程度。对水中胶体和颗粒物具有高度电离和及桥联作用, 并可强力去除微有毒物及重金属离子, 性状稳定。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用, 生产出来聚合氯化铝是相对分子质量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂, 熔点 $190^{\circ}C$, 易溶于水。	无易燃易爆性。	微腐蚀性
助凝剂 (PAM)	聚丙烯酰胺 (PAM) 是一种线型高分子聚合物, 化学式为 $(C_3H_5NO)_n$ 。在常温下为坚硬的玻璃态固体, 产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水, 水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓慢的降解而使溶液粘度下降, 特别是在贮运条件较差时更为明显。聚丙烯酰胺作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂, 在钻井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用, 是一种极为重要的油田化学用品。可溶于水, 玻璃化温度为 $153^{\circ}C$, 软化温度 $210^{\circ}C$ 。	无易燃易爆性。	微毒

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	焙烧炉	DSL-630-2	11	生产车间
2	颚式破碎机	CTJ-600	4	
3	粉碎冲击磨机	1400 型	8	
4	真空上料机	HS-600L	1	
5	干式磁选机	ZR0709-2-C-20G3	1	
6	圆振筛	1000-3F	2	
7	烘干炉	KSL-630-2	2	
8	浮选机	XCF-2	2	
9	纯水制造设备	30m ³ /h	1	制水车间
10	除尘器	10000 m ³ /h、15000 m ³ /h	3	废气处理

6.生产人员

项目劳动定员 150 人, 其中管理技术人员 30 人, 生产人员 120 人。年工作 300 天, 采用单班工作制, 每班工作 8 小时。厂区内不设食宿。

7.公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表			
工程类别	工程名称	设计能力	备注
储运工程	原料仓库	2500 m ²	-
	中转仓库	1500 m ²	
	成品仓库	2000 m ²	
公用工程	给水	用水量为31000m ³ /a	依托给水管网
	纯水制备	30 m ³ /h	
	排水	本项目生产废水经二级沉淀处理，处理后的生产废水与经化粪池处理的生活污水、一起排入污水管网，接管东海经济开发区工业污水处理厂处理经排海通道排入临洪河。	达标排放
	供电	用电量为150万kw.h/a	依托供电管网
环保工程	废气处理	项目粉尘废气经集气罩收集后采用布袋除尘处理通过15m高排气筒排放。	达标排放
	废水处理	本项目生产废水经二级沉淀处理，处理后的生产废水与经化粪池处理的生活污水、一起排入污水管网，接管东海经济开发区工业污水处理厂处理经排海通道排入临洪河。	达标排放
	固废处理	一般固废库200m ² ，石英石杂料、磁选废渣、水洗杂质、污水处理污泥和除尘灰外售低端石英砂企业，废RO膜、废反渗透膜由厂家回收。	不排放
	噪音处理	低噪声设备、车间内布置、基础减震。	
	地下水、土壤	生产车间、污水池设水泥和环氧树脂防渗。	
	环境风险	设置 170m ³ 事故池（兼消防尾水池），初期雨水收集池 140m ³ 。	
8、建设项目水平衡 厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网，项目建成运营后废水主要为生活污水、生产废水。 (1) 生活污水 本项目劳动定员共 150 人，实行单班工作制，厂内不提供食宿，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)，职工用水按 50L/(人·d)计，全年 300 天用水约 2250m³。污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量 1800m³/a，生活污水经化粪池处理后，排入东海经济开发区工业污水处理厂处理。 (2) 生产用水			

项目生产用水主要为分选用水、焙烧水淬用水、水洗用水。其中，焙烧水淬、水洗均使用纯水。

①分选用水

本工序需人工对石英矿石进行分选，分选过程中需要对石英矿石进行简单冲洗，本工序用水为纯水制备废水，为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用量 3000m^3 ，损耗约 30%，则排放量为 $2100\text{m}^3/\text{a}$ 。

②焙烧水淬用水

本工序使用纯水，用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用量 3000m^3 ，60%蒸发损耗，排放量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

① 水洗用水

本工序使用纯水，水洗 1t 石英砂需要 1m^3 纯水，本项目需水洗的石英砂共计约 20000t，则水洗用水量为 $20000\text{m}^3/\text{a}$ ，水洗用水损耗约 20%，则排放量为 $16000\text{m}^3/\text{a}$ 。

② 纯水制备废水

自来水纯水制备效率约为 80%，自来水用量约 $28750\text{m}^3/\text{a}$ ，共产生制水废水约 $5750\text{m}^3/\text{a}$ ，制水废水经厂区沉淀池处理后排入东海经济开发区工业污水处理厂处理。

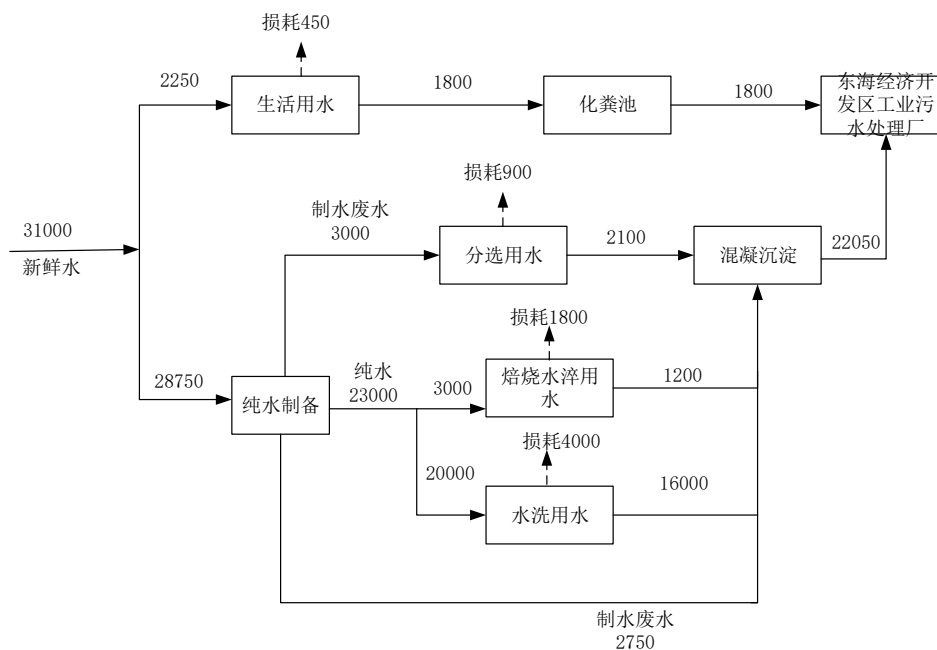


图 2-1 本项目水平衡图（单位 m^3/a ）

本项目运营期生产工艺流程如下。

1.1 半导体级高纯石英砂生产工艺流程

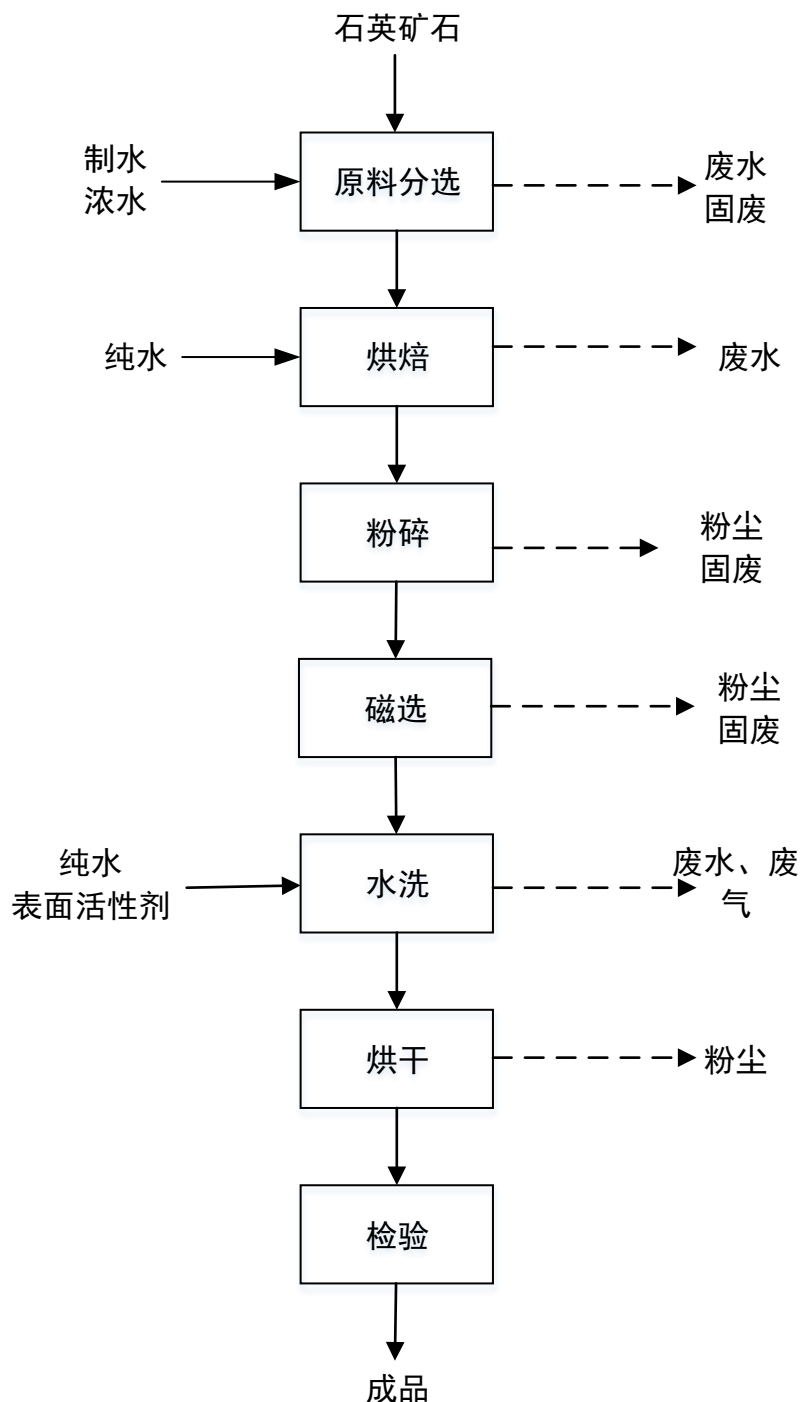


图 2-2 半导体技术用超高纯石英生产工艺流程及产污图

工艺流程简述：

原料分选：人工对石英矿石进行挑选，选出大块杂矿，挑选过程产生石英杂料，分选过程需要对石英矿石进行简单冲洗，使用制水浓水，产生分

	选废水。 烘焙：利用焙烧炉对分选的石英砂矿石进行加热，焙烧炉使用电能。石英矿石有大量的裂隙，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。焙烧过的硅石浸入冷却水中进行水淬时，石英颗粒变得更加松散，沿杂质与石英基体爆碎，有利于杂质的暴露和破碎。本工序会产生水淬废水。 粉碎：烘焙后的石英石使用颚式破碎机及粉碎冲击磨机进行粉碎，粉碎过程产生粉尘及石英石杂料。 磁选：利用磁选机对破碎的石英颗粒进行筛选，磁选是利用各种矿石或物料的磁性差异，在磁力作用下去除含铁、钴、镍等杂质。本项目磁选机为全密封设备且自带筛分功能。采用无尘投料工艺，待选料放入密封物料盒中，通过设备的液压杆往复运动实现均匀投料，本工序会产生磁性石英废渣及粉尘。 水洗：利用纯水和浮选机对石英砂进行水洗。水洗过程采用能产生大量气泡的表面活性剂-起泡剂，并在水中通入空气，表面活性剂的疏水端在气-液界面向气泡的空气一方定向，亲水端仍在溶液内，形成了气泡；另一种起捕集作用的表面活性剂(一般都是阳离子表面活性剂，也包括脂肪胺) 吸附在固体矿粉的表面。这种吸附随矿物性质的不同而有一定的选择性，其基本原理是利用晶体表面的晶格缺陷，而向外的疏水端部分地插入气泡内，这样在浮选过程中气泡就能把指定的物质带走，达到筛选的目的。本工序会产生水洗废水和废渣。 烘干：利用烘干机对石英砂进行烘干处理，烘干机使用电能，烘干过程产生的上升气流会产生粉尘，烘干后石英砂自然冷却。 检验：委托第三方检测，主要进行纯度、粒度检测，不合格批次产品降级销售，无废品。
--	--

与项目有关的原有环境问题	连云港市红旗科技发展有限公司成立于 2007 年 02 月 27 日,位于东海县经济开发区东区富宸路东侧富华路北侧。该企业于 2008 年 9 月通过了年产 700 吨散热管及 2 万台散热器项目环评,于 2010 年 1 月 28 通过三同时验收。项目主要原辅料包括:铝管、铝板、焊锡膏及白干锤纹漆。其中散热管工艺流程为:扁管—切割—矫直—拉拔—探伤—清洗—包装;散热去工艺流程为:制管—组装—钎焊—水洗—脱水—烘干—试压—脱水—烘干—烤漆—烘干—包装。项目已于 2023 年停产并拆除所有设备,根据现场调查及现场监测结果,项目未发现遗留污染问题,因此判断拟建场地未受到污染。
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量状况			
	(1) 大气环境质量现状达标情况判断			
	根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；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、餐饮油烟等的管控发，有效扼制了空气质量转差的态势。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。			
	表 3-1 2022 年东海县环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m ³ ）			
	项目	2022 年均值	GB3096-2012	超标率
	PM _{2.5}	36.9	35	5.4%
	根据上表，项目所在区域为不达标区域，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，通过采取以上措施以后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。			
	2、水环境质量状况			
	本项目附近地表水主要为石安河：石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中Ⅲ类。根据连云港市生态环境局 2023 年 1 月 11 日公布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河树墩村断面水质监测项目年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。			
	3、声环境质量状况			
	项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)。企业委托检测公司于 2023 年 7 月 26 日-27 日进行了现状监测，监测结果见下表。			
	表 3-3 声环境现状监测结果表			
	监测位置	监测结果	监测时间	评价标准

	项目东厂界	43.2	7月26日昼间	昼间≤65dB(A)
	项目西厂界	42.2		
	项目南厂界	44.5		
	项目北厂界	42.2		
	葛宅村	46.7		昼间≤60dB(A)
	和平路小学富华路校区	43.9		
	沃曼方景园	47.0		
	项目东厂界	45.3	7月27日昼间	昼间≤65dB(A)
	项目西厂界	47.4		
	项目南厂界	47.1		
	项目北厂界	47.6		
	葛宅村	43.7		昼间≤60dB(A)
	和平路小学富华路校区	50.3		
	沃曼方景园	54.4		

根据上表可知，项目厂界满足声环境质量标准3类标准，项目周边敏感区域满足声环境质量标准2类标准。

4、生态环境状况

全市生态环境状况指数（EI）为62.5，生态环境状况良好，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，近年来生态环境状况无明显变化，总体处于良好状态。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

企业于2023年5月12日委托——公司对厂区内进行了土壤现状监测。在厂区内布设2个监测点，2个均为表层样，现状监测结果见表3-4。

表3-4 土壤监测及评价结果表 单位：mg/kg

污染物项目	T1（本项目厂房一）	T2（本项目厂房二）	筛选值（第二类用地）
	0~0.2m		
镉	0.12	0.13	65
汞	0.067	0.083	38

	砷	6.02	6.02	60
	铜	22	24	18000
	铅	39	33.4	800
	铬（六价）	ND	ND	5.7
	镍	39	37	900
	四氯化碳	ND	ND	2.8
	氯仿	ND	ND	0.9
	氯甲烷	ND	ND	37
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	9
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	5
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	66
	顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596
	反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54
	二氯甲烷	ND	ND	16
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8
	四氯乙烯	ND	ND	53
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8
	三氯乙烯	ND	ND	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5
	氯乙烯	ND	ND	0.43
	苯	ND	ND	4
	氯苯	ND	ND	270
	1,2-二氯苯	ND	ND	560
	1,4-二氯苯	ND	ND	20
	乙苯	ND	ND	28
	苯乙烯	ND	ND	1290
	甲苯	ND	ND	1200
	间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	570
	邻二甲苯	ND	ND	640
	硝基苯	ND	ND	76
	苯胺	ND	ND	260
	2-氯酚	ND	ND	2256
	苯并[a]蒽	ND	ND	15
	苯并[a]芘	ND	ND	1.5
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	15
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	151
	蒽	ND	ND	1293
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	15
	萘	ND	ND	70
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	507	54	4500
从上表可见，项目所在地土壤监测因子符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1 第二类用地的筛选值要求，				

	区域土壤环境质量现状较好。							
环境保护目标	根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-5。							
	表 3-5 项目周边环境保护目标							
	环境要素	保护对象	坐标（经纬度）		相对厂址方位	距离（m）	保护人数	保护内容
			经度	纬度				执行标准
	大气环境	葛宅村	118.8006	34.5381	E	5	2000	居民区
		沃曼方景园	118.7982	34.5395	NW	40	1200	
		富宸花园	118.7975	34.5339	SW	350	1200	
		海丰兰情	118.7959	34.5366	SW	200	1500	
		聚龙名都	118.7940	34.5429	NW	380	2000	
		和平路小学教育集团（富华路校区）	118.7979	34.5367	SW	40	1500	学校
	地表水	石安河	118.7989	34.5491	SE	2780		水源水质
	声环境	葛宅村	118.8006	34.5381	E	5	2000	居民区
		沃曼方景园	118.7982	34.5395	NW	40	1200	
		和平路小学教育集团（富华路校区）	118.7979	34.5367	SW	40	1500	学校

	生态环境	石安河清水通道维护区	118.7989	34.5491	SE	650	水源水质保护	《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）
污染物排放控制标准	1、废气排放标准							
	项目产生的粉尘废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1及表3中标准。							
	表 3-4 大气污染物排放控制标准							
	污染物	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	边界外最高浓度（mg/m ³ ）	依据			
	颗粒物	1	20	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）			
	2、水污染物排放标准							
	项目生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区污水站处理，处理后的废水和纯水制备浓水一起排入污水管网，接管东海经济开发区工业污水处理厂处理后经排海通道排入临洪河。接管标准执行东海经济开发区工业污水处理厂接管浓度要求，尾水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，具体见表3-6。							
	表 3-6 东海经济开发区工业污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L,pH 除外)							
	污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	
	接管标准 ^[1]	6~9	500	250	45	70	8	
	污水处理厂尾水排放标准 ^[2]	6~9	50	10	5	15	0.5	
	标准来源	[1]东海经济开发区工业污水处理厂接管标准； [2]污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准。						
	3、噪声排放标准							
	本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-7。							
表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)								
声环境功能区类别		时段						
		昼间			夜间			

	3 类	65	55
	4、固废贮存标准 一般固体废弃物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求进行设置。		
总量控制指标	(1) 废气 有组织颗粒物 0.324t/a，无组织颗粒物 0.195t/a。 (2) 废水 接管考核量为：废水量 23850m ³ /a；COD 0.656t/a、SS 0.651t/a、氨氮 0.042t/a、总氮 0.059t/a、总磷 0.007t/a； 进入环境量为：废水量 23850m ³ /a；COD 0.656t/a、SS 0.238t/a、氨氮 0.042t/a、总氮 0.059t/a、总磷 0.007t/a。 (3) 固废：全部合理处置，零排放。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要新建部分生产车间、仓库及办公室。 1、大气环境影响分析 ①施工扬尘 本项目施工过程中对大气环境有影响的是因施工而产生的地面扬尘，根据类比调查和工程分析，施工现场主要起尘点有： （1）砂石料、水泥等建材堆场在空气动力作用下起尘； （2）运输车辆在运送砂石料过程中，由于振动和自然风力等因素引起的物料洒落起尘和道路扬尘； （3）施工垃圾在其堆放和清运过程中产生扬尘。 上述起尘环节产生的粉尘皆为无组织排放，北京市环境保护科学研究院曾对 7 个建筑工程施工工地的扬尘情况进行了测定，测定时风速为 2.4m/s，测试结果表明： 建筑施工扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内近地面总悬浮颗粒物（TSP）浓度为上风向对照点的 1.5~2 倍，平均 1.88 倍，相当于二级空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向 150 米之内，距施工场地 20 米处 TSP 增加值为 1.603mg/Nm³，距施工场地 50 米处 TSP 增加值为 0.261mg/Nm³，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.491mg/Nm³（相当于空气质量标准的 1.6 倍）；当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60 米）；当风速大于 2.5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域空气中 TSP 日均浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随风速增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 因此项目施工过程需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。 （1）对运输、装卸、贮存能散发粉尘物质的，须采取密闭措施或其他防护措施，如不能用采取密闭或封盖措施的可用水进行喷洒； （2）挖掘地基产生的沙石，施工中废弃原材料等必须及时清运； （3）路面的散落渣土必须及时清理，否则气候干燥经汽车碾压，极易产生扬尘，严格控制渣土堆放； （4）要求使用商业混凝土，不得现场进行混凝土搅拌。
---	---

经采取上述措施后，可确保项目产生的大气污染物无组织排放源监控点浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。同时，项目施工对大气环境的影响是短暂的、局部的，将随施工结束而消失，在适当地消减后是可以接受的，且不会对当地大气环境质量产生明显不利影响。

2、水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要有生活污水、生产废水。施工期生活污水经临时化粪池处理后接管到东海经济开发区工业污水处理厂处理。施工生产废水产生量为 2111.9m^3 ，污染物浓度分别为 COD: 50mg/L ，SS: 1000mg/L ，石油类: 300mg/L ，施工废水经隔油、沉淀后循环利用。

3、声环境影响分析

本项目在施工过程中，由于各种施工机械的运转，不可避免地将产生噪声污染。施工现场主要噪声源有搅拌机、水泥振捣器、塔吊及运输车辆、作业器具碰撞噪声等。施工现场主要噪声源有：挖掘机 $44\sim 83\text{dB}(\text{A})$ ，运输车 $45\sim 84\text{dB}(\text{A})$ ，作业器具碰撞噪声 $70\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

施工噪声对周围地区声环境的影响，一般采用《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011) 进行评价。其噪声限值详见表 4-1。

表 4-1 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70	55

根据噪声扩散衰减模式，可计算出施工设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果见表 4-2。

表 4-2 施工设备噪声值随距离衰减情况

距离(m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
$\Delta\text{LdB(A)}$	0	20	34	40	43	46	48	50	52	54	56	60

按上表计算，各施工设备噪声随距离衰减后的情况见表 4-3。

表 4-3 各施工设备噪声随距离衰减后情况

距离(m)		10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
土石方	装载机	87	73	67	64	61	59	57	55	53	51	47
	挖掘机	83	69	63	60	57	55	53	51	50	48	44
结构	打桩机	105	91	85	82	79	77	75	73	72	70	66
	振捣器	85	71	65	62	59	57	55	53	52	50	46

搅拌机	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
运输车辆	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
塔吊	82	68	62	59	56	54	52	50	49	47	43
电锯	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45

由上表可以看出，除打桩机影响较大外，其施工过程中的声环境影响相对较小，如果打桩采用液压打桩机噪声影响将大大减小。

4、固废环境影响分析

项目施工过程中，产生的固体废弃物主要是施工时产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工时建筑垃圾由碎砖头、砂土组成，排放量为 60.34t，由施工单位充分利用（如用作回填土、铺路材料等），不会对环境造成任何影响；施工人员生活垃圾的产生量约为 10t，由环卫部门统一处理，不会对环境造成大的影响。

二、施工期环保措施与建议

对施工期施工措施提出以下建议：

A、施工方式的改进

①施工现场积极推行文明施工，大力开展“5S”(指对施工现场各生产要素，所处状态不断进行整理、整顿、清扫、清洁和养护)活动，实施合理定置和目视管理，使施工现场秩序化、标准化、规范化。

②积极推广应用施工新技术、新工艺、新设备和现代化管理方法，提高机械化作业程度。混凝土建议采用商品混凝土，钢木加工等尽量采用工厂化生产；改革施工工艺，减少现场湿作业、手工作业和劳动强度；并应用电子计算机和闭路电视监控系统提高机械化水平和工厂化生产比重；努力实现施工现代化，使文明施工达到新的更高水平。

B、施工期粉尘、扬尘污染防治措施与建议

①合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加棚布等覆盖；水泥等粉状材料运输应袋装，禁止散装，应设专门的库房堆放，并配备可靠的防扬尘措施。

②谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定期冲洗轮胎，车辆不得

带泥沙出现场。并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。

③开挖的土方及建筑垃圾及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

④施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。

⑤当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料进行遮盖。

⑥合理安排施工时间及工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。

⑦建设单位在工程概算中应包括用于施工过程扬尘控制的专项资金，施工单位要保证此专项资金专款专用。

C、施工期噪声污染防治措施与建议

①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，一般晚 10 点到次日早 6 点之间停止水泥振捣棒、电锯、打桩机等强噪声设施作业、施工。

②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地内部且对场界外造成影响最小的地点。

③对高噪声设备采取隔声或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等。

④钢制模板在使用、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声。

⑤建议施工单位使用低噪声、低能耗的环保型施工机械，尽可能以液压工具代替气压工具。

⑥尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑦施工单位应处理好与施工场界周围的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

D、施工期废水污染防治措施及建议

①施工现场所有生产废水经隔油、沉淀处理后全部回用。

②施工场地拟设置临时厕所，生活污水经化粪池处理后排入东海经济开发区工业

	污水处理厂处理，不外排。 E、施工期固体废弃物污染防治措施及建议 ①对施工过程中产生的碎石、碎砖等建筑垃圾及场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染。 生活垃圾应集中收集，及时清运出场。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气源强 本项目生产废气主要为粉碎粉尘、磁选粉尘、烘干粉尘。 ①破碎粉尘 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”破碎及筛选粉尘产污系数为 0.25kg/t-原料，项目石英矿石经焙烧后约 20000t/a，则粉碎产生的颗粒物为 5t/a。 拟在破碎机上方安装集气罩收集粉尘，收集效率按 95%，粉尘经布袋除尘器处理，风量 10000m³/h。根据《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布袋除尘器对颗粒物的去除效率可达 99.97%，本项目按 99%计，则粉碎工序颗粒物有组织排放量为 0.048t/a，无组织产生量为 0.25t/a，项目全部位于密闭厂房内，仅有少量无组织颗粒物排入外环境，经洒水喷淋处理后无组织颗粒物排放量可降低 70%，则无组织排放量为 0.075 t/a。 ②磁选粉尘 磁选杂质需经气流吹出。根据企业提供的资料，原料中磁性物质含量不超过 0.1%，磁选的去除率约 80%，按 20000t/a 投料量，磁选杂质捕集量为 16t/a，其中大颗粒不会起尘，起尘杂质按 50%计，即粉尘产生量为 8t/a。磁选机密封，收集效率按 100%，粉尘经布袋除尘器处理后由通过 15m 高的 DA002 排气筒达标排放，风量 10000m³/h，去除效率按 99%，则有组织排放量为 0.08t/a。 ③烘干粉尘 石英砂浮选后需烘干，石英砂由于粒度较大且经浮选后表面不含尘，烘干过程不会产生粉尘。石英砂烘干过程由于热风的扰动会带出少量粉尘，按物料 1‰计，烘干的石英砂约 20000t，则烘干工序产生的颗粒物为 20t/a。

烘干位于密闭的烘干间，烘干设备相对密封，仅出料时有少量无组织逸散，采用烘干间整体抽风收集，收集效率按 98%，经布袋除尘器处理后由通过 15m 高的 DA003 排气筒达标排放。除尘器风量为 15000m³/h，除尘效率按 99%计，则烘干工序颗粒物有组织排放量为 0.196t/a。无组织产生量为 0.4t/a，项目全部位于密闭厂房内，仅有少量无组织颗粒物排入外环境，经洒水喷淋处理后无组织颗粒物排放量可降低 70%，则无组织排放量为 0.12t/a。

表 4-1 项目建成后有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	排气量 (m ³ /h)	污染物来源	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			排气筒		运行时间 h
				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)	高度 m	直径 m	
DA001	10000	粉碎	颗粒物	208.3	2.08	5	布袋除尘	2	0.02	0.048	15	0.5	2400
DA002	10000	磁选		333.3	3.33	8		3	0.03	0.08			
DA003	15000	烘干		555.3	8.33	20		5.5	0.082	0.196			

表 4-2 项目全厂无组织排放废气产生情况表

产污工序	位置	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	采取措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a
粉碎	厂房	颗粒物	0.25	0.104	厂房密闭+洒水喷淋	0.041	0.075
烘干			0.4	0.166		0.066	0.12

1.2 非正常工况

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

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

(2) 本项目废气主要来自粉碎、烘干和磁选产生的颗粒物，废气处理装置可能发生最不利的非正常工况是废气处理装置发生故障，即布袋除尘器失效。由于本项目

产生废气方式是间歇式，若发生系统故障或环保设施失效时，建设单位一般即可停止操作，待故障排除后再重新进行工作。

本报告分析非正常排放废气源强选用废气处理装置失效时的排放浓度，即废气未经处理而直接排入大气中，污染物去除效率为 0%时进行源强核算，各排气筒中污染物的排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况排放污染物估算结果

排气筒	处理效率	污染物	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 Kg
DA001	0%	颗粒物	2.08	2.08
DA002			3.33	3.33
DA003			8.33	8.33

1.3 大气环境影响分析

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN），根据工程分析，确定本项目预测因子为颗粒物。

1.3.1 工程污染源参数

根据本项目工程分析可知，本项目正常工况大气污染物排放源强见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 本项目正常工况点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
DA001	118.793632	34.539497	15	0.6	25	9.85	颗粒物	0.02
DA002	118.793570	34.539778	15	0.6	25	9.85		0.03
DA003	118.793844	34.539538	15	0.6	25	14.77		0.82

表 4-5 本项目正常工况面源参数表

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)	矩形面源的宽度 (m)
粉碎车间	颗粒物	0.041	12	50	30
烘干车间		0.066	12	50	30

1.3.2 估算模式

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

N 估算模式。

(1) 正常工况预测结果与评价

根据估算得到的大气污染物预测结果见表 4-6。

表 4-6 P_{max} 和 D_{10%}预测结果一览表

排放方式	排放源	污染物名称	下风向最大浓度 (ug/m ³)	P _{max} (%)	备注
有组织	DA001	颗粒物	4.9029	0.5448	未超过 10%标准值
	DA002		7.3535	0.8171	
	DA003		20.1020	2.2336	
无组织	粉碎车间	颗粒物	35.0580	3.8953	
	烘干车间		76.5470	8.5052	

由上可知，本项目正常工况排放的颗粒物最大落地浓度占标率均不超过 10%，对周围环境的影响不大。

综上所述，据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 2018）附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 计算本项目正常排放污染源的最大环境影响，占标率最大的为厂房无组织排放的颗粒物，最大占标率为 8.5052% < 10%，为二级评价。不需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目各废气污染物占标率较小，大气环境影响是可以接受的。

1.3.3 防护距离计算

① 大气环境防护距离计算

本项目无组织大气污染物颗粒物下风向最大占标率为 5.126%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

② 卫生防护距离计算

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

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

式中：

C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

Q_c 为大气有害气体无组织排放量，单位为 kg/h；

r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m；

L 为卫生防护距离初值，单位为 m；

A、B、C、D 为初值计算系数。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目仅有颗粒物一种无组织污染物，无需计算等标排放量。该地区的平均风速为 3.1m/s，本项目与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，因此选取 II 类；A、B、C、D 值的选取见表 4-7。

表 4-7 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
	~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 4-8。

表 4-8 本项目无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
粉碎	颗粒物	0.041	3.014	50	50
烘干		0.066	5.523	50	50

根据卫生防护距离计算结果以及 (GB/T13201-91) 的规定，确定卫生防护距离为：以粉碎车间、烘干车间为边界设 50 米卫生防护距离（详细卫生防护距离见附图 6），

卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。从项目周围概况图中可以看出，卫生防护距离内为企业和空地，无环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。因此，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

综上，建设单位通过厂房密封、洒水喷淋等措施后不会对周围区域的大气环境产生不良影响，不会改变周围环境大气现状。

1.4 大气污染防治措施可行性分析

本项目为其他非金属矿物制品制造业，参照《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），粉尘颗粒物污染防治，布袋除尘属于可行技术。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造业系数手册，袋式除尘处理效率可高达 99.97%，本次评价袋式除尘器处理效率按 99%计，运行效率是有保障的。

1.5、环境监测计划

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

表 4-13 运营期监测计划一览表

分类		监测点位	监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001、DA002、DA003 排气筒出口	颗粒物	每年一次
	无组织	厂界	颗粒物	

*注：若生态环境主管部门明确要求安装自动监测设备的，须采取自动监测。

2、废水

（1）生活污水

本项目生活污水排放量为 1800m³，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》连云港地区生活污水平均浓度为：COD310mg/L、SS200mg/L、氨氮 23.6mg/L、总氮 32.6mg/L、总磷 3.84mg/L。

（2）生产废水

项目生产废水主要为分选废水、焙烧水淬废水、水洗废水、纯水制备废水。生产废水与制水废水经污水处理站预处理少量回用于破碎筛选其余排入东海经济开发区

工业污水处理厂处理。

① 分选废水

本项目用水所需量约为 3000m³/a，损耗按 30%计，则废水产生量约为 2100t/a，经厂区污水站混凝沉淀处理。主要污染物有 COD、SS，COD 浓度为 200mg/L，SS 约为 100mg/L。

② 焙烧水淬废水

本工序使用纯水，用水量为 3000m³/a，蒸发量为 1800 m³/a，排放量为 1200 m³/a，

③ 水洗用水

本工序使用纯水，用水量为 20000 m³/a，排放量为 16000m³/a。

综上所述，本项目生产废水产生量为 19300m³/a 废水中污染物主要为 COD、SS 和氟化物。废水污染物中 COD 主要来自于项目浮选剂，项目浮选剂包括十八胺和石油磺酸钠，十八胺不溶于水，随浮选浮渣一起带走；石油磺酸钠大部分随浮选废渣带走，剩余约 30%溶于浮选水中，本项目石油磺酸钠使用量为 1t/a，约有 30%溶于水中，则本项目生产废水 COD 含量为 0.3t。类比同类型项目，生产废水中 SS 浓度约为 200 mg/L。

④ 纯水制备废水

纯水制备采用两级反渗透+离子交换工艺，废水产生量为 5750m³/a，其中 3000m³/a 回用于分选，剩余 2750 m³/a 直接排入东海经济开发区工业污水处理厂。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 469 其它水的处理利用与分配行业核算，纯水浓水污染物浓度约为 COD55.6mg/L、SS50mg/L。

表 4-15 废水产生情况一览表

污水类型	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生状况		排放情况				排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1800	COD	310	0.558	化粪池	COD	201.5	0.362	接管 东海 经济 开发 区工 业污 水处 理厂
		SS	200	0.360		SS	140	0.252	
		TN	32.6	0.059		TN	32.6	0.059	
		NH ₃ -N	23.6	0.042		NH ₃ -N	23.6	0.042	
		TP	3.84	0.007		TP	3.84	0.007	
生产废水	19300	COD	15.54	0.3	絮凝沉淀+砂滤	COD	11.65	0.195	
		SS	200	3.86		SS	20	0.386	
浓排水	2750	COD	55.6	0.153		COD	55.6	0.099	
		SS	50	0.137		SS	5	0.013	

综合废水	23850	COD	42.39	1.011	/	COD	27.50	0.656	处理后经排海通道排入临洪河
		SS	182.68	4.357		SS	27.29	0.651	
		TN	2.47	0.059		TN	2.47	0.059	
		NH ₃ -N	1.76	0.042		NH ₃ -N	1.76	0.042	
		TP	0.29	0.007		TP	0.29	0.007	

2.1 水环境的影响分析

(1) 水环境污染防治措施

根据工程分析，本项目废水主要为分选废水、焙烧水淬废水、水洗废水、纯水浓排水、生活污水，年产生量 23850m³/a。项目生活污水经化粪池处理，分选废水、焙烧水淬废水、水洗废水经厂区污水站处理，处理后的废水与纯水浓水一起排入污水管网，接管东海经济开发区工业污水处理厂处理后经排海通道排入临洪河。

项目生产废水拟建污水处理设施处理，采用絮凝沉淀+砂滤。项目生产废水经污水处理设施处理后，排放标准能够达到工业污水处理厂接管标准。

(2) 沉淀池处理可行性分析

本项目设置一座沉淀池，项目废水产生量为 79 m³/d，则沉淀池设计处理能力不低于 100m³/d，满足处理需求。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》光学玻璃制品业，项目生产废水主要为切割、打磨及抛光过程中抑制用水，生产废水原为纯水制水废水及纯水，本身水质干净，无其他污染物，生产废水中包含的污染物主要为切割、打磨等加工过程中产生的石英砂粉末，污染物种类简单，经沉淀分离处理后，可以达到江苏东海经济开发区工业污水处理厂接管标准。

本项目沉淀池为竖流式沉淀池，竖流式沉淀又称立式沉淀池，是池中废水竖向流动的沉淀池，水由设在池中心的进水管自上而下进入池内，管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升，悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设挡板及浮渣槽以截留浮渣保证出水水质池的一边靠池壁设排泥管靠静水压将泥定期排出。

采用沉淀分离处理 COD 平均除去效率不低于 35%。生产废水中 SS 主要来自于切割、打磨石英粉渣，易沉淀，去除效率不低于 70%。因此，生产废水采用沉淀池沉淀分离处理可行。

(3) 水环境影响分析

生活污水经化粪池处理，生产废水经厂区污水站处理，接管东海经济开发区工业

污水处理厂处理后经排海通道排入临洪河，对外水环境基本无影响。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-16。

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD SS 氨氮 TP TN	间歇排放流量不稳定，但有周期性规律	TW001、TW002	厂区污水站、化粪池	絮凝沉淀+砂滤	DW-001	是	■企业总排口 □雨水排放口 □清静下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

（4）项目废水纳入污水处理厂的可行性分析

东海经济开发区工业污水处理厂由东海开发区富华投资开发集团有限公司投资建设，工业污水处理厂环评已由连云港市东海生态环境局批复（连环审〔2022〕1003号）。

东海经济开发区工业污水处理厂设计处理能力为2 万m³/d。工业污水处理厂服务范围为：江苏东海经济开发区内工业用地规划范围，占地面积5.398km²，与东海县东海县城东污水处理厂收水范围内的江苏东海经济开发区重叠。工业污水处理厂建成后将缓解东海县城东污水处理厂的废水处理压力。由相关环评可得工业污水处理厂分两期建设，两期工程污水处理能力均为1 万m³/d。工业污水处理厂工程按2.0 万m³/d 规模土建一次建成，设备分两期配置。污水处理采用“水解酸化池+改良AAO 生物池+二沉池+ 高效沉淀池+V 型滤池”组合工艺，出水消毒采用次氯酸钠消毒处理后，尾水中除氟化物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准外，其余因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准，经2号增压站排入东海县污水处理厂尾水排放工程，最终通过大浦闸下游大浦河排污通道排入临洪河入海。

东海经济开发区工业污水处理厂初期处理能力为10000m³/d，目前环评已批复。一期工程预计2023年底建成，2024 年2 月投运；二期工程预计2025 年建成。本项目预计2023年底建成，项目污水排放量112.053m³/d，占工业污水处理厂初期处理容量的

1.122%，在工业污水处理厂建成运营后的接管能力和处理能力范围内。

该工业污水处理厂建成正常运营后，本项目污水接管进工业污水处理厂处理。本项目污水接管后不会对工业污水处理厂的正常运行产生冲击。本项目废水中无超出工业污水处理厂设计的特征污染物。项目废水经厂区污水处理站处理后达到工业污水处理厂接管标准，因此本项目废水中的污染物至工业污水处理厂建成正常运营后接管进工业污水处理厂进行处理是可行的。

项目废水污染物排放信息见表 4-17。

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW-001	COD	27.50	2.18	0.656
2		SS	27.29	2.17	0.651
3		TN	2.47	0.196	0.059
4		NH ₃ -N	1.76	0.140	0.042
5		TP	0.29	0.023	0.007
全厂排放口合计			COD		0.656
			SS		0.651
			TN		0.059
			NH ₃ -N		0.042
			TP		0.007

2.2、环境监测计划

为加强废水的监控及管理，本项目拟在废水排放口安装 pH、COD、流量在线监控装置，并与环保部门联网，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及《东海县石英加工业专项整治工作方案》（东委办[2023]15 号），本项目废水、雨水监测计划如下：

表 4-19 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	全厂污水总排口	SS、氨氮、TP、TN	季度
		pH、COD、流量	日
雨水	雨水总排口	pH、COD、流量	日

3、噪声影响分析

3.1 噪声源强

本项目运营期的主要噪声来源是焙烧炉、磁选机、烘干机等生产设备，据类比调查，生产设备等噪声综合源强约为80dB(A)~90dB(A)，具体见表4-20。

表 4-20 主要噪声源一览表（单位：dB）

序号	设备名称	等效声级	数量（台）	治理措施	降噪效果 [dB(A)]
1	焙烧炉	80	11	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
2	颚式破碎机	80	4	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
3	粉碎冲击磨机	80	8	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
4	真空上料机	85	1	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
5	干式磁选机	85	1	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
6	圆振筛	85	2	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
7	烘干炉	85	2	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
8	浮选机	85	2	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
9	纯水制造设备	85	1	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25
10	除尘器	85	3	低噪声设备、车间内布置、基础减震	25

根据声源的特性和环境特征，应用相应的计算模式计算各声源对预测点产生的声级值，并与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

3.2 噪声影响分析

3.2.1 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，本项目噪声预测计算模式如下：

3.2.2 预测结果与评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。本项目噪声预测结果见表 4-22，项目噪声影响预测声级图见图 4-4。

表 4-21 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
焙烧炉	115	59	89	96
颚式破碎机	53	85	82	33

粉碎冲击磨机	114	49	89	109
真空上料机	43	63	163	86
干式磁选机	57	70	148	81
圆振筛	32	60	173	88
烘干炉	26	46	178	102
浮选机	28	39	173	108
纯水制造设备	48	60	155	90
除尘器	39	64	165	83

表 4-22 项目环境影响预测结果 (dB (A))

厂界	叠加值	标准	达标判定
东厂界	42.19	65	达标
南厂界	33.35	65	达标
西厂界	43.72	65	达标
北厂界	47.89	65	达标



图 4-4 项目噪声影响预测声级图

从上表及上图可知，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

本项目噪声主要为各类设备运行噪声，建设单位拟采取的噪声污染防治措施主要有：

①从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型尽可能采用低噪声设备，高噪声设备底部应安装减振基础。

②合理布局，在厂区周围种植乔木类绿化隔离带，以达到绿化降噪的效果。

③建立设备定期维护、保养的管理制度，加强机械设备维修保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，较少人为噪声。

通过采取上述隔声降噪措施后，结合几何发散衰减，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，能够确保厂界噪声达标排放；以上噪声治理措施技术成熟可靠，经济合理。

3.4 监测计划

表 4-23 项目噪声污染源监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测地点位置	监测时间频率
噪声	等效连续 A 声级	厂界	每季度一次，每次连续监测 2 天，每天昼夜各测一次

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本项目运营过程中产生的固体废物主要为人工分选产生的石英石杂料、粉碎过程产生的石英石杂料、磁选废渣、浮选杂质、污水处理过程产生的污泥、纯水制备产生的废 RO 膜、纯水制备产生的废离子交换树脂、布袋除尘器产生的除尘灰、生活垃圾。

（1）生活垃圾

项目运营期间，厂内劳动定员 150 人（每年工作按 300 天计），根据有关统计资料，本项目运营期生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则整个厂区生活垃圾年产生量约为 22.5t/a。拟在厂区内设立垃圾收集点按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，再由市政环卫部门统一运出进行卫生填埋等处理、处置。

（2）石英石杂料

分选及粉碎产生的固废是石英石杂料，根据企业提供资料产生的石英杂料约 400t/a，属于一般固废，集中收集后外售给低端石英砂厂家用于石英砂生产。

（3）磁选废渣

磁选会产生磁性废渣，年产生量约 6t/a，属于一般固废，收集后外售给低端石英砂厂家用于石英砂生产。

（4）水洗杂质

水洗过程会产生水洗废渣，根据生产经验产生量约 350t/a，属于一般固废，收集后外售给低端石英砂厂家。

（5）污水处理污泥

污水处理沉淀过程中产生的污泥约 7.8t/a，属于一般固废，主要成分为石英砂杂质，收集后外售给低端石英砂厂家。

（6）纯水制备废 RO 膜、废离子交换树脂

纯水制备两级反渗透装置产生废 RO 膜，根据厂家资料，产生量为 0.3t/a，由厂家回收处理；纯水制备离子交换装置会产生废离子交换树脂，根据厂家资料，产生量为 1.5t/a，作为一般固供应商回收处置；

（7）除尘灰

布袋除尘器将颗粒物处理后会产除尘灰，根据计算，除尘灰的产量为 32.7t/a，属于一般固废，主要成分为石英砂，收集后外售给低端石英砂企业。

（8）浮选剂废包装

项目水洗工序中需使用浮选剂，浮选剂年使用量为 4t，则浮选剂废包装年产生量约为 0.4t，废包装由厂家回收。

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》(2021 版)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-24。

表 4-24 固体废物产生情况状况表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	22.5	√	/	《固体废物鉴

2	石英石杂料	分选	固态	石英	400	√	/	别标准通则》
3	磁选废渣	磁选	固态	石英	6	√	/	
4	水洗杂质	水洗	固态	石英	350	√	/	
5	污水处理污泥	污水处理	固态	石英	7.8	√	/	
6	废 RO 膜	纯水制备	固态	RO 膜	0.3	√	/	
7	废离子交换树脂		固态	离子交换树脂	1.5	√	/	
8	除尘灰	废气处理		石英	32.7	√	/	
9	浮选剂废包装	水洗	固态	包装物	0.4	√	/	

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	危险特性	利用处置方式
1	生活垃圾	职工生活	一般工业固体废物	-	99	22.5	-	环卫清运
2	石英石杂料	分选	一般工业固体废物	-	08	400	-	低端石英砂厂家
3	磁选废渣	磁选	一般工业固体废物	-	08	6	-	
4	水洗杂质	水洗	一般工业固体废物	-	61	350	-	
5	污水处理污泥	污水处理	一般工业固体废物	-	99	7.8	-	
6	废 RO 膜	纯水制备	一般工业固体废物	-	99	0.3	-	厂家回收
7	废离子交换树脂		一般工业固体废物	-	99	1.5	-	
8	除尘灰	废气处理	一般工业固体废物		99	32.7	-	低端石英砂厂家
9	浮选剂废包装	水洗	一般工业固体废物	-	99	0.4	-	厂家回收

4.2 固废影响分析

项目营运期产生的一般固废主要为生活垃圾、石英石杂料、磁选废渣、水洗杂质、污水处理污泥、废 RO 膜、废反渗透膜、浮选剂废包装和除尘灰。

（1）固废处置分析

本项目生活垃圾由环卫部门清运处置，石英石杂料、磁选废渣、水洗杂质、污水处理污泥和除尘灰收集后外售低端石英砂厂家，废 RO 膜、废反渗透膜和浮选剂废包装厂家回收。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

（2）固体废物暂存场所合理性分析

本次项目一般工业固废产生量为 820t/a。项目建设一座建筑面积为 200m² 的一般固废暂存间，生活垃圾平均转运周期为一周，暂存期内一般工业固废量最多为 100t，因此项目设置的 200m² 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

固废仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设计，贮存场构筑堤、坝、挡土墙等设施，设置环境保护图形标志。各类固体废物应分类收集，分别在独立的区域贮存。

综上所述，本项目一般固废回收利用，生活垃圾委托当地环卫部门统一收集处理，危险固废委托有资质单位处理，不会对项目周围的地表水、大气和地下水造成污染，这些措施落实后，固体废弃物均能够得到妥善处理，可满足环境保护的要求，对环境的影响较小。

（3）联动工作机制

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）的要求，企业需建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对挥发性有机物回收、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。

5、本项目对地下水环境的影响分析

（1）地下水评价等级判定

本项目属于C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 69 石墨及其他非金属矿物制品 其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，故本项目不需开展地下水评价。

（2）地下水污染防治措施

本项目采取的地下水污染防治措施有：

- ①厂区全部地面应采取地坪硬化、防渗措施，杜绝淋滤水渗入地下。
- ②地面设地沟和集水池，使污水能全部进入污水处理站；地面、地沟及集水池均

作环氧树脂防腐处理；地沟均设漏水耐腐蚀钢盖板（考虑过车），并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消火栓。

③污水池均采用钢混结构，并进行防腐防渗处理。防水涂料、防水砂浆等的性能指标及施工应满足《地下工程防水技术规范》的要求。

④做好废水输送、排放管道的日常检查、维修工作。

（3）地下水影响结论

综上所述，在采取合理的防治措施下，本项目对地下水的影响可以忽略不计。

（4）地下水环境监测计划

本项目对地下水影响较小，不需要进行地下水监测。

6、本项目对土壤环境的影响分析

（1）土壤评价等级判定

本项目属于C3099 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）》（HJ964-2018）“附录A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目对应“制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别，属于III类建设项目。

本项目属于污染影响型项目，占地面积约 $30060.7\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型，根据表3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）表4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为“-”，即可不开展土壤环境影响评价工作，对周围土壤环境影响较小。

（2）风险防范措施

1）在废水和废气处理设备、仪表及阀门的选型上把好关，不合格的配件坚决不用；严格掌握关键设备的性能，安装质量要做到一丝不苟，并请劳动安全部门对设备和管道进行探伤、检查。

2）加强生产管理，对管道阀门定期检查，减少“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。管道、阀门等尽可能设置在地上，以便于发现破损等问题及时更换，对设置地下的管道必须采用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便于出现渗漏问题及时观察解决。

3）堆放固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

4）严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（3）土壤影响结论

综上所述，本项目采取上述土壤污染防治措施后，不会对周边土壤环境产生明显影响。

（4）土壤监测计划

本项目对土壤影响较小，不需要进行土壤监测。

7、本项目对环境风险的影响分析

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（SDS）等基础资料。经调查，项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的风险物质。

（2）环境敏感目标调查

项目周边环境敏感目标见表 3-2。

（3）环境风险潜势初判

本项目不涉及风险物质。

（4）风险潜势及评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 C 对危险物质总量与其临界量比值（Q）的规定，当 $Q < 1$ 时，项目风险潜势为 I。本项目 Q 值小于 1，因此本项目风险潜势为 I 级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

（5）风险识别

发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

（6）环境风险防范措施及应急要求

本项目具有一定的危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

1) 加强消防安全教育培训

每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防安全；定期组织员工学习消防法规和各项规章制度，做到依法治火；各部门应针对岗位

特点进行消防安全教育培训；对消防设施维护保养和使用人员应进行实地演示和培训；对新员工进行岗前消防培训，经考试合格后方可上岗；消控中心等特殊岗位要进行专业培训，经考试合格，持证上岗。

2) 加强防火巡查检查：落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；每月对单位进行一次防火检查并复查追踪改善，检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录；检查部门应将检查情况及时通知受检部门，各部门负责人应每日消防安全检查情况通知，若发现本单位存在火灾隐患，应及时整改；

3) 加强安全疏散设施管理：单位应保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；应按规范设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施；应保持防火门、消防安全疏散指示标志、应急照明、机械排烟送风、火灾事故广播等设施处于正常状态，并定期组织检查、测试、维护和保养；严禁在营业或工作期间将安全出口上锁。

4) 加强消防设施、器材维护管理：每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。派专人管理，定期巡查消防器材，包括烟、温感报警系统、消防水泵、喷淋水泵、水幕水泵、正压送风、防排烟系统及室内消火栓等，保证处于完好状态。

5) 火灾风险防范措施：本项目要注意避免火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

① 加强原料的储存管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存；

② 生产区、仓库设置为禁火区，远离明火、禁烟；厂房设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材。

③ 落实责任制，生产车间、仓库应分设负责任看管，确保消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；

④ 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题及时整改；

(7) 风险评价结论

在采取上述措施后，项目环境风险是可接受的。

表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产2万吨半导体级高纯石英砂项目				
建设地点	(江苏)省	(连云港)市	(/)区	(东海)县	(东海经济技术开发区)园区

地理坐标	经度	118°43'28.153"	纬度	34°30'50.548"
主要危险物质及分布	本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。			
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②生产车间、仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）				
无				

五、环境保护措施监督检查清单

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
大气环境	DA001、DA002、DA003	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准
	烘干车间、粉碎车间、水洗车间	颗粒物、非甲烷总烃	厂房密闭+洒水喷淋	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池、絮凝沉淀+砂滤	东海经济开发区工业污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	消声、减震处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运处置, 石英石杂料、磁选废渣、水洗杂质、污水处理污泥、和除尘灰外售石英砂生产企业, 废 RO 膜、废反渗透膜和浮选剂废包装由厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	运营期水洗车间、污水池采取重点防渗			
生态保护措施	本项目区域周边植物主要为人工植物和农田, 无天然、珍稀野生动、植物物种。项目运营废水接管污水处理厂, 不会对周边水体产生影响; 对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析, 本项目废气采取有效的污染防治措施下, 所排放的废气对项目所在地生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	设置事故 170m ³ 事故应急池、初期雨水收集池 140m ³ 及相应风险防范措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

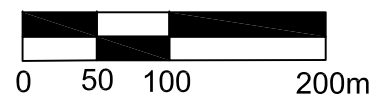
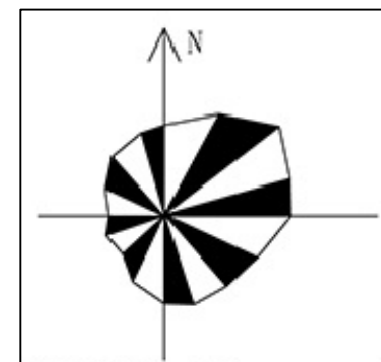
综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，符合生态红线区域规划要求；选址符合区域用地规划要求。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显；环保投资可基本满足污染控制需要。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

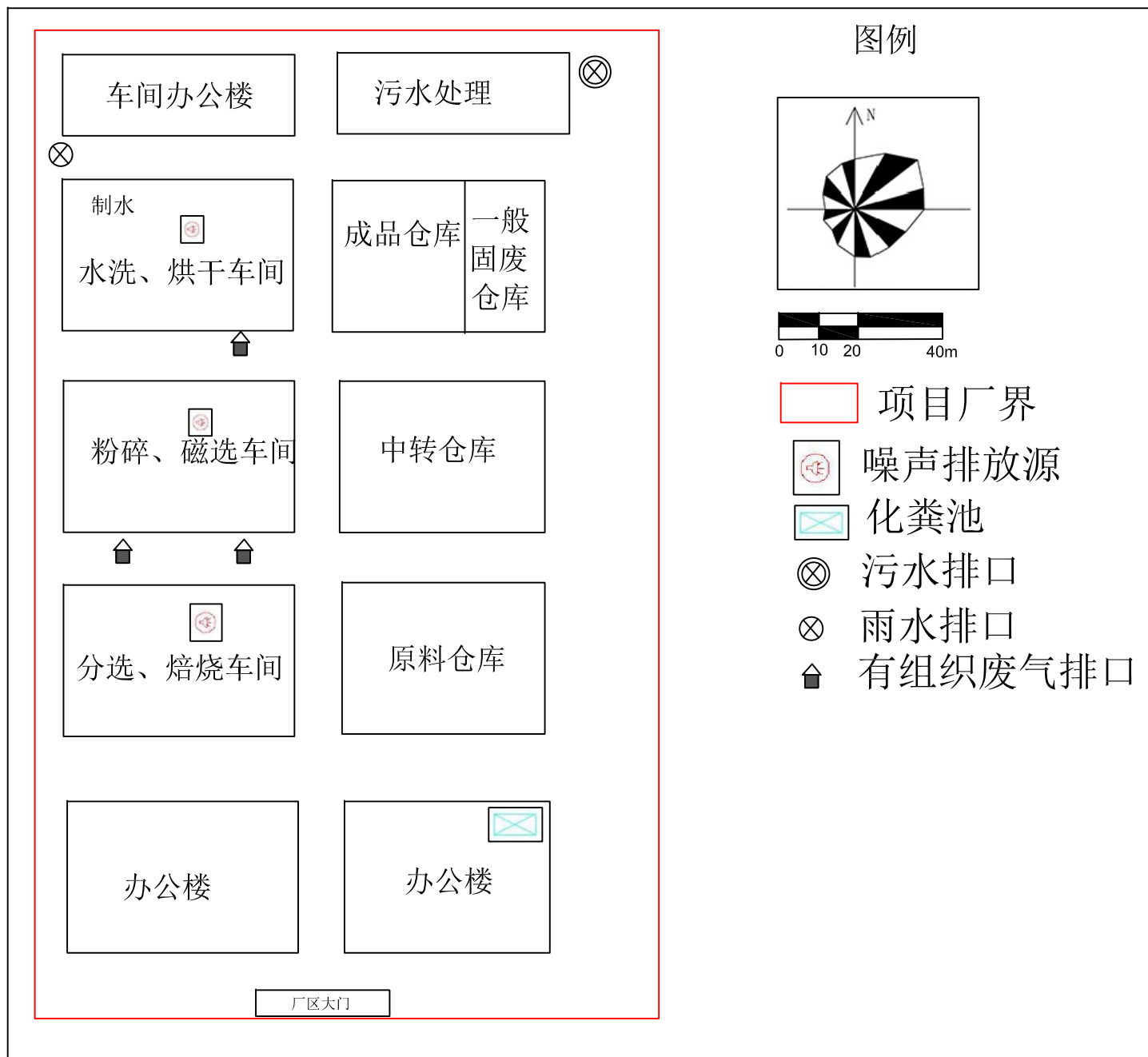
项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.324	/	0.324	+0.324
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.195	/	0.195	+0.195
废水	废水量		0	0	0	23850	/	23850	+23850
	COD		0	0	0	0.656	/	0.656	+0.656
	SS		0	0	0	0.238	/	0.238	+0.238
	TN		0	0	0	0.059	/	0.059	+0.059
	NH ₃ -N		0	0	0	0.042	/	0.042	+0.042
	TP		0	0	0	0.007	/	0.007	+0.007
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	22.5	/	22.5	+22.5
	石英石杂料		0	0	0	400	/	400	+400
	磁选废渣		0	0	0	6	/	6	+6
	水洗杂质		0	0	0	350	/	350	+350
	污水处理污泥		0	0	0	7.8	/	7.8	+7.8
	废 RO 膜		0	0	0	0.3	/	0.3	+0.3
	废离子交换树脂		0	0	0	1.5	/	1.5	+1.5
	除尘灰		0	0	0	32.7	/	32.7	+32.7
	浮选剂废包装		0	0	0	0.4	/	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



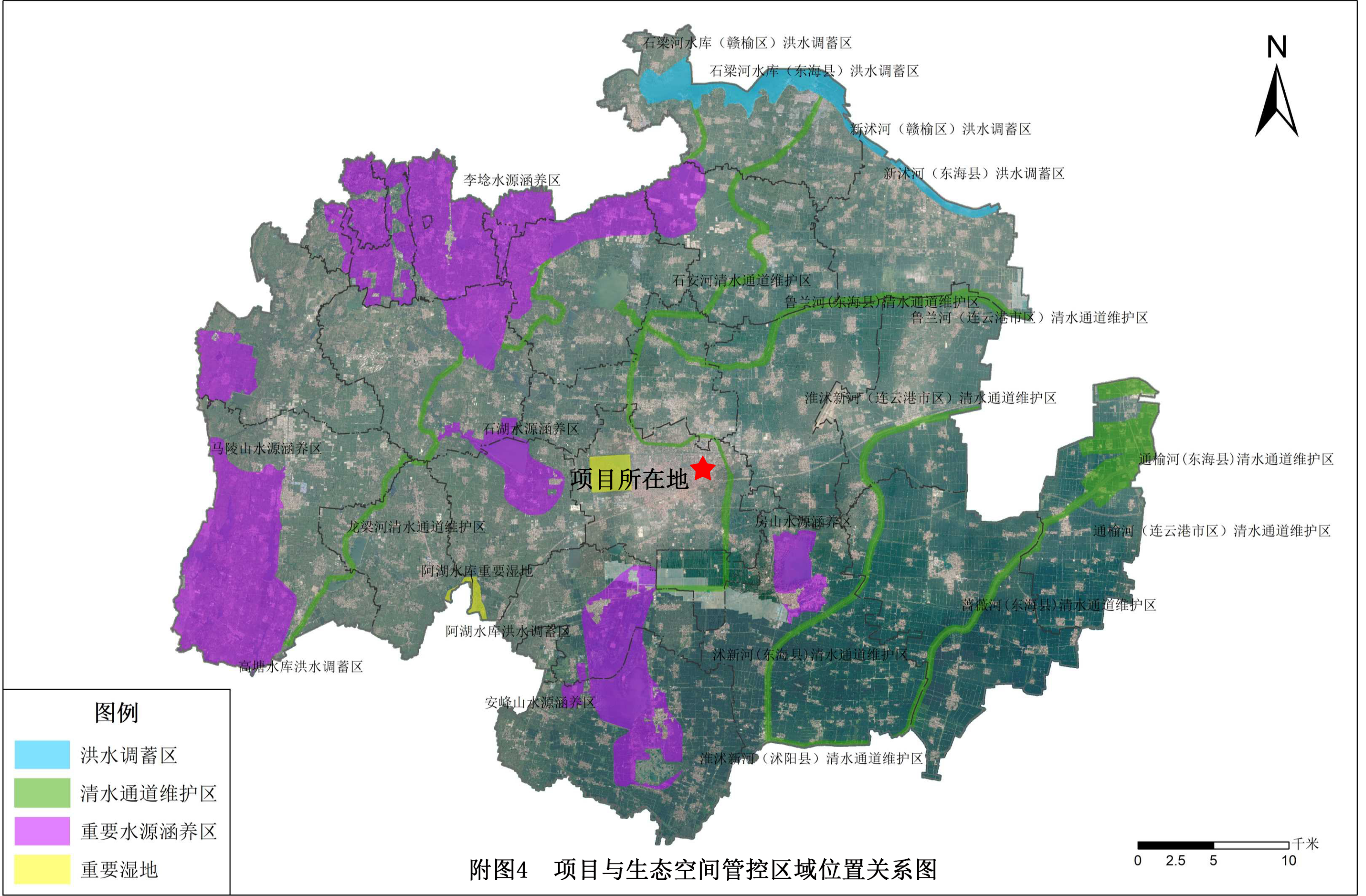
- 建设项目厂界
- 500m范围
- 生产车间
- 500m范围
- 敏感目标

附图2 项目周边概况图



附图3 厂区平面布置图

东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



江苏东海经济开发区详细规划

土地利用规划图

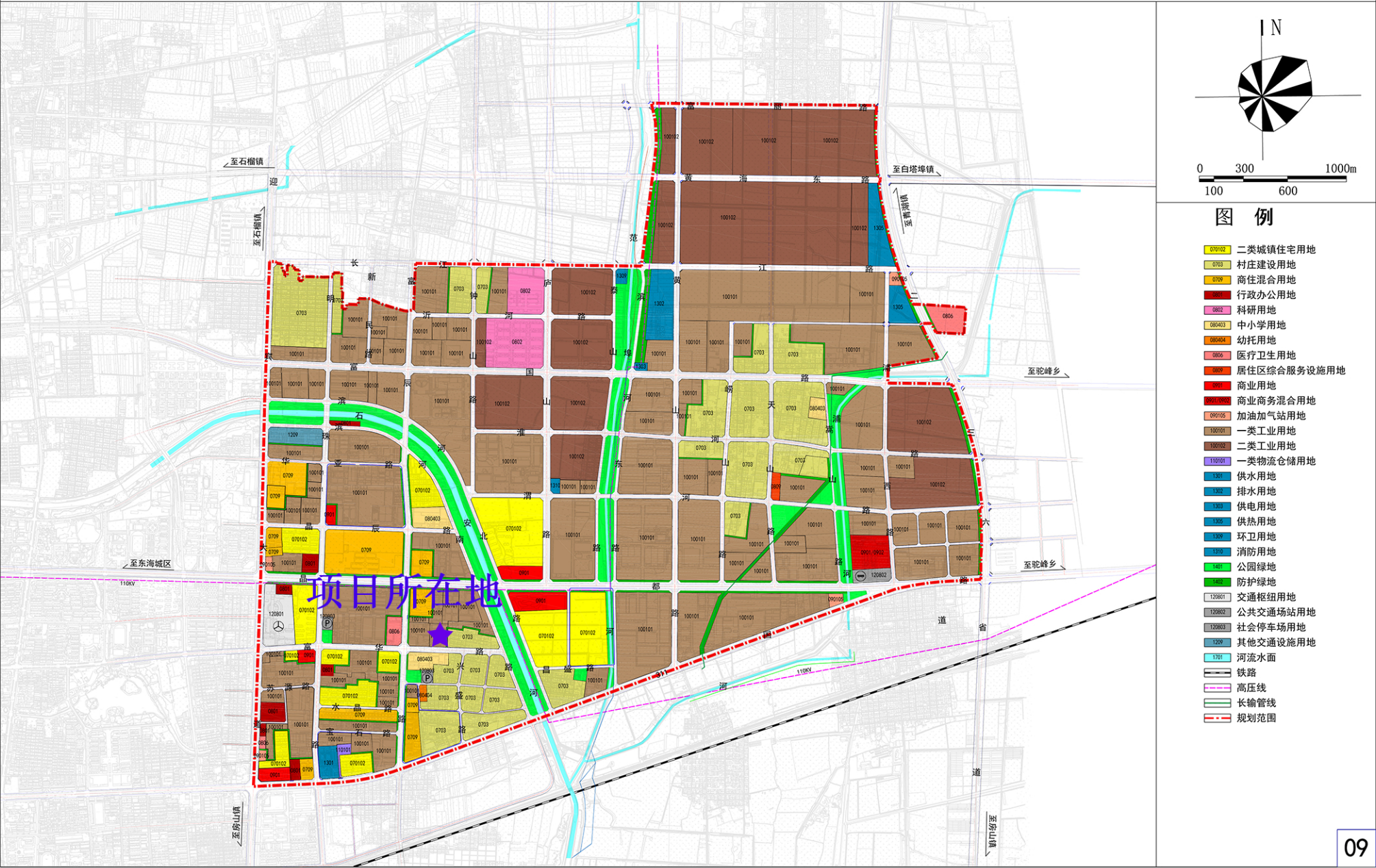
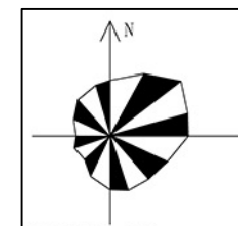


图5 项目与东海经济开发区规划关系图



- 项目厂界
- 生产车间
- 敏感目标
- 距离标注

图6 卫生防护距离明细图



江苏省投资项目备案证

备案证号：东开委备〔2023〕12号

项目名称：	年产2万吨半导体级高纯石英砂项目	项目法人单位：	连云港市红旗科技发展有限责任公司
项目代码：	2304-320756-89-01-873023	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_江苏东海经济开发区 富华路369号	项目总投资：	8500万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2023
建设规模及内容：	项目占地约30亩，利用现有厂区内6000平方米现有厂房并新建15000平方米厂房及附属设施，购置粉碎冲击磨机、干式磁选机、圆振筛、除尘器、煅烧炉、烘干炉、纯水处理设备、污水处理设备等生产设备，主要经过原料分选、烘焙、粉碎、磁选、水洗（达标排放）、烘干、检验、成品等工艺流程，项目建成后可形成年产2万吨半导体级高纯石英砂的生产能力。		
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相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

江苏东海经济开发区管理委员会
2023-04-25

姓名 刘广云

性别 男 民族 汉

出生 1975 年 2 月 27 日

住址 江苏省东海县牛山街道果
园小区南一巷4-2号



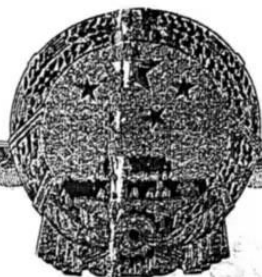
公民身份号码 320722197502276633



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 2017.06.05-2037.06.05



编号 320722000202112070104

统一社会信用代码

913207227986329110

营业执照



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 连云港市红旗科技发展有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 刘广云

经营范围 散热管及散热器生产。(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)***
一般项目:门窗销售;门窗制造加工(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 1108万元整

成立日期 2007年02月27日

营业期限 2007年02月27日至*****

住所 东海县经济开发区东区富宸路东侧富华路北侧

登记机关

2021



苏 2021) 东海县 不动产权第 0015665 号

附 记

权利人	连云港市红旗科技发展有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东海经济开发区富华东路369号
不动产单元号	320722 301019 GB00598 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积19877.90m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2059年11月08日止
权利其他状况	

检测报告

报告编号 A2220051418199C

第 1 页 共 5 页

委托单位 连云港市红旗科技发展有限公司

项目名称 连云港市红旗科技发展有限公司年产 2 万吨半导体级高纯石英砂项目环境影响评价监测

项目地址 东海县经济开发区东区富宸路东侧富华路北侧

样品类型 噪声

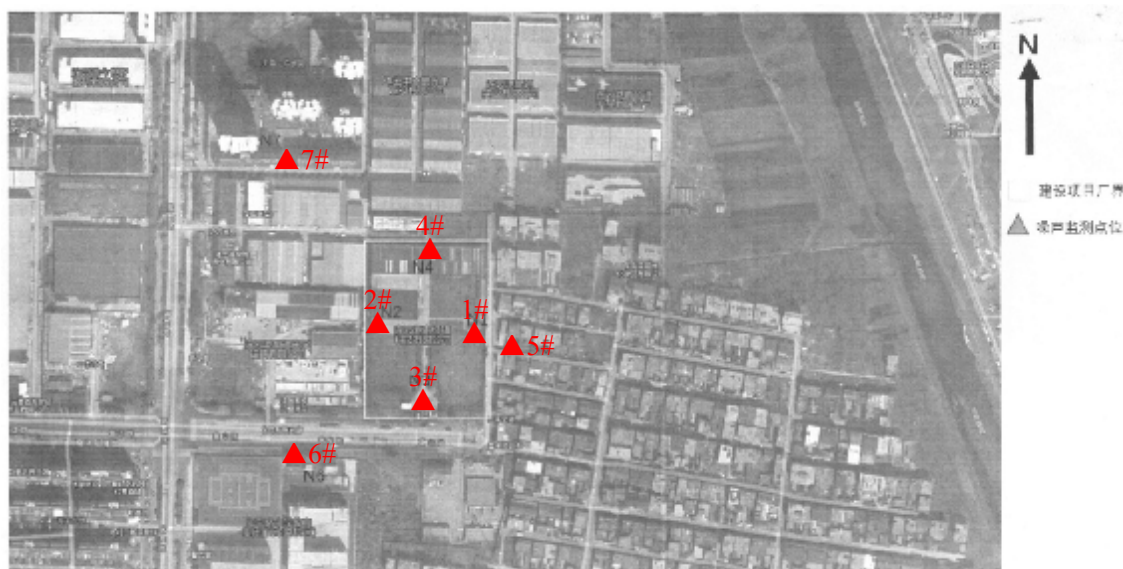
报告用途 环评

检测结果

报告编号 A2220051418199C

第 2 页共 5 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 118.799354° 北纬 34.537415°）



说明：▲工业企业厂界环境噪声采样点

检测结果

报告编号 A2220051418199C

第 3 页共 5 页

表 1:

样品信息:			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
噪声	/	连续	张宇轩、付岩

表 2:

样品信息:					
样品类型	工业企业厂界环境噪声				
检测日期	2023-07-26		气象条件	昼间: 多云, 风速 2.1m/s	
	2023-07-27			昼间: 多云, 风速 2.0m/s	
检测结果:					
检测点位置	检测时段 (2023-07-26)		样品编号	结果 (dB(A))	主要声源
1#监测点	昼间 Leq	18:35~18:37	HAP72005001	43.2	无
2#监测点	昼间 Leq	18:20~18:22	HAP72005003	42.2	无
3#监测点	昼间 Leq	18:44~18:46	HAP72005005	44.5	无
4#监测点	昼间 Leq	18:29~18:31	HAP72005007	42.2	无
5#监测点	昼间 Leq	18:53~18:55	HAP72005009	46.7	无
6#监测点	昼间 Leq	19:01~19:03	HAP72005011	43.9	无
7#监测点	昼间 Leq	19:14~19:16	HAP72005013	47.0	无
检测点位置	检测时段 (2023-07-27)		样品编号	结果 (dB(A))	主要声源
1#监测点	昼间 Leq	08:20~08:22	HAP72005002	45.3	无
2#监测点	昼间 Leq	08:14~08:16	HAP72005004	47.4	无
3#监测点	昼间 Leq	08:06~08:08	HAP72005006	47.1	无
4#监测点	昼间 Leq	08:25~08:27	HAP72005008	47.6	无
5#监测点	昼间 Leq	07:43~07:45	HAP72005010	43.7	无
6#监测点	昼间 Leq	07:50~07:52	HAP72005012	50.3	无
7#监测点	昼间 Leq	07:57~07:59	HAP72005014	54.4	无

检 测 结 果

报告编号 A2220051418199C

第 4 页共 5 页

表 3:

分析仪器信息:				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
噪 声	工业企业厂界 环境噪声	声校准器	AWA6221B	TTE20163439
		多功能声级计	AWA6228+	TTE20170922
		便携风速气象测定仪	NK5500	TTE20191791

检 测 结 果

报告编号 A2220051418199C

第 5 页共 5 页

表 4:

检测方法 & 检出限:			
类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检出限
噪 声	工业企业厂界环境 噪 声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

注：以上数据仅供参考，以正式报告为准。

江苏东海经济开发区管理委员会

连云港市东海生态环境局：

连云港市红旗科技发展有限公司年产2万吨半导体级高纯石英砂项目，目前已进入环评审批阶段。该项目符合江苏东海经济开发区整体规划，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，我方将配合贵局进行处罚直至关停。

江苏东海经济开发区管理委员会

2023年5月10日

声明

我单位已经详细阅读了江苏雅祺环保服务有限公司所编制的“年产2万吨半导体级高纯石英砂项目”的环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容等资料均为我单位提供，无虚假、瞒报和不实。项目环评报告表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照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。

如报告表中项目建设地点、建设规模、建设内容、污染防治措施等与我单位实际情况不符，则其产生的后果由我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明



日期：2023年6月14日

委 托 书

江苏雅祺环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《环境影响评价法》的规定，新建、改建和扩建项目必须开展环境影响评价工作，作为建设单位采取污染防治措施和环保管理部门进行环境管理的科学依据。

为此，特委托你单位进行年产2万吨半导体级高纯石英砂项目环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：连云港市红旗科技发展有限责任公司

2023 年 6 月 14 日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港市红旗科技发展有限公司
社会信用代码	913207227986329110
项目名称	年产 2 万吨半导体级高纯石英砂项目
项目代码	2304-320756-89-01-873023
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): <u>刘宁云</u> 单位(盖章):  2023 年 6 月 14 日

连云港市东海生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位（盖章）：连云港市红旗发展科技有限责任公司

项目名称	年产 2 万吨半导体级高纯石英砂项目	项目性质	新建
联系人	刘广云	联系电话	13805125663
项目地址	连云港市东海经济开发区富华路 369 号	行业类别	C3099 非金属矿物制品制造
单位性质	有限责任公司	项目总投资	8500 万元
环评形式	报告表	环评单位	连云港雅祺环保服务有限公司
主要原材料	石英矿石、十八胺、石油磺酸钠、絮凝剂、助凝剂	主要产品	高纯石英砂
主要设备	焙烧炉、颚式破碎机、粉碎冲击磨机、干式磁选机、圆振筛、烘干炉和纯水制造设备等		
主要污染物	生活污水、生产废水、一般工业固废、生活垃圾、噪声等		
废水排放去向	厂区排水实行“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理、生产污水经厂区污水处理设施处理后接管东海经济开发区城东污水处理厂。		
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（复印件）		
	☒ 工商核准名称或营业执照（复印件）		
	☒ 法人代表身份证（复印件）		
	☒ 县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	☐ 开发区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 ☐ 其他送达方式		
我特此确认，本申请表所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。 申请人：（法人代表或附授权委托书）：刘广云 日期：2023 年 06 月 14 日			

连云港市红旗科技发展有限公司年产 2 万吨半导体级
高纯石英砂项目审批意见修改说明

1、建设地址写园区规划学名。

见 P1，建设地址已修改为连云港市江苏东海经济开发区富华路 369 号。

2、规划相符性补充分析园区新老规划的变化等信息。

见 P2，规划相符性补充园区新老规划的变化等信息。

3、环境质量数据使用 2022 年数据。

见 P21，环境质量数据已全部使用 2022 年数据。

4、无组织颗粒物较大，需加强收集处理。

见 P31-32，已通过厂房密闭+洒水喷淋提高无组织颗粒物处理效率，已减少无组织排放量。

5、生产废水处理未分析处理能力、相关可行性。

见 P38-39，已补充生产废水处理能力及相关可行性分析。

6、一般固废堆场，固废须进库；平面布置图无一般固废库位置。

见附图（平面布置图），平面布置图已补充一般固废库位置。

7、核实浮选剂包装是否为危废。

项目使用的浮选剂十八胺、石油磺酸钠均无毒，且浮选剂包装使用后先清洗再由厂家回收处理，经对比《国家危险废物名录》，浮选剂废包装不为危险废物。