

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目
建设单位（盖章）：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

编 制 日 期：2024 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江苏颐和工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码91320104MAC153D409）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘世山（环境影响评价工程师职业资格证书管理号05353243505320861，信用编号BH016799），主要编制人员包括刘世山（信用编号BH016799）、凌澜（信用编号BH000185）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年4月18日



打印编号: 1716285125000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	56lire		
建设项目名称	年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目		
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）	江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司		
统一社会信用代码	9132072235052900X1		
法定代表人（签章）	李宏大		
主要负责人（签字）	李宏大		
直接负责的主管人员（签字）	李宏大		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏颐和工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91320104MAC153D409		
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
刘世山	05353243505320861	BH016799	刘世山
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘世山	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH016799	刘世山
凌澜	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、总结、附图、附件	BH000185	凌澜



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓 名:	刘世山
证件号码:	320504196903190517
性 别:	男
出生年月:	1969年03月
批准日期:	2005年05月15日
管 理 号:	05353243505320861



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



补发



统一社会信用代码

91320104MAC153D409 (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320104666202403110210



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 江苏颐和工程技术咨询有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2022年10月31日

法定代表人 钱新光

住所 南京市秦淮区太平南路168号2幢1504室

经营范围 许可项目：安全评价业务；辐射监测；职业卫生技术服务（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，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：土壤污染治理与修复服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；环保咨询服务；环境保护监测；土地调查评估服务；社会稳定风险评估；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；工业工程设计服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；水利相关咨询服务；水土流失防治服务（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



2024年 03 月 11 日

江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏颐和工程技术咨询有限公司

现参保地：秦淮区

统一社会信用代码：91320104MAC153D409

查询时间：202401-202404

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	刘世山	32050419690319151X		202404 - 202404		1	

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)。





一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目		
项目代码	2402-320722-89-01-459360		
建设单位 联系人	李宏大	联系方式	18360666196
建设地点	江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号		
地理坐标	(118 度 48 分 18.077 秒, 34 度 28 分 56.400 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 60 石墨及其他非金属矿物 制品制造 309 其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情 形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	东海行审备〔2024〕62 号
总投资（万元）	100000	环保投资(万元)	44
环保投资占比 （%）	0.044	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m²）	70090.78
专项评价设置 情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响 评价情况	/		
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	/		
其他相符性分 析	1、产业政策相符性 本项目行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造。经查询《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。因此，拟建项目符合国家产		

	业政策要求。 2、用地规划相符性分析 本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号，根据地块土地证可知，项目所在地为工业用地，故本项目符合用地规划。 本项目用地不属于《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。 项目已通过东海县行政审批局备案，项目代码为2402-320722-89-01-459360，项目备案证号为东海行审备〔2024〕62号。 3、“三线一单”相符性分析 （1）生态红线相符性分析 a.与《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年）相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），与本项目距离最近的国家级生态保护红线为东海县淮沭干渠饮用水水源保护区，边界最近距离约为3.6km，不在生态保护红线区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年）要求。 b.与《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）、《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）相符性分析 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）、《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），本项目距离最近的江苏省生态空间管控区为石安河清水通道维护区，
--	--

边界最近距离约为 323m，不在其规定的管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《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》。

本项目周边生态空间保护区域规划如表 1-1 所示。

表 1-1 项目周边生态空间保护区域规划范围

生态空间保护区域名称	主导生态功能	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	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	W 0.32km
东海县淮沭干渠饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围以及准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	-	2.98	-	2.98	SE 3.6km

c.与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

本项目属于一般管控单元“牛山街道”，根据文件中江苏省省域生态环境管控要求，具体分析如下表 1-2。

表 1-2 江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	管控条款	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里,占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里,占全省陆域国土面积 8.21%;生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里,占全省陆域国土面积的 14.28%。2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住管好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3.大幅减压沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,若力破解“重化江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让:确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1.本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号,不在生态红线区范围内; 2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业; 3.本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号,不在长江干支流两侧 1 公里范围内; 4.本项目不属于钢铁行业; 5.本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。	相符

	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020 年主要污染物排放总量要求: 全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目(1)废气总量指标: 有组织颗粒物 0.185t/a。 (2)不新增废水排放量。 不会突破生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理、危废处理企业的环境风险防控: 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为: 加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。	1.本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号,不在饮用水水源保护区内; 2.本项目不属于化工行业; 3.本项目拟建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系,建立应急响应联动机制,完善应急预案,对大气、废水做好长期跟踪监测与管理。加强厂区重要风险源的管控。	相符
	资源开发效率要求	1.水资源利用总量及效率要求: 到 2020 年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。 2.土地资源总量要求: 到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3.禁燃区要求: 在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料: 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1.本项目不新增年用水量,项目不属于高耗水行业,项目用水远小于全省用水总量; 2.本项目用地为工业用地,不占用耕地和基本农田; 3.本项目不使用高污染燃料,符合禁燃区的相关要求。	相符
本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环				

境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。

d.与《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）相符性分析

对照《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号），本项目属于一般管控单元“牛山街道”。

表 1-3 与连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，根据地块土地证可知，项目所在地为工业用地。	相符
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。（2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。（3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目（1）废气总量指标：有组织颗粒物 0.185t/a。 （2）不新增废水排放量。 本项目排放量满足要求。	相符
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局	本项目拟建立环境风险防控体系，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理	相符
资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。（2）提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目符合相关要求。	--

本项目的建设符合《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）的相关要求。

（2）环境质量底线相符性

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

表 1-4 项目周边环境质量相符性

指标设置	管控内涵	项目情况	相符性
大气环境质量管控要求	到 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: 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 年度东海县生态环境质量状况公报》,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。	相符
水环境质量管控要求	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。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨,氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目所在区域主要地表水为石安河。石安河执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中 III 类。根据《2022 年 1-12 月连云港市地表水水质状况》,石安河水水质满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中 III 类标准。本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线,生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水,不外排。	相符
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。	根据《2022 年度连云港市生态环境状况公报》,2022 年,全市土壤环境质量总体保持良好,未受到环境污染。6 个土壤国家网一般风险监控点监测项目均未超《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)风险筛选值标准。土壤环境质量总体稳定。本项目所在区域不涉及农用地土壤环境,不向土壤排放污染物,项目实施不会改变土壤环境功能类别。	相符

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

(3) 资源利用上线相符性

与《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016年10月）、《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）等文件中明确提出的“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求的相符性分析。

表 1-5 对照《连云港战略环境评价报告》的相符性分析

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社会发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载能力相协调。	本 项 目 用 水 量 约 12662.4t/a，项目用水远小于当地水资源总量。	相符
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目新鲜用水均来自市政给水管网，不开采地下水。	相符
	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。	根据计算，本项目新鲜用水指标约为 0.13m ³ /万元，小于 12 立方米。	相符
能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准煤/万元和 1.2 吨/万元。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。	本项目建成后单位 GDP 能耗为 0.0005 吨标准煤/万元，小于 0.5 吨标准煤/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	相符
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，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 用 水 量 约 12662.4t/a，项目用水远小于全市用水总量。	相符
2、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	项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郁圩村西 245 省道西侧 23-88 号，项目占地约 105 亩，总投资额为 100000 万元，投资强度为 952 万元	相符

		/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%	/亩，亩均税收高于 20 万元/亩。	
	3、能源消耗管控要	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成后能源消耗为 52.42 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算）。	相符
注：本项目用电 40 万 kwh/a、自来水 12662.4m ³ /a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kW·h)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 52.42t/a。项目建成后工业增加值为 100000 万元。				
（4）环境准入负面清单				
a.对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本具体管控要求对照详见表 1-6。				
表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析				
序号	管控条款	本项目情况	相符性	
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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	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。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线	相符	

		和河段范围内。	
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。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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的项目。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在长江流域河湖岸线，不在《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，不在《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。	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。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在长江干支流及湖泊。	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。	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不开开展生产性捕捞。	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	本项目不属于国家石化、	相符

	煤化工等产业布局规划的项目。 有关要求执行。	现代煤化工等项目。	
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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，高耗能高排放项目。	相符
本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。 b.对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本具体管控要求对照详见表 1-7。 表 1-7 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析			
序号	管控条款	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

		范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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的项目。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在长江流域河湖岸线，不在《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，不在《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。	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。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不在长江干支流及湖泊。	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，不开展生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸	本项目不属于化工园区和化工项目。	相符

		线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。		
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于禁止的投资建设活动。	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	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
13		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	相符
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目, 不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		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, 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 不属于独立焦化项目。	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换	本项目不属于国家产能	相符

	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。	置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	
本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相关要求。 c.与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类，属于允许类，因此本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》。 d.与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）相符性分析，具体情况见表 1-8。 表 1-8 与《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要求。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号，不属于禁止开发区域内，项目不在风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区等生态红线管控区内。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目不在水环境综合整治区内，且不属于新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。	本项目不在大气环境质量红线	相

		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。	区内，不使用高污染燃料。	符
	5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不涉及相关行业。	相符
	7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，采用的生产工艺或污染防治技术成熟；产品不属于列入《环境保护综合名录》（2021年版）的高污染、高环境风险产品。	相符
	8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，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。项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。	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。	工业项目选址区域拥有相应的环境容量。	相符
由上表可知，本项目符合《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号）要求。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。 4、与相关环保政策相符性分析 （1）与《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析 对照《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，具体分析见下表。 表 1-9 项目与《国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析表				

文件相关内容	相符性分析	相符性									
到 2025 年，生态环境持续改善，主要污染物排放总量持续下降，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%，地级及以上城市细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度下降 10%，空气质量优良天数比率达到 87.5%，地表水Ⅰ-Ⅲ类水体比例达到 85%，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 79%左右，重污染天气、城市黑臭水体基本消除，土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态系统质量和稳定性持续提升，生态环境治理体系更加完善，生态文明建设实现新进步。	本项目排放大气污染物较小；本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水，不外排	相符									
到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。	本项目符合要求。	相符									
（2）与江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析 对照江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，具体分析见下表。 表 1-10 项目与江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析表 <table> <tr> <th>文件相关内容</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质Ⅲ类比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。</td><td>本项目排放大气污染物较小；本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水，不外排</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。</td><td>本项目符合要求。</td><td>相符</td></tr> </table>			文件相关内容	相符性分析	相符性	到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM _{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质Ⅲ类比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	本项目排放大气污染物较小；本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水，不外排	相符	到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。	本项目符合要求。	相符
文件相关内容	相符性分析	相符性									
到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标（全省 PM _{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质Ⅲ类比例达到 90%以上），优良天数比率达到 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	本项目排放大气污染物较小；本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水，不外排	相符									
到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。	本项目符合要求。	相符									
（3）与《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）相符性分析 根据《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）： 2023年5月4日，中共东海县委办公室联合东海县人民政府办公室共同发布了《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），为推进东海县石英加工产业转型升级，保障国考断面水质稳定达标，根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号），特制定《东海县石英加工业专项整治工作方案》。 本项目不属于涉氟涉酸石英砂企业，不涉及露天堆场冲洗石英石，项目按照“雨污、清污分流”原则建设，生产废水明管输送，不外排，雨水明渠排放。 本项目建成投产前，需开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全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。 （4）与《东海县硅行业、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》（东污防指办[2023]20号）相符性分析			
表1-11 与东污防指办[2023]20号相符性分析			
文件要求内容		本项目情况	相符性
(一) 物料加工环节管控	1、本着限制干法、发展湿法的原则，加快工艺技术改造，积极选用先进的加工工艺和设备，大力倡导和鼓励企业选用湿法加工工艺和棒磨机等先进加工设备。	本项目冷热加工生产线均采用湿法加工。	相符
	2、干法加工企业原破碎工序必须实行喷淋洒水，整个加工生产线特别是破碎、粉碎、筛分、浮选、分装等加工环节必须全部实行密闭化、机械化和自动化，并设置切实有效的通风收尘设施，及时处理现场因设备缺陷导致的撒料、漏料及皮带跑偏现象，通过高压雾化或超声雾化除尘方式将产生的粉尘就地抑制，并回到料流中，不造成二次污染。	本项目车间实行密闭生产，并设置了有效的通风收尘设置，收集的粉尘作为成品委托处置，不造成二次污染。	相符

		3、对产尘点严重和不利于喷雾过多的地方,采用湿法/干式负压诱导除尘器装置进行治理,控制和减少粉尘污染。	本项目在车间采取喷雾洒水降尘的方式有效控制和减少粉尘污染。	相符
	(二) 物料储存、输送环节管控	1、石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存,料仓、储罐配置中央集成高效除尘设施。矿石、石英石、石灰石、煤矸石等粒状、块状或沾湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存,封闭料棚和露天料场内喷淋装置覆盖整个料堆。	本项目原材料均贮存于密闭仓库内,同时采取喷雾降尘方式减少粉尘排放。	相符
		2、封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的电动门、推拉门或自动感应门等,无车辆通过时将门关闭防风抑尘网高度高于料场堆存高度,并对堆存物料进行严密苫盖。	本项目仓库使用封闭性良好的便于开关的仓门。	相符
		3、粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内,采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产沉淀采取有效抑尘、集尘、除尘措施。	本项目在车间设置喷雾降尘装置,有效降低产尘。	相符
	(三) 物料运输、装卸环节管控	1、石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输;砂石、矿石等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密,防止沿途抛洒和飞扬。	本项目原辅材料采用密闭车厢运输。	相符
		2、料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施,确保出场车辆清洁、运输不起尘厂区道路硬化,平整无破损、无积尘,厂区无裸露空地,闲置裸露空地及时绿化或硬化,厂区道路定期洒水清扫。	厂区设置车辆清洗装置,厂区道路定期洒扫。	相符
		3、块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场,装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施,粉状物料装卸口配备密封降尘装置且不得直接卸落到地面。	车间设有喷雾降尘装置。	相符
	根据上表分析,本项目符合《东海县硅行业、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》(东污防指办[2023]20号)文件			

中的相关要求。 (5) 与《生态环境局关于印发连云港市石英砂产业环保要求（试行）的通知》（连环发〔2019〕57号）相符性分析 文件要求：“全面禁止露天酸洗石英砂行为。全面禁止在工业园区（集聚区）外新、改、扩建酸洗石英砂企业，原有企业逐步入园进区。所有工业企业酸洗石英砂的生产环节，必须采用工业化、全封闭式酸洗工艺。”本项目不涉及石英砂酸洗工序。符合文件要求。 (6) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析 表1-12 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">文件要求内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">二、准入条件及评估原则：3、除上述两种情形外，其他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</td><td>本项目生活污水、工业废水不外排</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2">三、重点任务：（五）强化日常监管 1、向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照国家生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</td><td>本项目生活污水、工业废水不外排</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> (7) 与《氢气使用安全技术规程》（GB4962-2008）相符性分析 根据《氢气使用安全技术规程》（GB4962-2008），平面布置防火间距对照表如下： 表 1-13 项目氢气使用平面布置防火间距表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th><th>最小防火间距/m</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其他建筑耐火等级</td><td>一、二级</td><td>12</td><td>耐火等级二级，最近距离 22m</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>					文件要求内容		本项目情况	相符性	二、准入条件及评估原则：3、除上述两种情形外，其他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		本项目生活污水、工业废水不外排	符合	三、重点任务：（五）强化日常监管 1、向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照国家生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。		本项目生活污水、工业废水不外排	符合	名称		最小防火间距/m	相符性分析	相符性	其他建筑耐火等级	一、二级	12	耐火等级二级，最近距离 22m	相符
文件要求内容		本项目情况	相符性																							
二、准入条件及评估原则：3、除上述两种情形外，其他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		本项目生活污水、工业废水不外排	符合																							
三、重点任务：（五）强化日常监管 1、向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照国家生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。		本项目生活污水、工业废水不外排	符合																							
名称		最小防火间距/m	相符性分析	相符性																						
其他建筑耐火等级	一、二级	12	耐火等级二级，最近距离 22m	相符																						

		三级	14	无	相符
		四级	16	无	相符
	高层厂房（仓库）		13	无	相符
	甲类仓库		20	无	相符
	电力系统电压为(35~500)kV 且每台变压器容量在 10MVA 以上的室外变、配电站以及工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压变电站		25	最近距离为 60m	相符
	民用建筑		25	最近距离为 100m	相符
	重要公共建筑		50	无	相符
	明火或散发火花地点		30	无	相符
	湿式可燃气体储罐（区）的总容积 V//m ³	V<1000	12	无	相符
		1000≤V<10000	15	无	相符
		10000≤V<50000	20	无	相符
		50000≤V<100000	25	无	相符
	湿式氧气储罐（区）的总容积 V//m ³	V≤1000	10	本项目氧气储罐<1000m ³ ，距离约为 12m	相符
		1000<V≤50000	12	无	相符
		V>50000	14	无	相符
	甲、乙类液体储罐（区）的总容积 V//m ³	1≤V<50	12	无	相符
		50≤V<200	15	无	相符
		200≤V<1000	20	无	相符
		1000≤V<5000	25	无	相符
	丙类液体储罐（区）的总容积 V//m ³	按 5m ³ 丙类等于 1m ³ 甲、乙类液体折算		无	相符
	煤和焦炭储量 m/t	100≤m<5000	6	无	相符
		m≥5000	8	无	相符
	厂外铁路（中心线）		30	无	相符
	厂内铁路（中心线）		20	无	相符
	厂外道路（路边）		15	距离乡道 67m	相符
	厂内主要道路（路边）		10	距离厂区中心路 30m	相符
	厂内次要道路（路边）		5	无	相符
	围墙		5	距离围墙 28m	相符
	综上，本项目与《氢气使用安全技术规程》（GB4962-2008）要求相符。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司成立于2003年6月17日，公司位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号，主要经营范围包括：人造水晶生产、石英晶体元件开发、加工；销售自产产品。（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：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。 建设单位成立后主要进行石英矿及制品销售代理，根据市场需求，结合自身发展需要，建设单位拟投资100000万元，利用自有江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号70090.78平方米地块，新建厂房，购置拉管炉、焙烧炉、水刀机等设备，项目建成投产后，可形成年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管的生产能力。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，并办理相关手续，达到国家相关标准。 根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30—60石墨及其他非金属矿物制品制造309—其他”，需要编制环境影响评价报告表。因此江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。 2、项目概况 项目名称：年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目； 建设地点：江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号； 建设性质：新建；
------	--

行业类别及代码：C3099其他非金属矿物制品制造；

建设投资：项目总投资100000万元，环保投资44万元；

建设内容及规模：项目总投资 10 亿元，新建高纯石英砂生产厂房、冷热加工车间、拉管楼、仓库及其他配套附属设施。形成高纯石英砂、石英管、石英棒、石英片、石英扩管生产线，购置焙烧炉、拉管炉、水刀机、环保设备等设备。高纯石英砂采用石英矿石清洗→初选→破碎→焙烧水淬→烘干→二次挑选→破碎筛分磁选→清洗→烘干→磁选→成品等生产工艺；石英管、石英棒、石英片采用高纯石英粉→投炉→熔融→牵引→成型等生产工艺；石英冷加工车间采用原料→水刀切外形→仿形机仿形→粗磨→细磨→精磨→抛光→倒边→清洗检验包装、入库等生产工艺；石英热加工车间：热加工（选管→封底→摇摆机切割→清洗→开孔→打磨→热加工成型→焊接→退火→喷砂→清洗分拣检验包装、入库）；建成后可形成年产10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目的生产能力。该项目不设置酸洗工艺，不涉酸。

3、产品方案

产品方案见表2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	车间或生产线名称	产品名称	设计规模 (t/a)	产品规格	工作时间 (h/a)
1	石英砂车间	高纯石英砂	10000	SiO ₂ : >99.9%	8*3*300=7200
2	冷热加工车间	石英片	600	/	
		石英扩管	1200	直径: 300-600mm	
3	拉管车间	石英管	2000	直径: 100-600mm	
		石英棒	200	/	

4、主体工程、公辅工程及环保工程

建设项目经济技术指标见表2-2，公用及辅助工程组成情况见表2-3。

表 2-2 建设项目经济技术指标表

指标		数值 (m ²)	备注
规划用地面积		70090.78	/
建筑占地面积		36153.86	/
建筑面积		41372.68	/
其中	1#楼	1601.72	已建成,空置

	2#楼	1602.65	已建成,空置		
	3#楼	2389.07	新建,拉管车间,高 26m		
	4#楼	2304.16	新建,拉管车间,高 26m		
	5#楼	8649.02	新建,石英砂、热加工车间		
	6#楼	9716.25	新建,冷加工车间		
	7#楼	6785.97	新建,仓库		
	8#楼	975	新建,仓库		
	9#楼	4888	新建,空置		
	办公楼	1853.24	已建		
	1#配电房	26.57	已建成		
	2#配电房	96	新建		
	其他辅助用房	485.03	门卫室等		
	建筑密度		51.18	/	
	容积率		1.01%	/	
绿化率		11.56%	/		
表 2-3 本项目公用及辅助工程组成情况一览表					
类型	建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	成品储存区		建筑面积: 2444m ²	位于7#楼内, 储存高纯石英砂、石英管、石英棒、石英片、石英扩管	
	原料储存区		建筑面积: 2444m ²	位于7#楼内, 储存石英矿石	
公用工程	供水系统		12662.4m ³ /a	市政供水管网	
	排水系统		/	生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线, 生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及洒水降尘, 不外排	
	供电系统		40万KWh/a	市政供电站	
环保工程	废气	粗破碎粉尘	洒水降尘	达标排放	
		细破碎筛分粉尘、喷砂粉尘	集气罩/管道+脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	达标排放	
	废水	生产废水	三级沉淀池40m ³	生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线, 生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及洒水降尘, 不外排	
		生活污水	一体化生活污水处理装置		
	固废	一般固废	一般固废仓库: 10m ²	分类收集, 安全暂存	
		危险废物	危废仓库: 2m ²	分类收集, 安全暂存	
	噪声		基础减振、建筑隔声, 降噪量约 20dB(A)	厂界达标	
5、环保投资					
本项目环保投资44万元, 占总投资的0.044%, 具体环保投资情况见表2-4。					
表 2-4 本项目环保投资一览表					
序号	污染源	治理措施	投资(万元)	数量	备注

1	废气	破碎 废气、 破碎 筛分 废气、 喷砂 废气	集气罩/管道+脉冲布袋除尘器 +15m高排气筒（DA001）	15	1	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 要求
			地面清扫、洒水降尘、生产区至于 车间内	/	/	
2	废水		雨污分流	2	-	新建
3			一体化污水处理设备	5	1	新建
4			三级沉淀池	10	1	新建
5	固废		一般固废仓库 10m ²	3	1	新建
6			危废仓库 2m ²	1	1	新建
7	噪声		基础减振、厂房隔声	2	-	厂界达标
8	在线监控		设置环境管理人员 1 名，废气、废水、噪声污染源监测，固废污染源每月统计 1 次；厂区总电表、产污设施、废气治理设施用电监控，废气治理设施、废水治理设施、厂区雨水总排口视频监控、厂区污水总排口在线监控	6	-	满足要求
总计	-		-	44	-	-

6、主要原辅材料消耗情况及理化性质

（1）原辅材料消耗

表 2-5 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分/规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装方式	存储位置	来源
1	石英矿石	SiO ₂	15000	200	/	原料储存区	外购
2	金刚砂	/	6	1	25kg/袋	原料储存区	外购
3	氮气	N ₂	25m ³	15.8m ³	15.8m ³ 氮气储罐	氮气储罐区	外购
4	氢气	H ₂	270 万 m ³	100m ³	20m ³ 氢气储罐	氢气储存区	外购
5	氧气	O ₂	900	20m ³	20m ³ 氧气储罐	氧气储罐区	外购
6	机油	/	0.2	0.2	桶装	原料储存区	外购

（2）理化性质

表 2-6 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	石英	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	不燃	/

		名硅石，主要是生产石英砂（又称硅砂）的原料，也是石英耐火材料和烧制硅铁的原料。硬度 7，无解理，贝壳状断口。比重 2.65，熔点 1750℃，具压电性，无毒。		
2	氢气	无色无味气体。相对密度（水=1）：0.07，相对密度（空气=1）：0.07，熔点：-259.2℃，沸点：-252.8℃，饱和蒸气压：13.33kPa（-257.9℃），闪点：<-50℃，引燃温度：400℃。不溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	易燃易爆	/
3	氧气	氧气（oxygen）化学式 O ₂ ，其化学性质比较活泼，与大部分的元素都能起氧气反应。氧气是无色无味气体，是氧元素最常见的单质形态。相对密度（水=1）：1.14，相对密度（空气=1）：1.43，熔点：-218.4℃，沸点：-183℃，饱和蒸气压：506.62kPa（-164℃），	助燃，与有机物混合易爆	低毒，缺氧引起窒息，而供氧过剩则引起中毒。
4	金刚砂	主要成分为 SiC，碳化硅有黑碳化硅和绿碳化硅两个常用的基本品种，都属α-SiC。①黑碳化硅含 SiC 约 95%，其韧性高于绿碳化硅，大多用于加工抗张强度低材料，如玻璃、陶瓷、石材、耐火材料、铸铁和有色金属等。②绿碳化硅含 SiC 约 97%以上，自锐性好，大多用于加工硬质合金、钛合金和光学玻璃，也用于珩磨汽缸套和精磨高速钢刀具。此外还有立方碳化硅，它是以特殊工艺制取的黄绿色晶体，用以制作的磨具适于轴承的超精加工，可使表面粗糙度从 Ra32~0.16μm 一次加工到 Ra0.04~0.02μm	不可燃	/

7、主要生产设备

项目主要生产设备见表2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（套、台）	备注
1	破碎机	PZ550	10	/
2	焙烧炉	/	10	/
3	磁选机	HPD-300	10	/
4	烘干炉	/	10	/
5	筛分设备	1536-5P	10	/
6	拉管炼熔炉	920/850/760/560	10	/
7	炉前变压器	SLSD-1600/SLSD-2000	10	/
8	拉管机	920/850/760/560	10	/
9	封口机	/	10	/
10	炉体	920/850/760/560	10	/
11	钨锅	D850/D920/D760/D560	10	/
12	切割机	JLXK1-5112	10	/
13	水刀机	/	2	/
14	仿形机	/	12	/
15	平面磨床（粗磨）	/	16	/
16	细磨机	/	13	/
17	精磨机	/	13	/
18	抛光机	400	30	/
19	倒边机	/	12	/
20	退火炉	/	4	/

21	打磨机	/	20	/
22	玻璃机床	800/700	9	/
23	数控加工中心	/	4	/
24	数控加工车床	40/60	4	/
25	焊接机	/	20	/
26	封口机	/	8	/
27	烤箱	/	6	/
28	摇摆切管机	/	12	/
29	洗管机	/	4	/
30	纯水机	80t/h	8	/
31	喷砂设备	/	1	/
32	扩管成型机	500	4	/
33	自动包装机	/	1	/
34	叉车	A35	5	/
35	铲车	30/50	2	/

8、项目用排水平衡

本项目生产废水经三级沉淀后回用于生产线和纯水制备，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化，不外排。

本项目水平衡图见图2-1。

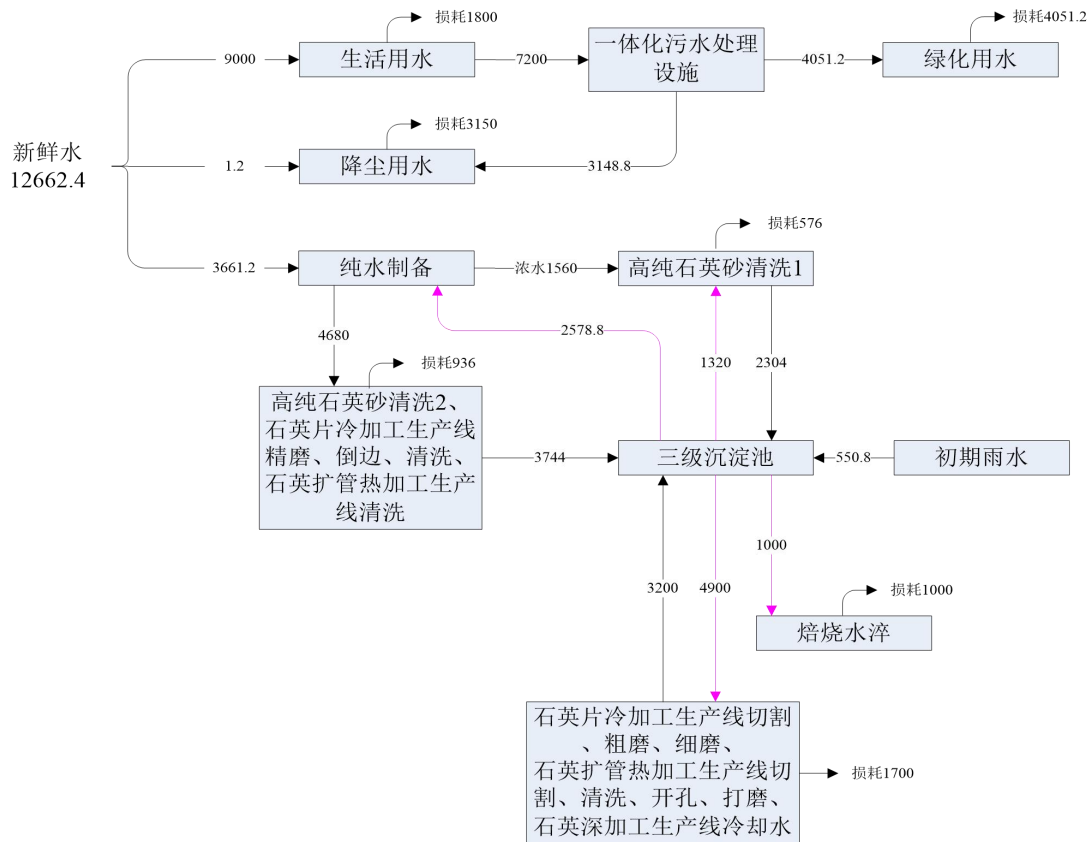


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

9、劳动定员及工作制度

	劳动定员：新增劳动定员200人； 工作制度：本项目实行三班制，每班8h，年工作300天，不提供食堂和住宿。 10、项目总平面布置及周边情况 本项目建设地点位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号，地块内西北角为5#楼，西南角为6#楼，5#楼东侧为3#楼和4#楼，6#楼东侧为7#楼，地块中间为办公楼和1#、2#楼，地块东南角为8#和9#楼。 江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司北侧、西侧、南侧为农田；东侧邻S245省道。项目地理位置图见附图1，项目四邻情况及500m范围内主要环境保护目标见附图2。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程和产排污环节 本项目为新建项目，江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司利用自有江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号70090.78平方米地块，并新建厂房及附属设施36153.86平方米。故本项目施工期主要为厂房土建，生产及辅助设备的购置、安装和调试。 1、工艺流程简述： 基本工艺（或工作）流程，如图2-2所示： <pre> graph LR subgraph Construction [建设] A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] end E --> F[运行使用] subgraph Operation [营运] F end A --> N1[N] B --> N2[N] C --> N3[N] D --> NS1[N,S] E --> NS2[N,S] F --> N4[N] Construction --> W[W] Operation --> W2[W] </pre> N—噪声，G—废气，S—固废，W—废水 图 2-2 施工期工艺（或工作）流程图 工艺流程简述： （1）基础工程

	本项目基础工程主要为场地的填土和夯实。会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。 (2) 主体工程 本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。 (3) 装饰工程 利用各种加工机械对塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。 (4) 设备安装 包括一体化污水处理设备、沉淀池等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。 2、主要产污环节及产生污染物类型 (1) 废气 本项目施工期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的废气。 1) 扬尘 本项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。 ①堆场扬尘 本项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000μm，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。
--	--

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，本项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

2) 交通尾气

本项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用期短，对大气环境影响较小。

3) 装修废气

装修废气主要来自于厂房装修阶段，该废气的排放属无组织排放，本项目对装修涂料要求较严格，选用水性涂料，废气产生量较少，无法定量计算，因此，本次评价不进行定量分析。

(2) 废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

1) 生活污水

施工人员平均按 10 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 50L/人·日，则施工期生活用水量为 0.5t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 0.4t/d。本项目施工期约 6 个月，则施工期间生活污水产生量约 73t，经预处理设施处理达标后用于厂区绿化。

2) 地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，

否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备噪声级一般在 75~110dB(A)，会对周边环境产生一定的影响，但这种影响是暂时的，施工期结束影响消失。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。

（1）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。按单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²，本项目施工期建筑面积约 36153.86m²，建筑垃圾产生量取平均值，则本项目建筑垃圾的产生量约为 1265.4t，施工单位应按地方相关规定及时清理。

（2）生活垃圾

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，参考《环境保护实用数据手册》中数据，施工人员生活垃圾按照1.0kg/人·d计，因此施工期生活垃圾产生量约为0.01t/d。则在整个施工期期间产生的生活垃圾约1.83t，由企业配合当地环卫部

门及时清理。

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

(1) 高纯石英砂生产线

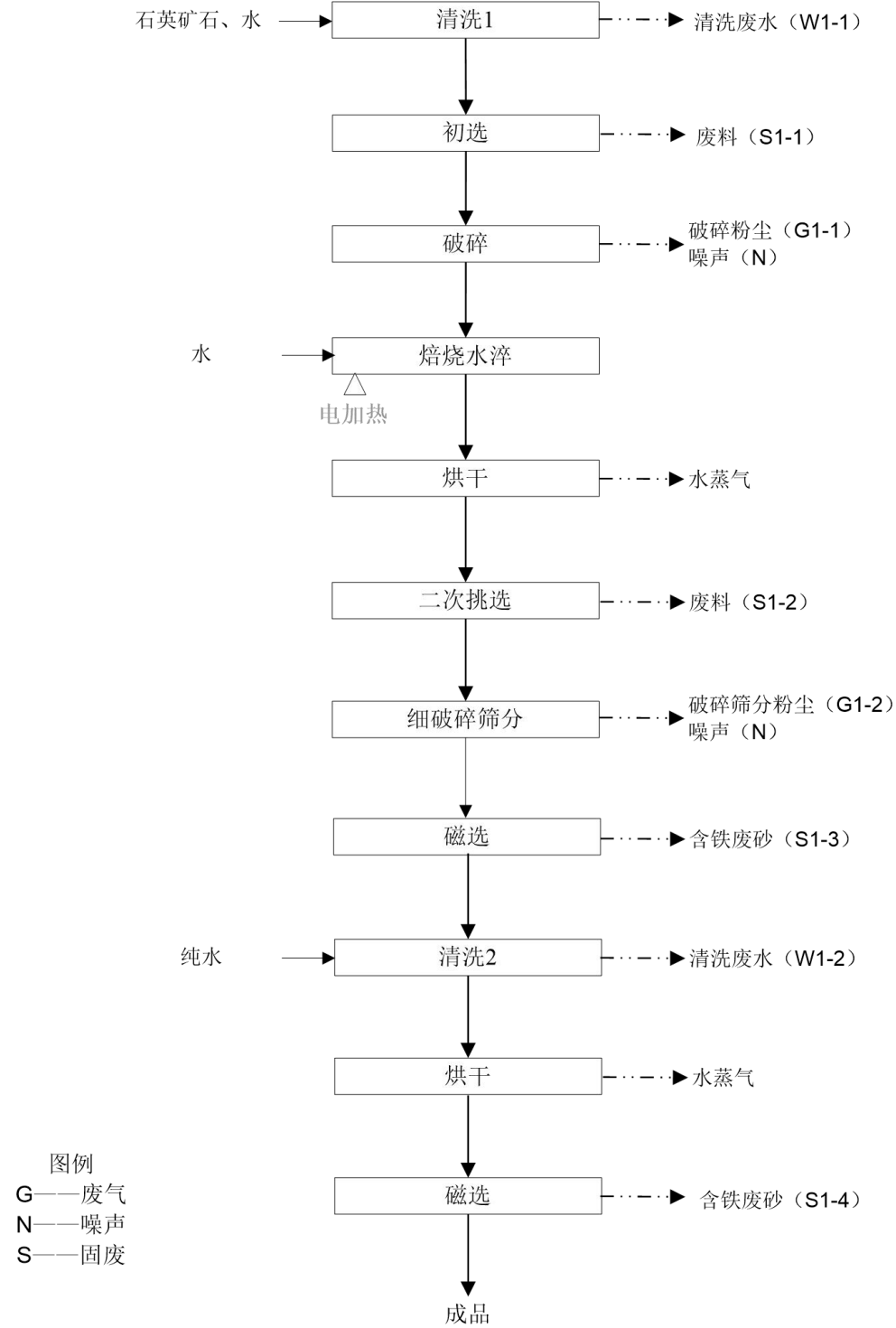


图 2-3 高纯石英砂生产线工艺流程图

工艺流程简述:

①清洗: 外购的石英矿石采用浓水进行冲洗, 去除表面附着的泥沙杂质等。清洗水循环使用, 不外排, 定期补充。

产污环节: 此工序会产生清洗 1 废水 W1-1。

②初选: 清洗后的石英矿石块进行拣选, 拣选出废石料。

产污环节: 此工序会产生废石料 S1-1。

③粗破碎: 将石英矿石输送至鄂破机进行破碎。

产污环节: 此工序会产生粗破碎粉尘 G1-1、噪声 N。

④焙烧、水淬: 将清洗后的石英矿石投入焙烧炉中进行高温焙烧, 焙烧采用电加热, 焙烧温度为 950-1100℃, , 平均受热时间约为 10-15min。高温焙烧的目的是改变矿石的物料性质, 造成龟裂, 便于后续处理工艺。焙烧炉下方设水淬槽, 焙烧的矿石直接落入水淬槽中急冷水淬, 使矿石结构变的疏松, 利于后续粉碎。此工艺过程中, 高温石英砂投入水淬箱后, 水在此工序和后续的烘干中蒸发损耗, 因此需不断向水淬箱中补水, 无工艺废水产生。

产污环节: 此工序会产生噪声 N。

⑤烘干: 水淬冷却后将石英矿石放入烘干箱进行烘干, 采用电加热, 烘干温度为 700℃, 烘干时长约 5 分钟, 去除石英砂表面的水分, 减少石英砂的含水率, 提高石英砂的质量。此工艺不产生污染物。

⑥二次挑选: 人工对烘干后的石英矿石块进行再次拣选, 拣选出废石料。

产污环节: 此工序会产生废石料 S1-2。

⑦细破碎筛分: 干燥后的物料通过密闭输送带进入密闭制砂机进行细破碎, 细破后的物料直接进入密闭振动筛筛分。筛分后筛下物料进入下道工序, 筛上物料返回细破碎工序。

产污环节: 此工序会产生细破碎筛分粉尘 G1-2、噪声 N。

⑧磁选: 筛分后的石英砂经输送带送入磁选机进行磁选, 磁选出的含铁废砂。

产污环节: 此工序会产生含铁废砂 S1-3。

⑨清洗: 浮选后的石英砂进入清洗工序使用纯水进行清洗。

产污环节：此工序会产生清洗 2 废水 W1-2。

⑩烘干：清洗后的石英砂含水率约8%，进入烘干炉烘干，烘干炉采用电加热，烘干温度为700℃，烘干时长约5分钟，去除石英砂表面的水分，减少石英砂的含水率，提高石英砂的质量。此工序无污染物产生。

⑪磁选：烘干后的石英砂经输送带送入磁选机进行磁选，磁选出的含铁废砂。
产污环节：此工序会产生含铁废砂 S1-4。

⑫包装入库：人工对石英砂进行包装入库。此工艺无污染物产生。

(2) 石英棒、石英管深加工生产线

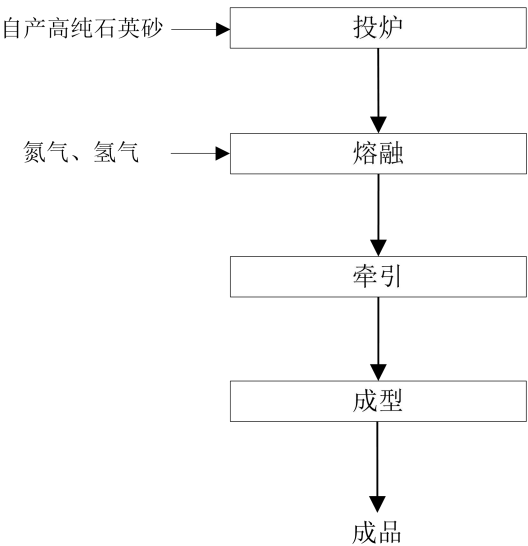


图 2-4 石英深加工生产线工艺流程图

①加料、熔融：石英砂由自动投料机加入拉管炼熔炉进行熔化，为了防止氧气进入连熔炉，使用氮气作为保护气，加热温度为 2000℃左右，热源以电加热为主，氢气燃烧加热为辅，氢气燃烧产生的水蒸气无组织排放，此工序不产生污染。

②牵引、成型：利用拉管机将熔融状态下的原料拉成管或板。此工序使用冷却水冷却。

(3) 石英片冷加工生产线

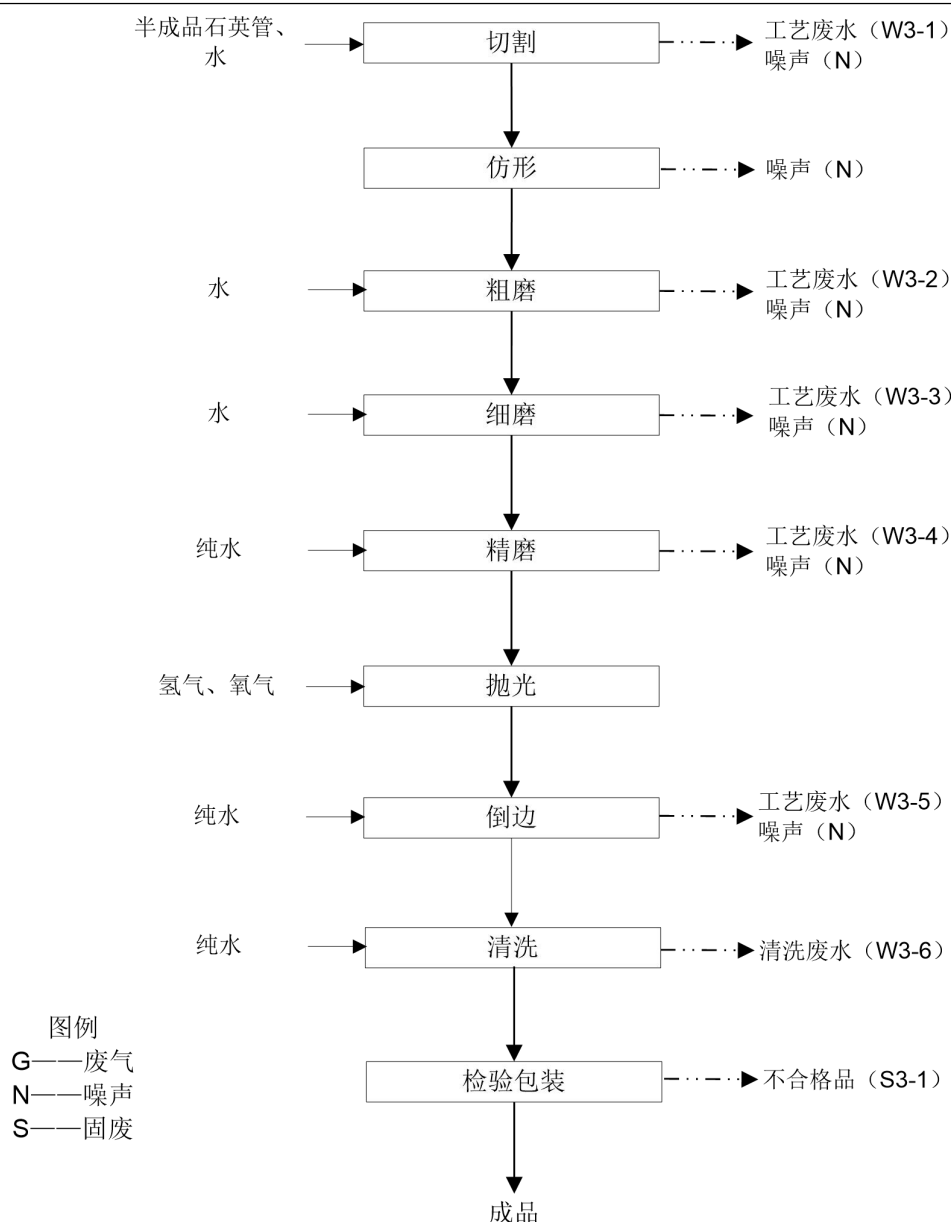


图 2-5 石英片冷加工生产线工艺流程图

①切割：用水刀切割产品大致轮廓，此工序产生工艺废水（W3-1）和噪声（N）。

②仿形：用仿形机进行加工，此工序产生噪声（N）。

③粗磨、细磨、精磨：用磨床、细磨机、精磨机进行打磨加工，此工序产生工艺废水（W3-2、W3-3、W3-4）和噪声（N）。

④抛光：为了使工件表面更加光滑，经打磨的工件采用抛光机抛光，抛光机采用玻璃枪（氢氧火焰），此工艺不产生污染。。

⑤倒边：用倒边机通过切削工件的边角使其形成特定的倾斜面，以消除机加工

时产生的毛刺并方便零件组装，此工序产生工艺废水（W3-5）和噪声（N）。

⑥清洗：用水清洗加工好的工件，此工序产生清洗废水（W3-6）。

⑦检验：人工对成品进行测量检验，此过程会产生不合格产品。不合格产品委托处置综合利用，合格的产品则放入成品堆放区，待售。此工序会产生不合格产品（S3-1）。

（4）石英扩管热加工生产线

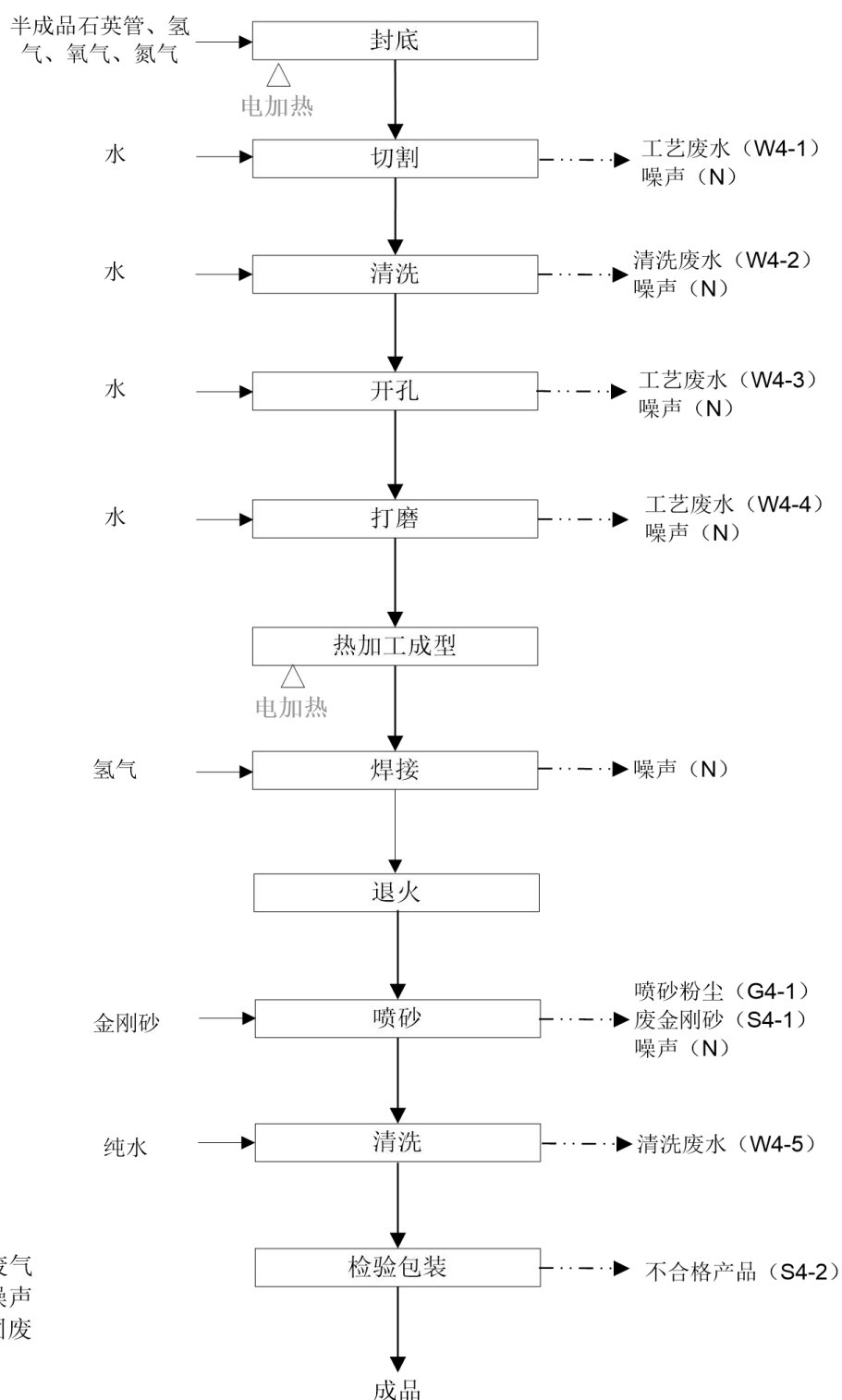


图 2-6 石英扩管加工生产线工艺流程图

①封底：利用封口机将加工的半成品石英管的一端封口，设备热源为氢气，氧气作为助燃剂，氮气作为保护气体，此工艺不产生污染。

	②切割：利用摇摆机将封底后的石英管切割为合适大小，此工序产生工艺废水（W4-1）和噪声（N）。 ③清洗：用水清洗加工好的工件，此工序产生清洗废水（W4-2）。 ④开孔：利用数控加工中心将石英工件开孔，此工序产生工艺废水（W4-3）和噪声（N）。 ⑤打磨：用磨磨机进行打磨加工，此工序产生工艺废水（W4-4）和噪声（N）。 ⑥热加工成型：利用扩管成型机将工件加热定型，此工序不产生污染。 ⑦焊接：工件采用焊接机（氢气火焰）进行焊接，产污环节：此工序会产生噪声（N）。 ⑧退火：将焊接的工件放入退火炉内，在特定的温度和时间条件下，对工件进行热处理的过程，此过程将会重新组织工件表面的凝固结构，改善玻璃的安定性，减少玻璃的流动，使得玻璃不易变形，抗冲击性能提高。本项目通过退火炉电加热将退火炉内的温度以 15~25℃/分钟的速度匀速升温至 300℃，600℃，900℃，每个温度段保温 50-60 分钟，最后升温至 1100℃时，保温 10~20 分钟，待工件自然冷却至 200℃以下时，出炉。此过程不产生污染物。 ⑨喷砂：经过退火的工件在喷砂机内进行喷砂处理，喷砂是将石英件表面由亮面变为磨砂面的过程。喷砂用的金刚砂循环使用，使用到一定程度因磨损需进行更换。此工序会产生喷砂粉尘（G4-1）、废金刚砂（S4-1）及噪声（N）。 ⑩清洗：经退火的工件使用纯水进行冲洗。此工序会产生清洗废水（W4-5）。 ⑪检验：人工对成品进行测量检验，此过程会产生不合格产品。不合格产品委托处置综合利用，合格的产品则放入成品堆放区，待售。此工序会产生不合格产品（S4-2）。 （5）纯水制备工艺流程
--	--

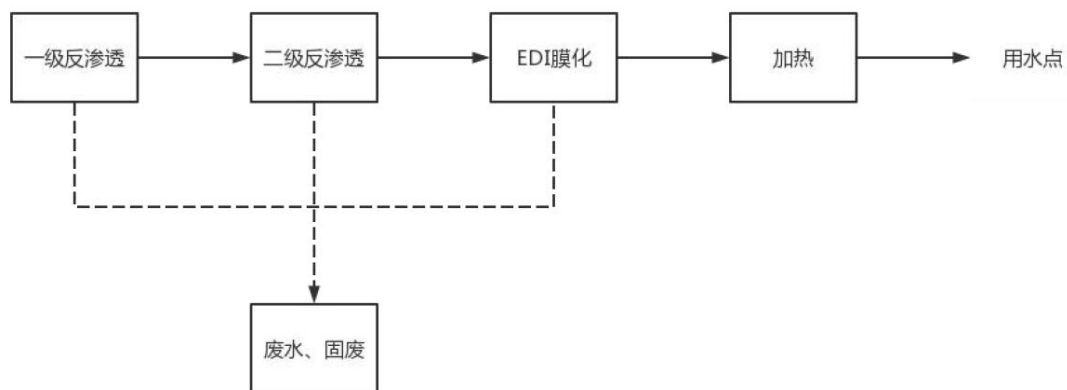


图 2-7 纯水制备工艺流程图

将自来水接入原水箱，经一级反渗透装置、二级反渗透装置去除水中的悬浮物、胶体微粒、细菌及有机物质等，此工艺会产生废 RO 膜和纯水制备浓水；随后经 EDI 膜化设备去除水中钙、镁、表面活性剂等离子，会产生废离子交换树脂；制备好的纯水放入纯水箱中备用，焙烧冷却工序使用的纯水可直接使用。

产污环节：此工艺会产生纯水制备浓水 W5-1、废 RO 膜 S5-1、废离子交换树脂 S5-2。

2、其他产污工序

员工生活会产生生活污水 W6-1 和生活垃圾 S6-1；沉淀池及一体化污水处理设备会产生污泥 S6-2；石英管、棒、片、扩管的包装会产生废包装材料 S6-3；布袋除尘器收集的粉尘 S6-4；布袋除尘器会产生废布袋 S6-5；设备保养过程中会产生废机油 S6-6、废机油桶 S6-7 和废劳保用品 S6-8。

3、产污工序汇总

本项目主要产污工序和排污特征见表 2-8。

表 2-8 本项目主要污染物及产生工序

类别	编号	生产线	产生工序	主要污染因子	处理措施及排放去向
废气	G1-1	高纯石英砂	破碎	颗粒物	集气罩/管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）
	G1-2	生产线	破碎筛分	颗粒物	
	G4-1	石英扩管生产线	喷砂	颗粒物	
废水	W1-1	高纯石英砂	清洗 1	COD、SS	生产线产生的废水经三级沉淀池处理后回用，不外排；纯水制备浓水回用于生产；生活污水经一体化污水处理设备处理后用于绿化
	W1-2	生产线	清洗 2	COD、SS	
	W3-1	石英片生产线	切割	COD、SS	
	W3-2、W3-3、W3-4		粗磨、细磨、精磨	COD、SS	
	W4-1	石英扩管生产线	切割	COD、SS	
	W4-2		清洗	COD、SS	

		W4-3		开孔	COD、SS	
		W4-4		打磨	COD、SS	
		W4-5		清洗	COD、SS	
		W5-1	纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS	
		W6-1	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	
	固废	S1-1	高纯石英砂 生产线	初选	废料	收集后委托处置
		S1-2		二次挑选	废料	收集后委托处置
		S1-3、 S1-4		磁选	含铁废砂	收集后委托处置
		S3-1	石英片生产 线	检验包装	不合格品	收集后委托处置
		S4-1	石英扩管生 产线	喷砂	废金刚砂	收集后委托处置
		S4-2		检验包装	不合格品	收集后委托处置
		S5-1	纯水制备		废反渗透膜	厂家回收
		S5-2	纯水制备		废离子交换树脂	厂家回收
		S6-1	/	生活办公	生活垃圾	环卫清运
		S6-2	/	沉淀池、一体化 污水处理设备	污泥	收集后交由砖瓦厂制砖
		S6-3	/	包装	废包装材料	收集后委托处置
		S6-4	/	废气处理系统	除尘灰	收集后委托处置
		S6-5	/	废气处理系统	废布袋	收集后委托处置
		S6-6	/	设备保养	废机油	收集后委托处置
		S6-7	/	设备保养	废机油桶	收集后委托处置
		S6-8	/	设备保养	废劳保用品	环卫清运
	噪声	N	/			通过安装减振、厂房隔声、 距离衰减等措施使厂界噪 声达标排放

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，利用自有江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号 70090.78 平方米地块，新建厂房，地块原为东海县环宇驾校。经核实及现场勘查，驾校设施均已拆除，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

1、大气环境

(1) 项目所在区域达标情况判断

根据连云港市环境空气功能区划，本项目所在区域为二类区，评价区域大气环境中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，具体见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值

序号	污染物	浓度限值（mg/m ³ ）			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	--	
4	O ₃	0.2	0.16（8 小时）	--	
5	PM ₁₀	--	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	--	0.075	0.035	
7	TSP	--	0.30	0.20	

根据东海生态环境监测站 2022 年统计资料，项目所在区域各评价因子现状见下表。

表 3-2 2022 年东海县环境空气质量监测结果统计表（单位：μg/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO（mg/m ³ ）
2021 年均值	9	24	64	38	0.8
GB3095-2012	60	40	70	35	4.0
超标率%	0	0	0	10.1	0

东海县城区臭氧 8 小时日均值浓度范围为 17~222ug/m³，2022 年全年县城区平均日均值超标天数为 46 天，超标率为 12.6%。经上表判定，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区。

根据《2022 年东海县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。综上，东海县为环境空气质量不达标区。

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 2023 年大气污染防治工作计划的通知》（连大气办〔2023〕5 号）等相关治理方案文件。坚持源头治理、标本兼治，突出重点攻坚、靶向治污，以“盯

	大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”为治气攻坚路径，推进工作落实。坚持项目化减排，围绕产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业深度治理等工作，全市推进治气重点工程项目 752 项。 随着大气大气污染防治方案的认真落实，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。 2、地表水环境 （1）地表水环境功能区划及执行标准 本项目所在区域主要地表水为石安河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号），石安河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》Ⅲ类标准，具体见下表。 表 3-3 地表水环境质量执行标准 mg/L（pH 无量纲） <table><tr><th>因子</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>COD_{Mn}</th><th>NH₃-N</th><th>总氮</th><th>总磷</th><th>BOD₅</th></tr><tr><td>Ⅲ类</td><td>6~9</td><td>≤20</td><td>≤6</td><td>≤1.0</td><td>≤1.0</td><td>≤0.2</td><td>≤4</td></tr></table> （2）地表水环境质量现状 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。区域水环境质量较好。 3、声环境 根据《2022 年度连云港市生态环境状况公报》： ①区域声环境 2022 年，东海县区域噪声平均等效声级为 59.3 分贝，为“一般”等级，测值范围为 45.6~70.8 分贝。 ②功能区声环境 2022 年，东海县、灌云县和灌南县昼、夜间功能区噪声达标率均为 100%，未出现超标现象。 ③道路交通声环境 2022 年，东海县道路交通噪声年平均等效声级为 64.6 分贝，为“好”等级。	因子	pH	COD _{Cr}	COD _{Mn}	NH ₃ -N	总氮	总磷	BOD ₅	Ⅲ类	6~9	≤20	≤6	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤4
因子	pH	COD _{Cr}	COD _{Mn}	NH ₃ -N	总氮	总磷	BOD ₅										
Ⅲ类	6~9	≤20	≤6	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤4										

④项目周边声环境质量

项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号，根据《关于印发东海县城区声环境功能区划分方案的通知》（东政发〔2022〕22号），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境敏感目标，故本次环评不对声环境现状进行监测。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33号）中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目不涉及地下水开采，且不存在土壤、地下水环境污染途径，沉淀池、一体化生活污水处理设施、原料仓库、罐区等地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为颗粒物，故不会对土壤、地下水造成影响，故本项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边环境空气保护目标见表3-4。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/ (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y						
袁庄	118.808883	34.487215	居民区	人群	二类区	150 户，约525 人	E	90m
张庄新村	118.805193	34.490755	居民区	人群	二类区	550 户，约	NE	230m

	东海县牛山街道第三幼儿园	118.806255	34.490530	文化区	人群	二类区	1925 人 / 120 户, 约 420 人	N E	435m 185m	
	2、声环境									
	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。									
	3、地表水环境									
	本项目距离最近地表水体为石安河, 位于本项目西侧320m, 执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》III类标准。									
	4、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。									
	5、生态环境									
	本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西245省道西侧23-88号, 用地范围内无生态环境保护目标。									
	污染物排放控制标准	1、废气排放标准								
		本项目有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。								
表 3-5 大气污染物排放标准										
污染物		最高允许排放浓度 (mg/m³)	监控位置	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)		标准来源			
					监控点	浓度				
	颗粒物	20	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准			
2、水污染物排放标准										
	本项目生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化及洒水降尘, 生产废水经三级沉淀池处理后回用于生产及纯水制备, 不外排。									

项目生活废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18920-2020）表1城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准，生产废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）表1工艺与产品用水水质标准。

排放标准具体指标值见表3-6。

表 3-6 污水处理排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染因子	回用水标准（绿化）	回用水标准（工艺）
1	pH 值	6~9	6.5~8.5
2	COD≤	/	60
3	悬浮物≤	1000	/
4	氨氮≤	8	10
5	总磷≤	/	1
6	总氮≤	/	/
10	DO≤	2.0	/

3、噪声排放标准

本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》（GB12348-2008）中2类标准，具体标准值见表3-7。

表 3-7 噪声排放标准

项目	适用区域	类别	标准限值（dB（A））		执行标准
			昼间	夜间	
运营期	东、南、西、北厂界	2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废排放标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61号）

		以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。					
总量控制指标	本项目建成投产后污染物排放总量见表 3-8。						
	表 3-8 污染物排放总量表 单位:t/a						
	污染物名称		产生量	削减量	排放量	外排环境量	
	废气	有组织	颗粒物	18.515	18.33	0.185	0.185
		无组织	颗粒物	0.256	0.166	0.09	0.09
	废水	生活污水	废水量	7200	7200	0	0
			COD	2.520	2.520	0	0
			SS	2.160	2.160	0	0
			氨氮	0.216	0.216	0	0
			总磷	0.029	0.029	0	0
			总氮	0.468	0.468	0	0
		生产废水	废水量	13682.8	13682.8	0	0
			COD	0.274	0.274	0	0
	SS		5.418	5.418	0	0	
	固废	一般固废	废料	6	6	0	0
			含铁废砂	6	6	0	0
			不合格品	10	10	0	0
			废金刚砂	5	5	0	0
			废反渗透膜	0.1	0.1	0	0
			废离子交换树脂	0.05	0.05	0	0
			生活垃圾	30	30	0	0
			污泥	5	5	0	0
			废包装材料	1	1	0	0
			除尘灰	18.33	18.33	0	0
		废布袋	0.05	0.05	0	0	
		危险废物	废机油	0.2	0.2	0	0
			废机油桶	0.005	0.005	0	0
	废劳保用品		0.1	0.1	0	0	
本项目主要污染物排放总量申请指标如下：							
(1) 废气总量指标：有组织颗粒物 0.185t/a。							
(2) 废水：废水排放量为零，不申请总量。							
(3) 固体废物：固废排放量为零，不申请总量。							
本项目拟通过江苏省排污总量指标储备及交易系统获得总量。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响简要分析： 建设项目需自建部分厂房，施工时间约为 6 个月。施工期环境影响主要为： 1、废气 大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使地周围质变差。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。 2、废水 施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外冲洗机械、工具、地面等的生产废水以及泥砂浆和石灰液排放也增加了附近水体污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。 3、噪声 现场施工机械设备噪声很高，而且施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声辐射相互叠加，噪声级将更高，源辐范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。 建设项目施工期噪声对环境保护目标会产生一定的影响，因此，项目单位在施工期应做好如下措施，从而降低噪声给附近居民带来的影响。 ①施工采取封闭作业的方式进行，即施工场界建设围墙或彩钢板围栏、结构施工采用立面安全护网的措施，减轻噪声对周围环境的影响。
-----------	--

	②在不影响施工质量的前提下，尽量采用低噪声、低振动的设备与施工方式进行地基施工与结构施工；经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。 ③运用隔声、减震等降噪技术，降低施工机械作业噪声。如对电锯、空压机等高噪声源修建临时隔声间或安装隔声罩，隔声量可达 20dB（A）以上。 ④征求、听取周围群众的意见，对施工中可能出现的扰民现象及时予以通报，并接受公众监督。 ⑤由于施工区人流量大，施工作业将不可避免地出现与群众生活、交通冲突的地方，为减少矛盾和事故发生，在主要施工地点、通行线路、占道等地方设置醒目的警示标志牌。 4、固废 施工期的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾。 施工人员的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，由环卫部门定期清运。 建筑垃圾经统一分类收集以后，钢筋、钢板、木材、砖块等可回收利用，不能使用部分集中堆放，及时清运到垃圾经营服务企业处置建筑渣土（建筑余土和泥浆）的单位清运处置。一般建筑垃圾运至指定地点堆放。 各部分固废均得到妥善处理，对环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。 1、废气 本项目废气为破碎废气 G1-1、破碎筛分废气 G1-2 和喷砂废气 G4-1。 （1）废气污染物排放情况 本项目有组织和无组织废气产排情况见表 4-1、表 4-2、表 4-3。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况表

排放源	废气量 m³/h	污染物 名称	产量情况			治理措施	收集 效率 %	处理 效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数			排放时 间 h
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
破碎筛分 废气	11727	颗粒物	198.740	2.331	16.781	集气罩/管道 +布袋除尘装 置	99	99	1.987	0.023	0.168	20	1	15(DA001)	0.6	25	7200
喷砂废气		颗粒物	20.542	0.241	1.734		90	99	0.205	0.002	0.017	20	1				

表 4-2 本项目有组织废气产排情况表（合并）

排放源	废气量 m³/h	污染物名 称	治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数		
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度°C
破碎筛分、喷砂	11727	颗粒物	集气罩/管道+布袋 除尘装置	99	2.193	0.026	0.185	20	1	15（DA001）	0.6	25

表 4-3 本项目废气产排情况表（无组织）

污染源产生工序	主要污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	工作时长(h)	面源位置	面源面积 (m ²)	高度 (m)
破碎	颗粒物	0.059	0.024	2400	5#楼	6785.97	6
破碎筛分	颗粒物	0.013	0.002	7200			
喷砂	颗粒物	0.018	0.002	7200			

(2) 废气源强核算过程如下

①破碎废气G1-1:

本项目破碎工艺为人工使用锤子将外购的石英矿石进行敲碎,此过程会产生粉尘。破碎粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国科学环境出版社)中第十八章粒料加工厂表18-1粒料加工厂逸散尘的排放因子中的一级破碎和筛分(砂和砾石)的产物系数,即0.05kg/t(破碎料)。本项目进行破碎的石英矿石为15000t/a,故破碎粉尘产生量为0.75t/a。工作时间以2400h/a计。

由于原料重量较大,故约有70%(0.525t/a)的粉尘直接沉降,未沉降的30%(0.225t/a)粉尘扩散到大气中。建设单位采取洒水降尘的方式来降低污染物排放量,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表2中的“粉尘控制措施及控制效率”,采取“洒水”措施对颗粒物的控制效率为74%,因此本项目对无组织的控制效率为74%。综上,无组织排放量为0.059t/a,排放速率约为0.024kg/h。

②破碎筛分废气G1-2

本项目破碎筛分工艺会产生粉尘。产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《3099其他非金属矿物制品制造行业系数手册》中“3099其他非金属矿物制品制造行业系数表”中“破碎、筛分”工艺,即1.13千克/吨-产品。本项目需要破碎筛分的原料以15000t/a计,故破碎筛分粉尘产生量为16.95t/a。本项目产生的破碎筛分粉尘经管道收集后,采用布袋除尘器(处理效率为99%)处理,最终通过1根15m高排气筒(DA001)排放,粉尘收集效率按99%计。工作时间按7200h/a计,处理风量为11727m³/h。

由于原料重量较大,故约有70%(0.119t/a)的未收集粉尘直接沉降,未沉降的30%(0.051t/a)粉尘扩散到大气中。建设单位采取洒水降尘的方式来降低污染物排放量,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表2中的“粉尘控制措施及控制效率”,采取“洒水”措施对颗粒物的控制效率为74%,因此本项目对无组织的控制效率

为74%。综上，无组织排放量为0.013t/a，排放速率约为0.002kg/h。

③喷砂废气G4-1

喷砂过程中金刚砂对工件表面的冲击和切削也会使工件表面产生一定量颗粒物。喷砂机喷射金刚砂过程中，风机抽风，会将颗粒物抽到喷砂机自带的分离系统中，通过收集管道进入布袋除尘装置，喷砂机的集气效率可达99%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的35专用设备制造业行业系数表可知，抛丸喷砂粉尘产污系数为2.19kg/吨-原料，本项目原料按800吨计，则喷砂粉尘产生量为1.752t/a，年工作7200h。粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器（处理效率为99%）处理，最终通过1根15m高排气筒（DA001）排放。粉尘收集效率按99%计，布袋除尘效率可达99%，本项目喷砂粉尘的有组织排放量为0.325t/a，无组织排放量为0.329t/a。

（3）非正常工况废气排放

本项目非正常工况主要是生产管理不善或其他原因（如废气处理装置故障等）导致废气非正常排放，发生故障时处理设施的处理效率为0，本项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-4 废气污染源非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染工序	污染因子	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	布袋除尘故障	破碎筛分	颗粒物	198.740	2.331	0.25	1	关停对应生产设施，及时维护
		喷砂	颗粒物	20.542	0.241			

非正常排放下的污染物对环境空气影响较正常时增加，对周边环境有一定影响，因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

（4）废气污染治理设施可行性分析

根据生产工艺及污染源强分析，项目废气处理方式示意图见图4-1。

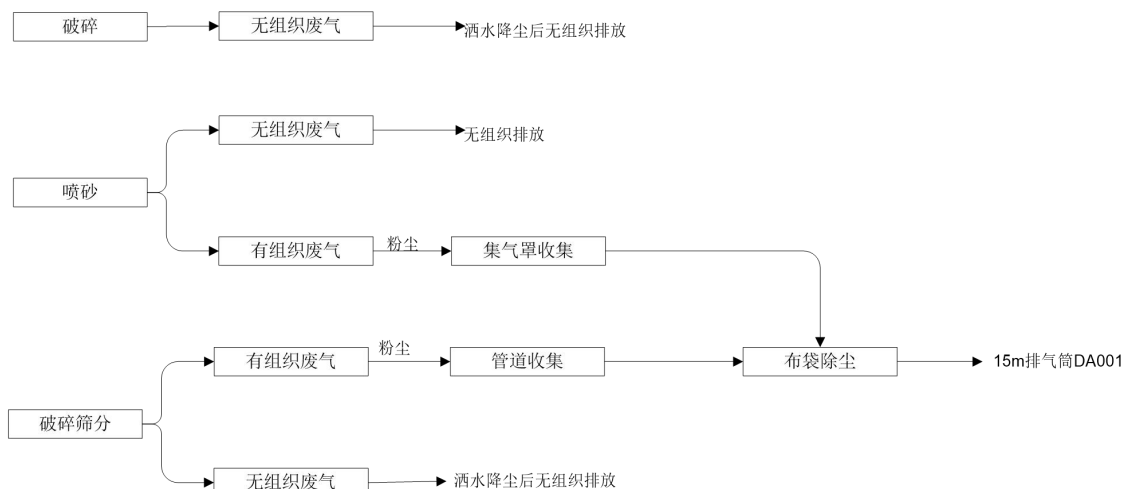


图4-1 项目废气处理工艺流程

1) 风量核算：

本项目废气为破碎、破碎筛分、喷砂废气，其中破碎筛分、喷砂废气经收集后，由1套布袋除尘装置处理，最后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。本项目拟在喷砂机上方设置集气罩收集废气，破碎筛分废气经设备自带管道连接至废气处理设备。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排放罩核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：k—安全系数，一般 k 取 1.4；

P—排放罩口敞开的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

u—污染源边缘控制风速，m/s，一般选择 0.25~0.5m/s，本次取 0.3。

本项目拟在喷砂机上方设置集尘罩（2m×2m，共 1 个）。喷砂机的罩口距污染源距离 H 约为 25cm。

表 4-5 集气罩设置及风量计算情况一览表

序号	污染源	集气罩数量（个）	集气罩尺寸		需求风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
			长（m）	宽（m）		
1	喷砂机上方	1	2	2	3024	11727

2) 废气处理工艺及预期处理效果：

收集设施：本项目设备采用集气罩收集废气，污染物捕集装置按气流流动的方式分为吸气式和吹起式两大类。吸气捕集装置按其形状分为两类：集气罩和集气管。对密闭的生产设备，若污染物在设备内部发生时，会通过设备的孔和缝隙逸散到车间内，

如果设备内部允许微负压存在时，则可采用集气管捕集污染物，如果设备内部不允许微负压存在或污染物发生在污染源表面时，则可用集气罩进行捕集。集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：

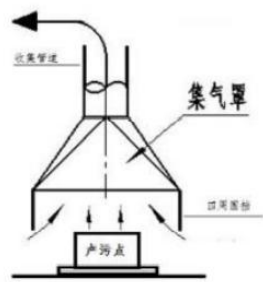


图 4-2 集气罩工程结构图

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目集气罩离污染源距离设计为 0.25m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

布袋除尘装置

含尘气体经收集后，经除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排除。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排除的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输料系统送出。袋式除尘器除尘效率高，一般在 99%以上，因此本项目破碎筛分、喷砂工段选取袋式除尘工艺可行。

3) 排气筒设置合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。项目排气筒设置见下表。

表 4-6 本项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	地理坐标 (°)		排放源参数				排放污染物
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m³/h)	风速 (m/s)	
5#楼	DA001	118.805289	34.485085	15	0.6	11727	11.52	颗粒物

高度可行性:

本项目排气筒设置为 15 米, 高于周边建筑物, 可以保证废气有效扩散, 高度是合理可行的。

出口风速合理性分析:

根据上表计算, 本项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。

综合分析, 本项目排气筒设置是合理可行的。

4) 无组织废气防治措施

本项目无组织废气主要为破碎筛分、喷砂工艺未收集的废气及破碎废气。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制:

①物料存储方面: 加强原料储存区的密闭性要求, 建议储存在原料仓库内, 若露天储存应设置遮盖措施, 减少储存过程中的无组织废气产生;

②加强车间地面清洁, 加强车间通风, 减少废气在车间内的累积;

③加强运行管理和环境管理, 提高工人操作水平, 通过宣传增强职工环保意识, 积极推行清洁生产, 节能降耗, 多种措施并举, 减少污染物排放。

通过采取以上无组织排放控制措施, 可减少本项目的无组织气体的排放, 使污染物无组织排放量降低到较低的水平。本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小, 不影响周边企业的生产、生活, 无组织废气的控制措施可行。

(5) 卫生防护距离确定

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) 核算卫生防护距离。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算, 具体公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \times L^c + 0.25r^2)^{0.5} \times L^D$$

式中: Q_c —大气有害物质的无组织排放量, 单位 kg/h

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位 mg/Nm³;

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

γ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见表 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
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
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		

注：

I 类：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，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：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 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

连云港市常年平均风速为 3.1m/s，根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见表 4-8。

表 4-8 建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	Cm(mg/m³)	Qc(kg/h)	面积 (m²)	A	B	C	D	L _# (m)	L(m)
5#楼	颗粒物	0.45	0.0028	6785.97	470	0.021	1.85	0.84	38.888	50

根据以上的计算分析，确定本项目卫生防护距离以 5#楼为执行边界向外设置 50 米形成的包络线。通过对本项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为项目厂区及周边企业，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

(6) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
----	-------	-----	--------------------	-------------------	------------------

一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.193	0.026	0.185
一般排放口合计		颗粒物			0.185
有组织排放合计		颗粒物			0.185

②无组织排放量核算

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	破碎、破碎筛分、喷砂	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.09
无组织排放总计							
无组织排放总量				颗粒物			0.09

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.275

(7) 监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等相关要求,开展大气污染源监测,大气污染源监测计划见表 4-12。

表 4-12 大气污染源监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

(8) 大气环境影响评价结论

本项目位于江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号,项目所在区域属于环境空气不达标区。

本项目卫生防护距离以 5#楼为执行边界向外设置 50 米形成的包络线卫生防护距离内无敏感目标,因此,本项目能满足项目卫生防护距离的要求。

本项目废气为破碎、破碎筛分、喷砂废气,破碎筛分、喷砂废气经收集后,由 1 套布袋除尘装置处理,最后通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放;破碎废气经洒水除尘后在车间内无组织排放。本项目拟在喷砂机上方设置集气罩收集废气。本项目有组

织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。

2、废水

本项目生产废水经三级沉淀后回用于纯水制备及生产线，生活废水经一体化生活污水处理装置处理后回用于绿化及降尘用水，不外排。

（1）废水污染源强

①高纯石英砂清洗 1 废水（W1-1）、清洗 2 废水（W1-2）

本项目高纯石英砂生产线需进行两次清洗，根据业主提供资料，清洗 1 的用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 $7200\text{h}/\text{a}$ ，故本项目清洗 1 用水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗水损耗约 20%（ $576\text{m}^3/\text{a}$ ），则清洗 1 废水的产生量为 $2304\text{t}/\text{a}$ ，清洗 1 废水经沉淀池（三级沉淀，停留时间为 2h，总容积约为 40m^3 ）处理后回用。

清洗 2 的用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{h}$ ，工作时间为 $7200\text{h}/\text{a}$ ，故本项目清洗 2 用水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗水损耗约 20%（ $576\text{m}^3/\text{a}$ ），则清洗 2 废水的产生量为 $2304\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗 2 废水经沉淀池（三级沉淀，停留时间为 2h，总容积约为 40m^3 ）处理后回用。

②焙烧水淬用水

本项目焙烧水淬工艺需用水加工，用水量约 $1000\text{t}/\text{a}$ ，全部蒸发，不外排。

③石英片冷加工废水（W3-1~3-6）

本项目石英片冷加工生产线切割、粗磨、细磨、精磨、倒边、清洗均采用湿式加工，据业主提供资料，其中切割、粗磨、细磨工艺使用自来水约 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，精磨、倒边、清洗工艺使用纯水约 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗约 20%（ $300\text{m}^3/\text{a}$ ），产生废水 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 经沉淀池（三级沉淀，停留时间为 2h，总容积约为 40m^3 ）处理后回用。

④石英扩管热加工废水（W4-1~4-5）

本项目石英扩管热加工生产线切割、清洗、开孔、打磨、清洗均采用湿式加工根据业主提供资料，其中切割、清洗、开孔、打磨工艺使用自来水约 $2000\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗工艺使用纯水约 $800\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗约 20%（ $560\text{m}^3/\text{a}$ ），产生废水 $2240\text{m}^3/\text{a}$ 经沉淀池（三级沉淀，停留时间为 2h，总容积约为 40m^3 ）处理后回用。

⑤石英深加工生产线冷却水

本项目石英深加工生产线需用冷却水冷却工件，此冷却水直接蒸发，定期补充损

耗，根据业主提供资料，冷却工艺的用水量为 3t/d，即 900m³/a。

⑥纯水制备用水

本项目高纯石英砂生产线清洗 2、石英片冷加工生产线精磨、倒边、清洗、石英扩管热加工生产线清洗工艺用水均为纯水，纯水总用量为 4680t/a（高纯石英砂生产线清洗 2 用水 2880t/a、石英片冷加工生产线精磨、倒边、清洗用水 1000t/a、石英扩管热加工生产线清洗工艺 800t/a），纯水制备率为 75%，因此需要新鲜水约 6240t/a。浓水产生量为 1560t/a。纯水制备浓水用于高纯石英砂清洗 1 用水。

⑦降尘用水

洒水降尘用水量根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》“782 环境卫生管理”中的“道路、场地浇洒”先进值为 1.5L/（m²·d），本项目需降尘的车间面积约 7000m²，则用水量为 3150t/a，此部分用水来自经一体化污水处理装置处理后的生活水。该股水通过蒸发的方式损耗，不外排。

⑧初期雨水

项目在搬运物料过程中因物料遗撒等原因，通常在地面会残留部分原辅料和废弃物，在降雨时被冲刷带入水体，对河流造成污染，因此若不对污染雨水加以收集处理，任其直接外排，将对水生态环境造成不利影响。

在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，采用如下公式：

$$Q=q \cdot F \cdot \Psi \cdot t$$

式中：q—暴雨强度，L/s·公顷；

F—汇水面积，公顷，项目污染区汇水面积为 0.3 公顷；

Ψ—径流系数（0.4~0.9），本项目取 0.8；

t—收水时间，（分钟），一般取 15 分钟。

根据《关于对连云港市暴雨强度公式的审核意见》（苏建函城[2013]854 号）和《关于申请批准发布连云港新的暴雨强度公式的请示的批复》（政办[2014]883 号）修订后的连云港市的暴雨强度计算公式为：

$$i = \frac{9.5(1+0.719 \lg T)}{(t+11.2)^{0.619}}$$

式中：i-降雨强度，（毫米/分钟）；

t-降雨历时，（分钟），取值 15 分钟；

T-重现期，（年），取 2 年；

重现期一般地区采用 1-3 年，重要地区采用 3-5 年，地下通道和下沉式广场等采用 10-20 年。

计算结果 $i=1.53$ 。

$q=166.67i=255\text{L}/(\text{s}\cdot\text{公顷})$ ；

$Q=q\cdot F\cdot\Psi\cdot t=255\times 0.3\times 0.8\times 15\times 60/1000=55.08\text{m}^3/\text{次}$ 。

经计算，本项目初期雨水量约为 $55.08\text{m}^3/\text{次}$ ，间歇降雨频次按 10 次/年计，则本项目初期雨水总量为 $550.8\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目初期雨水收集池容积不得小于 55.08m^3 。

⑨生活用水

本项目职工 200 人，实行三班制，年工作 300 天，用水量参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），职工生活用水定额取 $50\text{L}/(\text{人}\cdot\text{班})$ ，可得员工生活用水量为 $9000\text{t}/\text{a}$ ，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 $7200\text{t}/\text{a}$ 。

⑩绿化用水

厂区绿化面积为 8102.4m^2 ，参考《省水利厅省市场监督管理局关于发布实施<江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)>的通知》（苏水节[2020]5 号）中绿化管理用水，用水量取值 $0.2\sim 0.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，项目用水量取值为 $0.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，则绿化用水量为 $4051.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

本项目生产废水经厂内污水站处理后回用于生产线，本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见表4-13、表4-14。

表 4-13 本项目废水产生及排放情况表

工序/生 产线	污染物产生					治理措 施	污染物排放				排 放 去 向
	污 染 物	核 算 方 法	废 水 产 生 量/ (t/a)	产 生 质 量 浓 度 (mg/L)	产 生 量(t/a)	工 艺	污 染 物	废 水 排 放 量 (t/a)	排 放 质 量 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	
生 产 废 水	COD	类 比 法	9248	20	0.185	三 级 沉 淀 池	COD	9798.8	20.000	0.196	回 用 ， 不 外
	SS			400	3.699		SS		39.438	0.386	
	COD		550.8	20	0.011		/		/	/	
	SS			300	0.165		/		/	/	
生 活 污 水	COD		7200	350	2.520	一 体 化	COD	7200	40	0.288	
	SS			300	2.160		SS		10	0.072	

水	氨氮		30	0.216	生活污水 处理 装置	氨氮		3	0.022	排
	总磷		4	0.029		总磷		0.3	0.002	
	总氮		65	0.468		总氮		10	0.072	

表 4-14 本项目水污染物产生及最终排放一览表

废水名称	污染物	产生情况			处理措施	尾水排放情况			标准浓度 (mg/L)
		废水产生量 (t/a)	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水排放量 (t/a)	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	COD	9798.8	20.000	0.196	三级沉淀池	9798.8	20.000	0.196	60
	SS		394.379	3.864			39.438	0.386	/
生活污水	COD	7200	350	2.520	一体化生活污水处理装置	7200	40	0.288	/
	SS		300	2.160			10	0.072	1000
	氨氮		30	0.216			3	0.022	8
	总磷		4	0.029			0.3	0.002	/
	总氮		65	0.468			10	0.072	/

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水污染治理设施信息见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生产废水	COD、SS	三级沉淀池	☒ 是 ☐ 否	不外排	/	/
初期雨水	COD、SS					
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一体化生活污水处理装置（格栅+调节+厌氧+接触氧化+沉淀+过滤）		不外排	/	/

(4) 监测计划

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目雨水排放口水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表 4-16。

表 4-16 废水污染源监测计划表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	雨水排口	pH、流量	在线监测

(5) 废水污染治理设施可行性分析

本项目废水主要为生产废水和生活污水。

1) 污水处理可行性分析

①水量分析

项目建成后生产废水经三级沉淀池处理后回用；生活污水经厂区一体化生活污水处理装置处理达标后回用于厂区绿化及降尘用水。三级沉淀池总容积为 40m³，共停留 2h，项目生产废水产生量为 1.36m³/h，三级沉淀池可满足本项目需求。

②水质分析

本项目生产废水中主要为石英颗粒物，采用沉淀法去除水中石英颗粒物。

沉淀法是常见的污水处理中用于去除颗粒物的技术之一，利用重力作用使颗粒物沉降至水底，达到分离的目的。在沉淀池中，污水经过一段时间的停留，颗粒物逐渐沉淀至底部形成污泥，上清液则从池顶流出。

表 4-17 沉淀池进出水浓度设计表

项目		水污染因子浓度（mg/L）	
		COD	SS
三级沉淀池	进水	20	396
	去除率	/	905%
	出水	20	39.6
排放标准		60	/
达标情况		达标	达标

由上表可见，项目生产废水经处理后完全可以达到回用标准。

2）一体化生活污水处理装置可行性分析

①一体化生活污水处理设备工艺（格栅+调节+厌氧+接触氧化+沉淀+过滤）

生活污水由排水系统收集后，进入一体化装置的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置液位控制器，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至厌氧生物池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低农业生产体系物浓度，去除部分氨氮，然后流入好氧生物接触氧化池进行好氧生化反应，O 级生物池分为两级，在此绝大部分污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，沉淀池上清水进入过滤池进行过滤，然后经中水池进入清水池，清水达标后外排。

由格栅截留下的杂物定期处置，二沉池中的污泥部分回流至厌氧生物处理池，另一部分污泥至污泥池进行污泥消化后定期抽吸外运，污泥池上清液回流至调节池再处理。

②一体化生活污水处理设备特点

二级生物接触氧化处理工艺均采用推流式生物接触氧化，其处理效果优于完全混合式或二级串联完全混合式生物接触氧化池。并比活性污泥池体积小，对水质的适应

性强，耐冲击负荷性能好，出水水质稳定，不会产生污泥膨胀。池中采用新型弹性立体填料，比表面积大，微生物易挂膜，脱膜，在同样有机物负荷条件下，对有机物去除率高，能提高空气中的氧在水中溶解度。

整个设备处理系统配有全自动电气控制系统和设备故障报警系统，运行安全可靠，平时一般不需要专人管理，只需适时地对设备进行维护和保养。

经一体化生活污水处理（格栅+调节+厌氧+接触氧化+沉淀+过滤）装置处理后项目水污染物浓度可以达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18920-2020）表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质标准。

（6）地表水环境影响评价结论

因此，本项目完成后生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化及降尘用水；生产废水经三级沉淀池处理后回用，不外排。项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）预测模型

采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测建设项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

a）单个室外点声源在预测点的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

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

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

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

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

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

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

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

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

b) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (6) 近似求出:

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

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按公式 (7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

然后按公式（8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (8)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (9)$$

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 ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按公式（10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

c) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，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 L_{Aj} ，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（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s ；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

T —用于计算等效声级的时间， s ；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

d) 预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dgb}}) \quad (12)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(2) 预测参数

1) 噪声源强

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展现状监测。本项目噪声源主要为破碎机、筛分设备、切割机、水刀机等，噪声源强 80~90dB(A)。类比同行业设备，项目噪声源强见下表。

表 4-18 本项目噪声源强调查表清单（室内声源）

序号	设备名称	数量 (台/套)	声功率级/ (dB(A))	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距离/m	室内 边界 声级 /dB (A)	运行时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离 /m
1	破碎机	10	90	厂房 隔 声、 减 震、 消 声、 厂 区 绿 化	230	10	0	6	80.5	0:00-24:00	20	60.5	6
2	筛分设备	10	90		230	12	0	6	80.5		20	60.5	6
3	切割机	10	90		235	10	0	6	84.4		20	64.4	6
4	水刀机	2	85		232	10	0	6	72.4		20	52.4	6
5	仿形机	12	80		230	20	0	6	75.2		20	55.2	6
6	平面磨床（粗磨）	16	90		228	20	0	6	86.5		20	66.5	6
7	细磨机	13	85		228	22	0	6	80.6		20	60.6	6
8	精磨机	13	80		226	20	0	6	75.6		20	55.6	6
9	倒边机	12	80		226	22	0	6	75.2		20	55.2	6
10	打磨机	20	90		223	28	0	6	87.4		20	67.4	6
11	玻璃机床	9	85		220	28	0	6	79.0		20	59.0	6
12	数控加工中心	4	85		215	20	0	6	75.5		20	55.5	6
13	数控加工车床	4	85		214	20	0	6	75.5		20	55.5	6
14	焊接机	20	80		223	40	0	6	77.4		20	57.4	6
15	喷砂设备	1	90		226	40	0	6	74.4		20	54.4	6
16	风机	1	90		230	12		6	78.3		20	60.5	6

2) 降噪措施

本项目噪声源主要来自破碎机、筛分设备、切割机、水刀机等设备，其噪声声级在 80~90dB(A)之间。项目采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等措施。采取上述措施后，厂界噪声可以达标排放。

3) 噪声预测结果

根据类比调查，该项目设备噪声级在 80~90dB(A)左右，均位于室内，采取减

振、隔声等措施。项目选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界，本项目建成后各预测点噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声现状值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标量 /dB(A)	超标量 /dB(A)
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	60	50	49.5	49.5	49.5	49.5	/	/	达标	/	/	/
2	南厂界	/	/	60	50	36.9	36.9	36.9	36.9	/	/	达标	/	/	/
3	西厂界	/	/	60	50	43.2	43.2	43.2	43.2	/	/	达标	/	/	/
4	北厂界	/	/	60	50	34.8	34.8	34.8	34.8	/	/	达标	/	/	/

由上表可知，建设项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，对影响较大的东、西、南、北厂界的昼间噪声贡献值分别为 49.5dB(A)、36.9dB(A)、43.2dB(A)、34.8dB(A)，东、西、南、北厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

因此，评价认为只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及敏感目标造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

(3) 监测计划

1) 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

2) “三同时”验收监测

建设项目噪声主要来源为设备运行的噪声，单台噪声值约为 80~90dB(A)。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-20 声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北侧厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

表 4-21 本项目噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北侧厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼间、夜间各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固废

(1) 固废源强

项目营运期间产生的固废主要为废料（S1-1、S1-2）、含铁废砂（S1-3、S1-4）、不合格品（S3-1、S4-2）、废金刚砂（S4-1）、废反渗透膜（S5-1）、废离子交换树脂（S5-2）、生活垃圾（S6-1）、污泥（S6-2）、废包装材料（S6-3）、除尘灰（S6-4）、废布袋（S6-5）、废机油（S6-6）、废机油桶（S6-7）和废劳保用品（6-8）。

1) 废料（S1-1、S1-2）

本项目初选工艺会人工拣选出杂矿废料，根据业主提供资料，本项目废料的产生量约为 6t/a，由建设单位收集后委托处置。

2) 含铁废砂（S1-3、S1-4）

本项目磁选工艺会产生含铁废砂。根据业主提供资料，本项目含铁废砂的年产生量约为 6t/a，由建设单位收集后委托处置。

3) 不合格品（S3-1、S4-2）

本项目检验工序会产生不合格品，根据业主提供资料，不合格品的产生量约为 10t/a，由建设单位收集后委托低端石英制品厂家处置。

4) 废金刚砂（S4-1）

本项目喷砂工序会产生废弃金刚砂，根据业主提供资料，废金刚砂的产生量约为 5t/a，由建设单位收集后委托处置。

5) 废反渗透膜（S5-1）

本项目纯水制备的反渗透膜过滤，更换频率从每年更换 1-2 次不等，根据业主供资料，废 RO 膜产生量约 0.1t/a，废 RO 膜收集后由供应商回收处置。

6) 废离子交换树脂（S5-2）

本项目在制备纯水过程中两级反渗透装置会产生废离子交换树脂。根据厂家提供

的资料，废离子交换树脂产生量约为 0.05t/a，废离子交换树脂收集后由供应商回收处置。

7) 生活垃圾 (S6-1)

本项目定员 200 人，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/d·人计，则员工生活垃圾产生量为 30t/a，由建设单位收集后交由环卫清运。

8) 污泥 (S6-2)

本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用，生活污水经一体化污水处理设备处理后回用，均会有污泥产生。本项目污泥的产生量约为 5t/a，由建设单位收集后委托处置。

9) 废包装材料 (S6-3)

本项目石英成型管主要为纸箱及塑料薄膜等，会产生废包装材料。根据业主提供的资料，废包装物年产生量约为 1t/a，由建设单位收集后委托物资回收公司处置。

10) 除尘灰 (S6-4)

本项目布袋除尘器收集的粉尘总量为 18.33t/a，由建设单位收集后回用。

11) 废布袋 (S6-5)

根据业主提供资料，本项目每 3~4 年会更换一次布袋，废布袋的年产生量约为 0.05t/a，由建设单位收集后委托处置。

12) 废机油 (S6-6)

本项目机械维修保养会产生废机油。根据业主提供资料，本项目废机油的年产量约为 0.2t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

13) 废机油桶 (S6-7)

根据业主提供资料，本项目废机油桶的产生量约为 0.005t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。

14) 废劳保用品 (6-8)

本项目生产过程中产生废劳保用品约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》及《危险废物豁免管理清单》，已将 900-041-49 废劳保用品，混入生活垃圾，豁免内容为全过程不按危险废物管理，但不改变其危险废物的属性，本单位废劳保用品混入生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

(2) 固废处置情况

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表 4-22。

表 4-22 本项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废料	初选、二次挑选	固态	杂矿	6	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
2	含铁废砂	磁选	固态	磁铁、石英砂	6	√	/	
3	不合格品	检验包装	固态	石英片、石英扩管等	10	√	/	
4	废金刚砂	喷砂	固态	金刚砂	5	√	/	
5	废反渗透膜	纯水制备	固态	纤维、聚丙烯等	0.1	√	/	
6	废离子交换树脂	纯水制备	固态	废树脂	0.05	√	/	
7	生活垃圾	生活办公	固态	废纸、塑料等	30	√	/	
8	污泥	沉淀池、一体化污水处理设备	固态	污泥	5	√	/	
9	废包装材料	包装	固态	纸箱、塑料薄膜	1	√	/	
10	除尘灰	废气处理系统	固态	颗粒物	18.33	√	/	
11	废布袋	废气处理系统	固态	布袋	0.05	√	/	
12	废机油	设备保养	液态	机油	0.2	√	/	
13	废机油桶	设备保养	固态	机油桶	0.005	√	/	
14	废劳保用品	设备保养	固态	劳保用品	0.1	√	/	

固体废物产生及处置情况见下表 4-23。

表 4-23 本项目运营期固废产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
废料	一般工业固废	初选、二次挑选	固态	杂矿	《国家危险废物名录（2021年）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）	/	99	309-009-99	6	厂家回收
含铁废砂	一般工业固废	磁选	固态	磁铁、石英砂		/	99	309-009-99	6	环卫清运
不合格品	一般工业固废	检验包装	固态	石英片、石英扩管等		/	99	309-009-99	10	委托处置
废金刚砂	一般工业固废	喷砂	固态	金刚砂		/	99	309-009-99	5	委托处置

废反渗透膜	一般工业固废	纯水制备	固态	纤维、聚丙烯等	2020)	/	99	309-009-99	0.1	厂家回收
废离子交换树脂	一般工业固废	纯水制备	固态	废树脂		/	99	309-009-99	0.05	厂家回收
生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	废纸、塑料等		/	/	/	30	环卫清运
污泥	一般工业固废	沉淀池、一体化污水处理设备	固态	污泥		/	99	309-009-99	5	委托处置
废包装材料	一般工业固废	包装	固态	纸箱、塑料薄膜		/	99	309-009-99	1	委托处置
除尘灰	一般工业固废	废气处理系统	固态	颗粒物		/	99	309-009-99	18.33	回用
废布袋	一般工业固废	废气处理系统	固态	布袋		/	99	309-009-99	0.05	委托处置
废机油	危险废物	设备保养	液态	机油		T, I	HW08	900-214-08	0.2	委托有资质单位处置
废机油桶	危险废物	设备保养	固态	机油桶		T/In	HW49	900-041-49	0.005	委托有资质单位处置
废劳保用品	危险废物	设备保养	固态	劳保用品		T/In	HW49	900-041-49	0.1	环卫清运

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析：

本项目废料、含铁废砂、不合格品、废金刚砂、污泥、废包装材料、废布袋由建设单位收集后委托处置；除尘灰由建设单位收集后回用于生产；废 RO 膜、废离子交换树脂由建设单位收集后厂家回收；生活垃圾、废劳保用品由建设单位收集后委托环卫部门清运。本项目废料、含铁废砂、不合格品、废金刚砂、污泥、废包装材料、废布袋、除尘灰、废 RO 膜、废离子交换树脂、废劳保用品年产生量约为 51.63t/a，本项目拟建设一个 10m² 的一般工业固废仓库，一个月转运一次（4.30t/a），可满足项目一

般固废暂存要求。一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

②危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目产生废物中属名录中的危险废物有废机油、废机油桶由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

表 4-24 本项目危险废物分析汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.2	机械维修保养	液态	机油	油类	3 个月	T, I	危废仓库暂存+有资质单位处置
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.005	机油包装	固态	包装桶	油类	3 个月	T/In	
3	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	设备保养	固态	劳保用品	油类	3 个月	T/In	一般固废暂存+环卫清运

（4）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

（5）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①应当设置专用的临时贮存设施或场所，贮存设施或场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器必须完好无损。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦贮存区配备通讯设备，贮存区出入口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017），应针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位拟在车间内设置危废仓库，企业危废仓库地面拟采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。本项目经营期满后，由建设单位提交危废仓库关闭计划书，经批准后委托有资质危废处理单位对本项目危废仓库进行拆除、处置。因此，危废仓库能够满足设置要求。

本项目危废暂存场所基本情况详见表 4-25。

表 4-25 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力		贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-214-08	2m ²	密封桶装	0.05	0.1m ²	3 个月
2		废机油桶	HW49	900-041-49		加盖密封	0.00125	0.1m ²	3 个月

危废仓库面积与危废贮存能力匹配性分析：

本项目危险废物为：废机油、废机油桶。①废机油密封桶装贮存，3 个月处理一次，区域占地面积为 0.1m²；②废机油桶加盖密封贮存，3 个月处理一次，区域占地面积为 0.1m²。本项目拟建一座 2m² 的危废暂存仓库，可以满足危废贮存要求。

（6）运输过程的环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

(7) 委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录（2021版）》，项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，本项目所有危废必须落实利用、处置途径。

(8) 污染控制措施及其经济、技术分析

公司新建危险废物贮存库贮存能力满足要求，危废贮存污染控制措施见表 4-26。

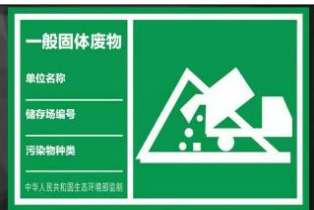
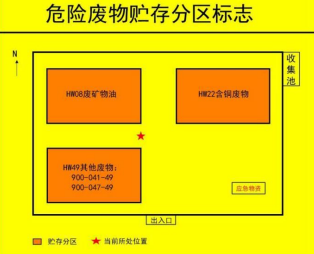
表 4-26 危废贮存污染控制措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
贮存设施污染控制要求	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等功能。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等均采用坚固的材料建造，确保表面无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库地面与裙脚采取表面防渗措施；贮存的危险废物直接接触地面的，拟进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工	建设项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工

	艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面，满足要求。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库拟采取技术和管理措施防止无关人员进入。
容器和包装物污染控制要求	1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容。
	2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
	3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封；进行叠码放时不存在明显变形，完好无损，满足要求。
	4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封；堆叠码放时封口严密，无完好无损，满足要求。
	5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封；容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
	6、容器和包装物外表面应保持清洁。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封，其容器和包装物外表面保持清洁。
贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封，各危废分区贮存在危废仓库内。
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	建设项目废机油密封桶装。
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封。
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封。
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封。
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	建设项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封，各危废分区贮存在危废仓库内，定期委托具有危废资质单位及时清运，建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求设置环境保护图形标志。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-27。		
根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张		

贴在每一个包装固废上。

表 4-27 环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废贮存库	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

(9) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

(10) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重

时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

对环境空气的影响：

本项目废机油密封桶装、废机油桶加盖密封，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（11）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志

牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

本评价要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水影响分析及污染防治措施

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”中的“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。

6、土壤影响分析及污染防治措施

（1）土壤环境污染源及污染途径

项目可能对土壤造成污染的途径主要有：一体化污水处理设备泄漏等。本项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

（2）土壤污染控制措施

①定期检查一体化污水处理设备的防渗情况，及时对一体化污水处理设备进行维护；

②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理；

③化粪池等进行重点防渗。依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒等。

综上所述，本项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。

7、生态

本项目利用江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号进行建设生产。根据现场踏勘，项目占地范围内无原生植被及生态环境保护目标。项目运营期废气、废水经处理后达标排放，固废均得到妥善处理 and 处置，满足环保要求，对所在区域生态环境影响较小。

8、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 建设项目风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的风险物质见下表。

表 4-28 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
氢气	7	储罐	氢气储存区
废机油	0.05	密封桶装	危废仓库
废机油桶	0.00125	加盖密封	危废仓库

注：危废的最大储存量按照其贮存周期计。废机油及废机油桶贮存周期均按 3 个月计。

(2) 环境风险潜势初判

A、危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$

本项目涉及的危险物质最大存在总量及临界量如下。

表 4-29 危险物质最大储存量及临界量

原料	浓度	最大储存量 (t)	折纯量 (t)	临界量 (t)	q/Q
氢气	/	7	/	10	0.7
废机油	/	0.05	/	50	0.001
废机油桶	/	0.00125	/	50	0.000025
合计					0.701025

注: 对照附录 B, 危废废物(废机油、废油桶)无明确的临界量, 本次环评从严参照表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3), 临界量为 50t。

B、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 6.1 内容, 建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

本项目 $Q=0.701025 < 1$, 可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判, 确定本项目环境风险潜势为I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 确定项目风险评价工作等级为简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目主要环境风险识别如下。

表 4-30 项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	氢气储存区	氢气	氢气泄漏遇明火发生爆炸燃烧
2	废水处理设施	pH、COD、SS、氨氮、总氮	废水处理设施故障导致污染物排放量增大, 泄漏等污染地下水、土壤等环境
3	废气处理设施	颗粒物等	废气处理设施故障导致污染物排放量增大
4	危废仓库	废机油、废机油桶	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

(5) 可能影响环境途径

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为: 火灾爆炸事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中, 对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境, 将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下, 有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其它可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

(6) 环境风险防范措施

为减少环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

a、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足够的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

c、厂区内雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

d、氢气气瓶应储存与阴凉通风的仓库内，仓库温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。应与氮气等分开存放，切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设置在仓库外。并配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

e、厂房应保持有良好的通风，厂房禁止烟火，氢气储罐等要定期检查。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

(7) 环境风险应急预案

根据江苏省政府办公厅发布《江苏省政府办公厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案>的通知》（苏政办函[2020]37 号），为响应江苏省政府办公厅关于突发环境事件应急预案的要求，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）以及《国务院办公厅印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函[2014]119 号），企业应按要求编制企业环境应急预案，并向相应生态环境部门备案，

平时应按要求加强应急预案演练。

A.组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话 24 小时开通过。

B.应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

C.应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

D.记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

(8) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。本项目环境风险简单分析内容见表 4-31。

表 4-31 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目
建设地点	江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号
地理坐标	经度 118°48'18.077" 纬度 34°28'56.400"
主要危险物质及分布	见表 4-30
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①地表水、地下水：废水发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。当管网损坏，废水外泄造成地表水和地下水污染。 ②大气：集气罩或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ③危废储存过程如发生风险物质泄漏，遇明火可能引发火灾爆炸事故。泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染。 ④氢气钢瓶泄漏，遇明火发生燃烧爆炸。
风险防范措施要求	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①废气事故排放防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的

	事故性排放。 ②危废仓库防范措施： 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ③氢气泄漏防范措施： 氢气气瓶应储存与阴凉通风的仓库内，仓库温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。并应与氮气等分开存放，切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设置在仓库外。并配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
分析结论： 本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。	
9、环境管理 (1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行	

环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑦对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证登记表。

⑧根据东海县局要求：企业应自行安装用电监控、视频监控和在线监控。用电监控点位包括：总电表、产污设施、废气治理设施。在线监控点位：有生产废水（生活污水除外）产生的企业在总排口安装流量计，生产废水量大的企业还需在雨水排口加装视频监控，以及规范要求的其他在线设备。视频监控点位：废气治理设施、废水治理设施、在线监控地点（废气、废水、雨水排放口）和在线设备机房。以上用电监控、视频监控和在线监控要与环保部门联网。

本项目厂区相关监控要求见下表。

表 4-32 本项目厂区监控设置情况表

序号	监控类别	位置/监测项目	个数
1	用电监控	总电表	1
2		产污设施（2个产污厂房）	2
3		废气治理措施：布袋除尘器	1
4	视频监控	废水治理设施：三级沉淀池	1
5		原料仓库	1
6		清洗工段	1
7		在线设备机房	1
8	在线监控	废水治理设施：流量	1

注：以上监控均需与环保部门联网。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、建设项目环保投资一览表

本项目建成后环保投资情况见下表。

表 4-33 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001 排气筒	颗粒物	集气罩/管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	15	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	无组织排放	颗粒物	地面清扫、洒水降尘、生产区至于车间内	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	/	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一体化污水处理设	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB18920-2020）表 1 标准	5	
	生产废水	pH、COD、SS	三级沉淀池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 标准	10	
噪声	设备等	—	合理平面布局，采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	降噪量≥20dB（A），厂界达标	2	
固废	一般固废堆场	废料、含铁废砂、不合格品、废金刚砂、污泥、废包装材料、废布袋、除尘灰、废 RO 膜、废离子交换树脂、废劳保用品、生活垃圾	一般固废仓库 10m ² ，合理处置，不外排	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	3	
	危废	废机油、废机油桶	危废仓库 2m ² ，委托有资质的单位处置，不外排	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	1	
环境管理（机构、监测能力等）		设置环境管理人员 1 名，废气、废水、噪声污染源监测，固废污染源每月统计 1 次			1	
		厂区总电表、产污设施、废气治理设施用电监控，废气治理设施、废水治理设施、厂区雨水总排口视频监控、厂区			5	

		污水总排口在线监控			
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流	—	2	
	“以新带老”措施	—		—	
	总量平衡具体方案	本项目主要污染物排放总量申请指标如下： （1）废气总量指标：有组织颗粒物 0.185t/a。 （2）废水：废水排放量为零，不申请总量。 （3）固体废物：固废排放量为零，不申请总量。 本项目拟通过江苏省排污总量指标储备及交易系统获得总量。		—	
	区域解决问题	—		—	
	大气环境保护距离设置	本项目不设置大气环境保护距离		—	
	卫生防护距离	本项目建成后以 5#楼设置 50m 的卫生防护距离。该范围内不得新建疗养院、学校、医院、居住区等环境敏感目标。		—	
	环保投资合计			44	

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	集气罩/管道+布袋除尘装置+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	无组织	破碎、破碎筛分、喷砂工艺	颗粒物	地面清扫、洒水降尘、生产区至于车间内	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	生产废水		COD、SS	三级沉淀池	回用于生产线和纯水制备
	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一体化污水处理设施	回用于绿化及洒水降尘
声环境	设备噪声		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目运营过程中产生的废料、含铁废砂、不合格品、废金刚砂、污泥、废包装材料、废布袋由建设单位收集后委托处置；除尘灰由建设单位收集后回用于生产；废RO膜、废离子交换树脂由建设单位收集后厂家回收；生活垃圾、废劳保用品由建设单位收集后委托环卫部门清运；废机油、废机油桶由建设单位收集后委托有资质的单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①废气事故排放防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施： 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ③氢气泄漏防范措施： 氢气气瓶应储存与阴凉通风的仓库内，仓库温度不宜超过30℃。远离火种、热源，防止阳光直射。并应与氮气等分开存放，切忌混储混运。储存间的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设置在仓库外。并配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。				
其他环境管理要求	(1) 项目的环境保护措施要做到同时设计、同时施工、同时运行，充分发挥环保设备的作用； (2) 完善环境保护规章制度，生产过程中要保证生产设备和环保设施的正常运行，				

	避免出现异常排污； （3）根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122 号文)的要求设置与管理排污口(废气排气筒和固废临时堆放场所)：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 （4）本项目建成后应根据《排污许可证管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的相关规定，在规定的申请时限内完成排污许可证申领工作，做到持证排污。 （5）项目建成后，在规定期限内开展环保三同时验收。 （6）按照本报告提出的环境监测计划进行环境监测。 （7）根据东海县局要求：企业应自行安装用电监控、视频监控和在线监控。用电监控点位包括：总电表、产污设施、废气治理设施。在线监控点位：有生产废水（生活污水除外）产生的企业在总排口安装流量计，生产废水量大的企业还需在雨水排口加装视频监控，以及规范要求的其他在线设备。视频监控点位：废气治理设施、废水治理设施、在线监控地点（废气、废水、雨水排放口）和在线设备机房。以上用电监控、视频监控和在线监控要与环保部门联网。本项目具体监控点布设见表 4-32。
--	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、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，对周边环境的影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。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，江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目是可行的。

上述评价结果是根据江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

生。

7、制定突发环境事件应急预案。

8、严格按照环评要求控制作业，减少对周边居民的影响。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.185	/	0.185	0.185
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.09	/	0.09	0.09
废水	生活污水、生产 废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
		COD	/	/	/	0	/	0	0
		SS	/	/	/	0	/	0	0
		NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
		TP	/	/	/	0	/	0	0
		TN	/	/	/	0	/	0	0
固废	一般固 废	废料	/	/	/	6	/	6	6
		含铁废砂	/	/	/	6	/	6	6
		不合格品	/	/	/	10	/	10	10
		废金刚砂	/	/	/	5	/	5	5
		废反渗透膜	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
		废离子交换树脂	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
		生活垃圾	/	/	/	30	/	30	30
		污泥	/	/	/	5	/	5	5
		废包装材料	/	/	/	1	/	1	1
		除尘灰	/	/	/	18.33	/	18.33	18.33
		废布袋	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	危险废 物	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
		废机油桶	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
		废劳保用品	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

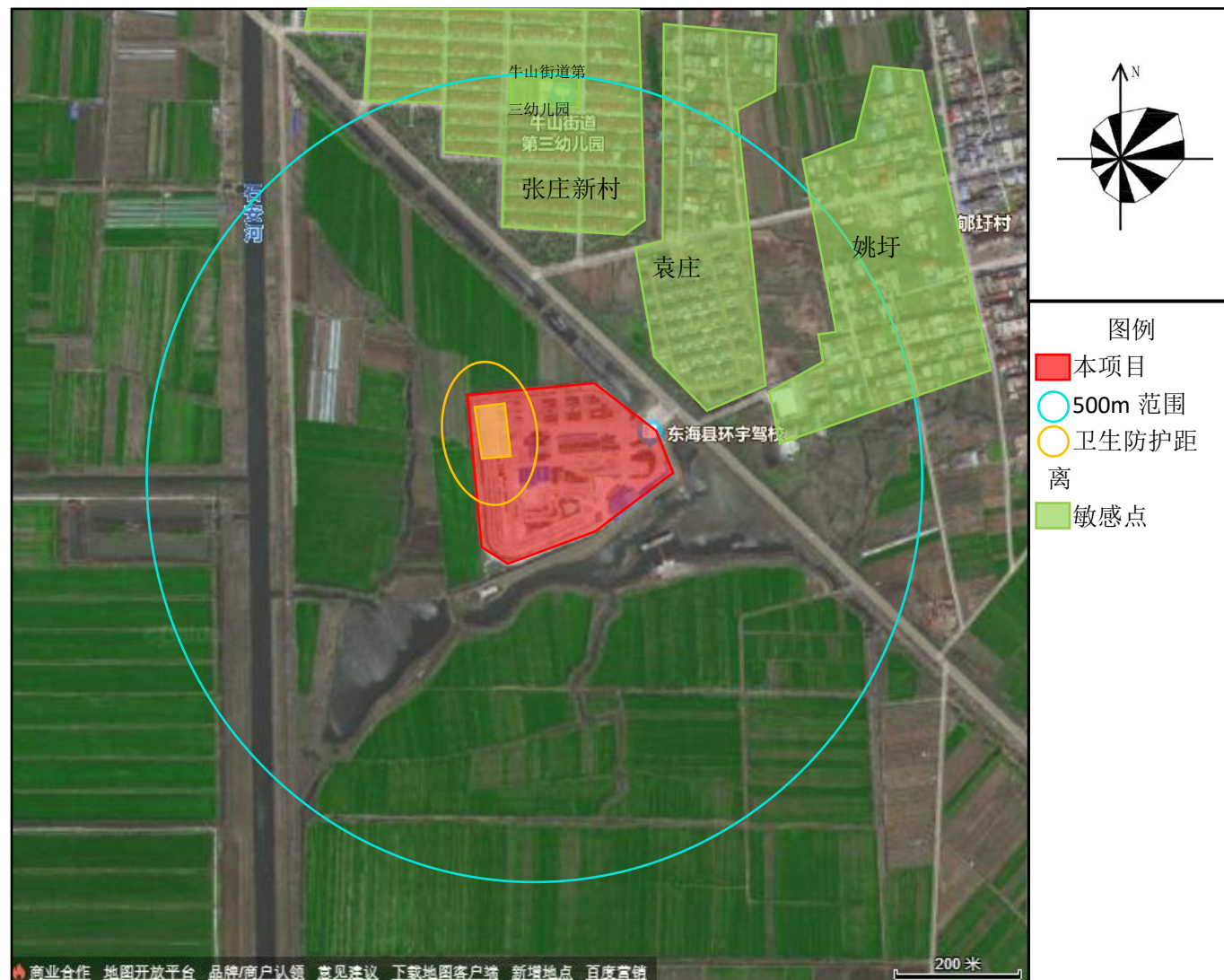
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

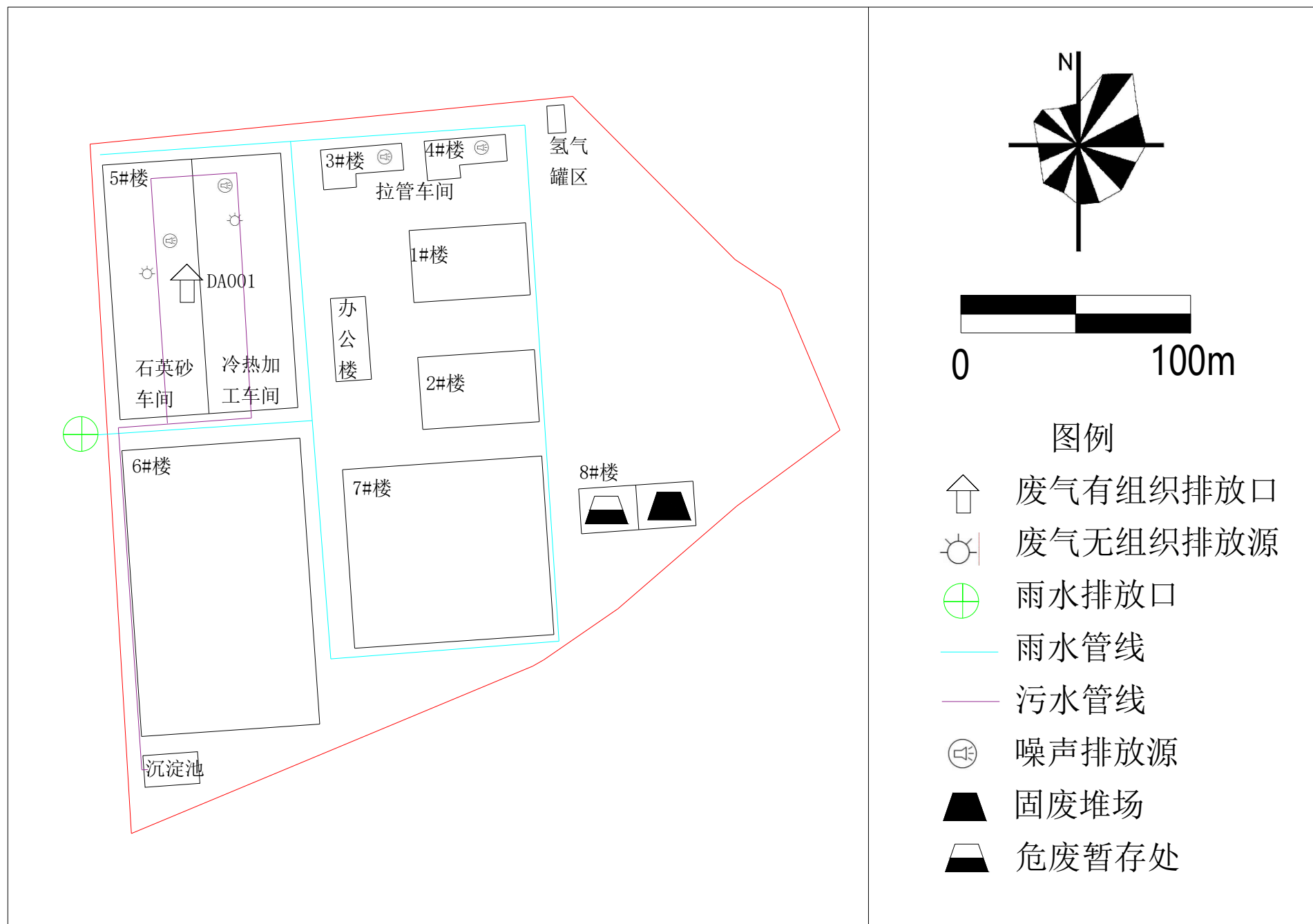
一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证
- 附件 5 企业法人身份证复印件
- 附件 6 声明
- 附件 7 连云港市企业环保信用承诺表
- 附件 8 工程师现场踏勘照片
- 附件 9 技术咨询合同书
- 附件 10 共同监管证明
- 附件 11 一般固废合同

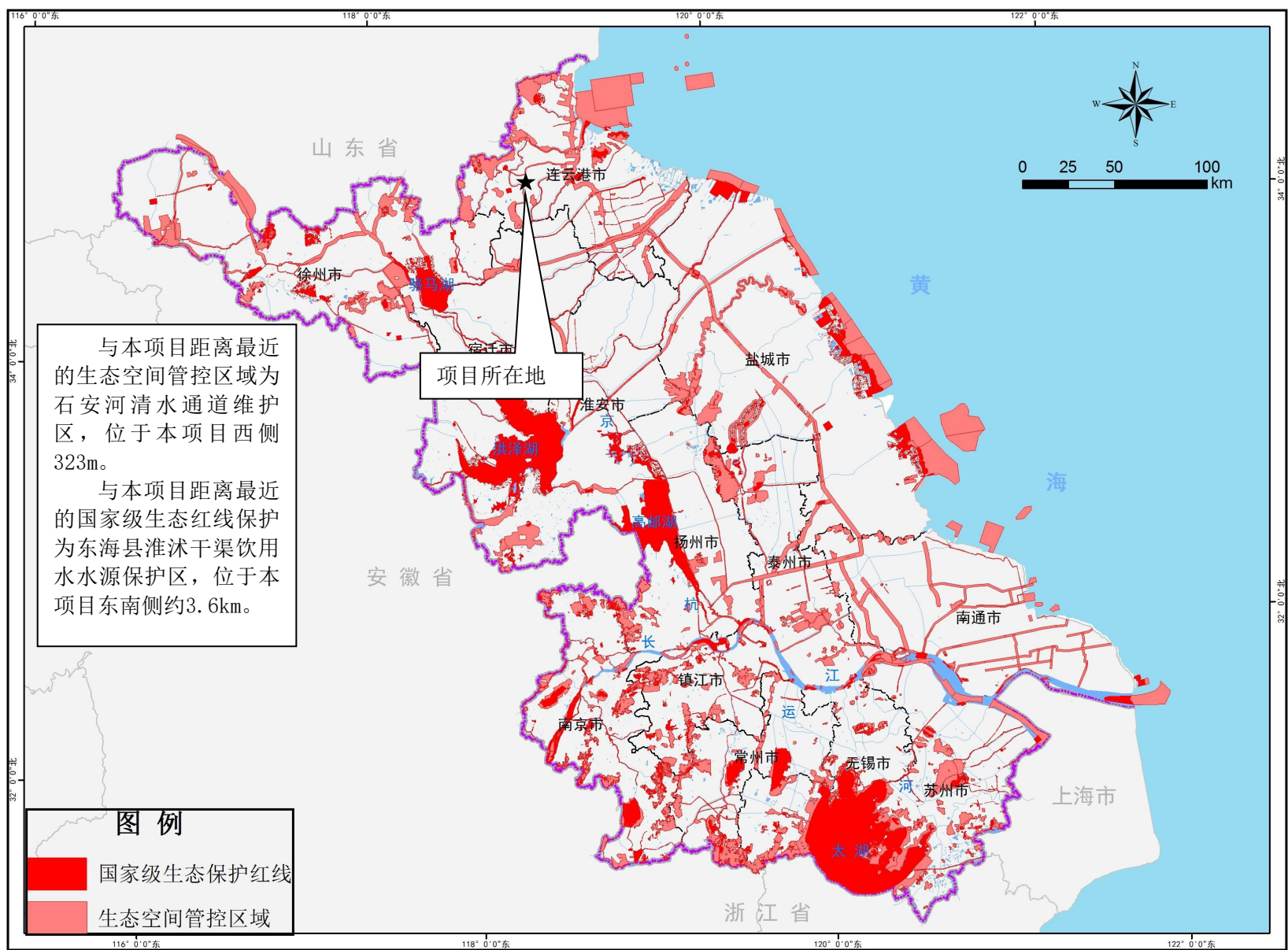
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目卫生防护距离及周边环境现状图
- 附图 3 项目厂区平面图
- 附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 5 项目与东海县生态空间管控区域位置关系图
- 附图 6 项目所在区域水系图



附图 2 项目周边环境概况图

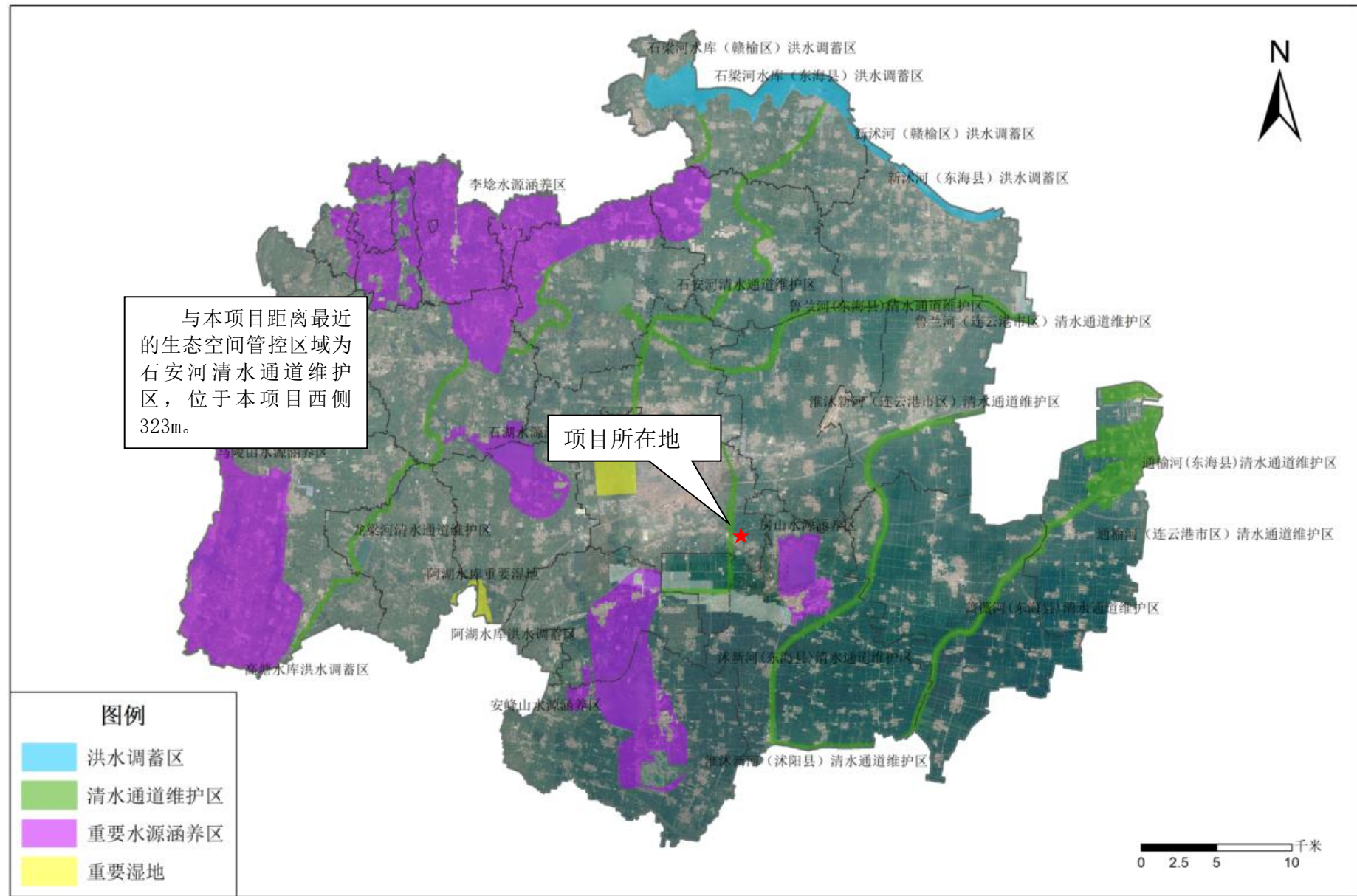


附图三 厂区平面布置图

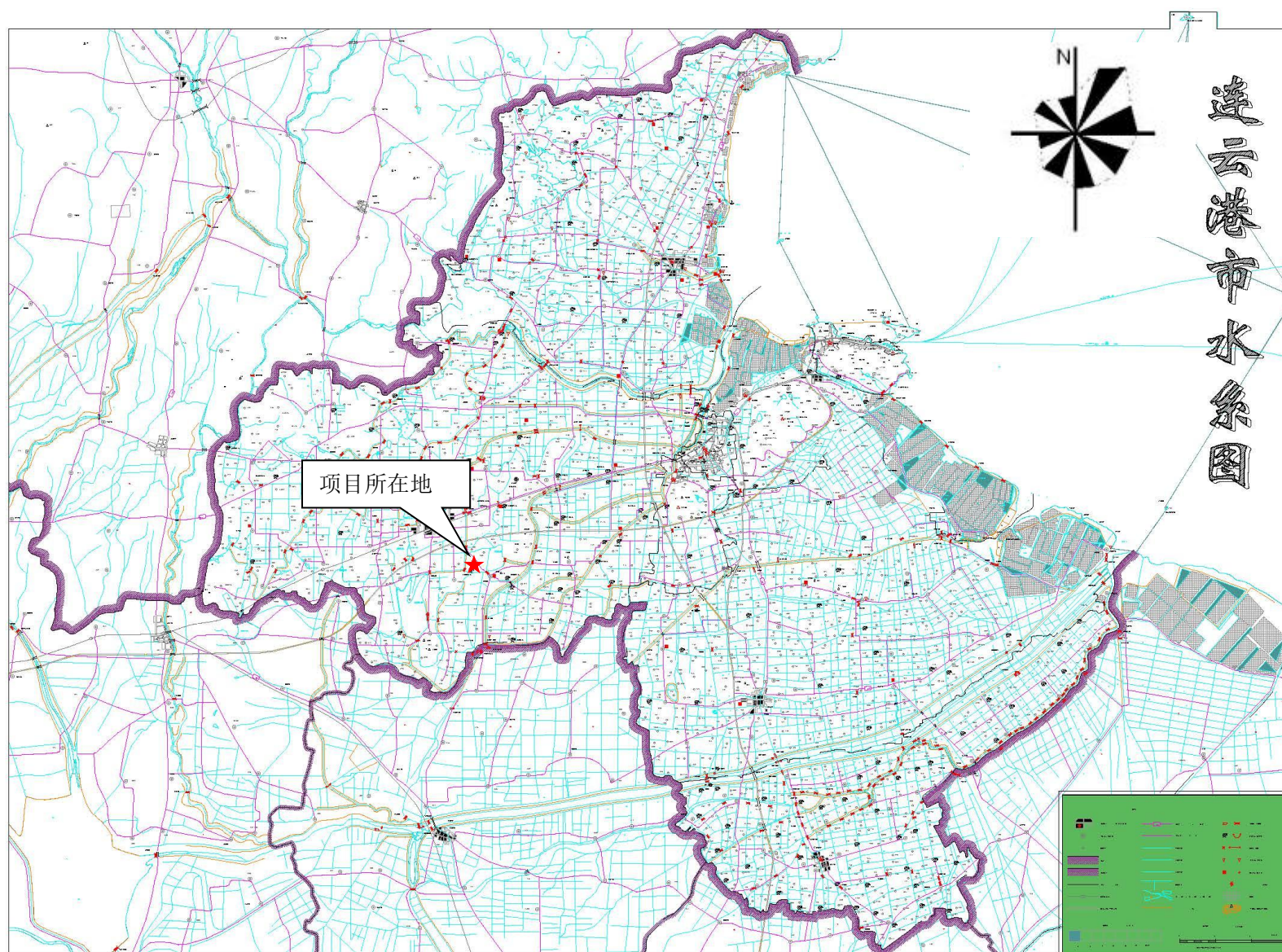


附图4 建设项目与江苏省生态空间管控区域关系图

东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



附图5 建设项目与东海县生态空间管控区域关系图



附图6 建设项目所在地水系图

委 托 书

江苏颐和工程技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《环境影响评价法》和地方生态环境主管部门的要求，新建、改建和扩建项目必须开展环境影响评价，作为有关建设单位采取污染防治措施和生态环境主管部门进行环境管理的科学依据。为此，我公司委托贵单位进行年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目的环境影响评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

日期：2023 年 2 月



江苏省投资项目备案证



备案证号：东海行审备〔2024〕62号

项目名称：年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目

项目法人单位：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

项目代码：2402-320722-89-01-459360

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 东海县牛山街道郇圩村西、245省道西侧23-88号

项目总投资：100000万元

建设性质：新建

计划开工时间：2023

建设规模及内容：项目总投资10亿元，新建高纯石英砂生产厂房、冷热加工车间23000平方米，拉管楼一座12000平方米，仓库16000平方米及其他配套附属设施。形成高纯石英砂、石英管、石英棒、石英片、石英扩管生产线，购置焙烧炉、拉管炉、水刀机、环保设备等设备。高纯石英砂采用石英矿石清洗→初选→破碎→焙烧水淬→烘干→二次挑选→破碎筛分磁选→清洗→烘干→磁选→成品等生产工艺；石英管、石英棒、石英片采用高纯石英粉→投炉→熔融→牵引→成型等生产工艺；石英冷加工车间采用原料→水刀切外形→仿形机仿形→粗磨→细磨→精磨→抛光→倒边→清洗检验包装、入库等生产工艺；石英热加工车间：热加工（选管→封底→摇摆机切割→清洗→开孔→打磨→热加工成型→焊接→退火→喷砂→清洗分拣检验包装、入库）；建成后可形成年产10000吨高纯石英砂、4000吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目的生产能力。该项目不涉及。

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
2024-02-28



营业执照

(副本)

编号 320722666202308150113



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

统一社会信用代码
9132072275052900X1 (1/1)

名称 江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李宏大

注册资本 50万元整

成立日期 2003年06月17日

住所 东海县牛山镇郇圩村西、245省道西侧23-88号

经营范围 人造水晶生产、石英晶体元件开发、加工；销售自产产品。
(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：非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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08月15日

国家市场监督管理总局监制

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。

苏(2023) 东海县 不动产权第 0178812 号

附 记

权利人	江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	东海县牛山街道郇圩村西、245省道西侧23-88号
不动产单元号	320722 301093 GB00001 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用 途	工业用地/工业
面 积	共有宗地面积31191.00m²/房屋建筑面积5956.42m²
使用期限	国有建设用地使用权 2057年04月15日止
权利其他状况	房屋结构：钢结构

附图展示二维码



东 国用 (2013) 第 003545 号

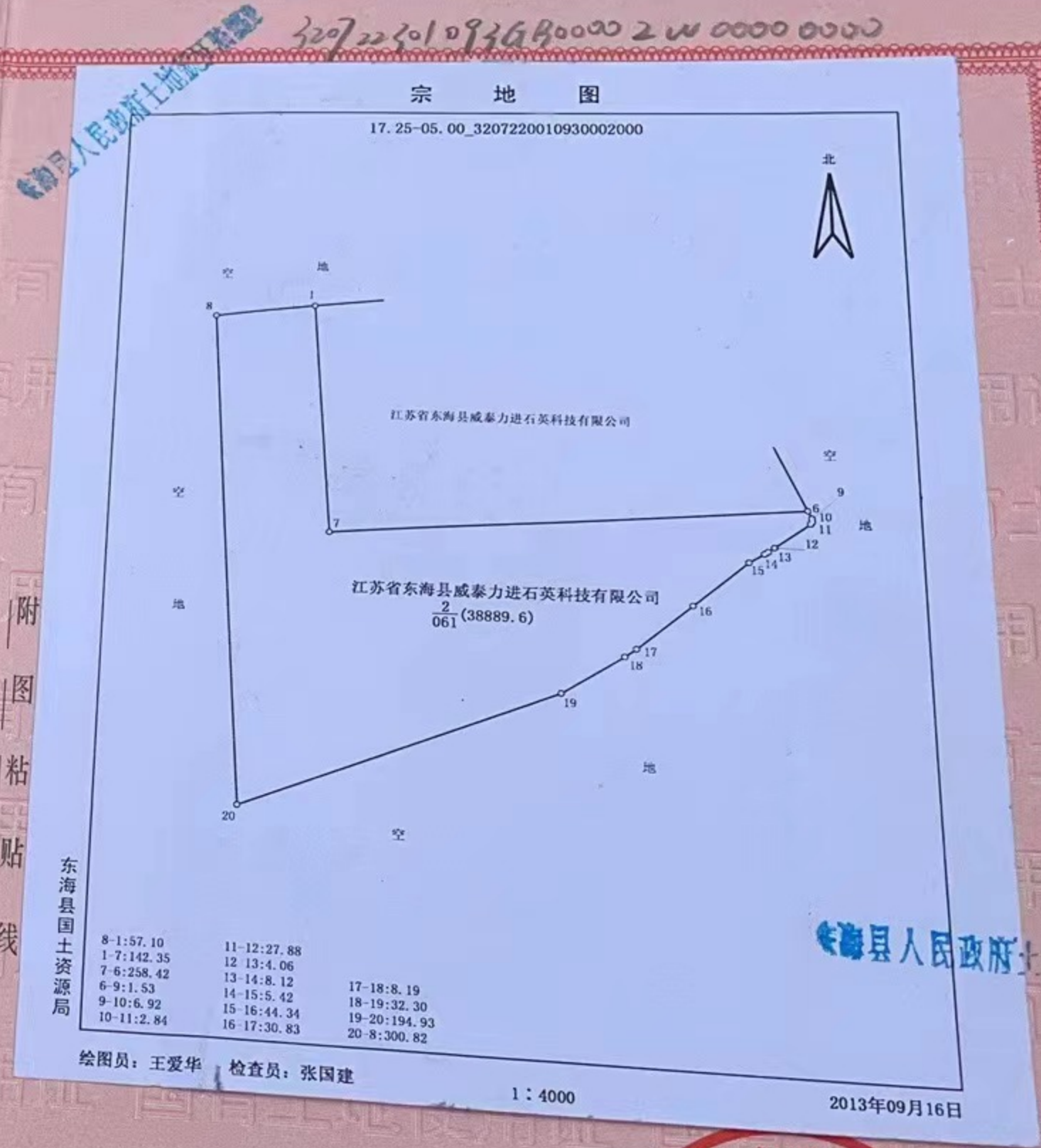
土地使用权人	江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司		
座 落	东海县开发区二四五省道西侧23-88号		
地 号	0010930002000	图 号	17.25-05.00
地类 (用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2057.04.15
使用权面积	38889.6 M ²	其中 独用面积	/ M ²
		其中 分摊面积	/ M ²

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。



人民政府 (章)

2013 年 09 月 16 日



东海县国土资源局

附图 粘贴线



2013 年 09 月 16 日



No

027229460

声 明

我单位已经详细阅读了江苏颐和工程技术咨询有限公司所编制的年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管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。

建设单位（盖章）：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司



日期： 2024 年 05 月

姓名 李宏大

性别 男 民族 汉

出生 1991 年 9 月 20 日

住址 江苏省东海县牛山街道利
民东路397-23号



公民身份号码 320722199109200017

连云港市企业环保信用承诺单	
单位全称	江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司
统一社会信用代码	9132072275052900X1
项目名称	年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目
项目代码	2402-320722-89-01-459360
信用承诺事项	我单位申请建设项目环境影响评价审批☒, 建设项目环保竣工验收☐, 危险废物经营许可证☐, 危险废物省内交换转移审批☐, 排污许可证审批发放☐, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐, 环境保护专项资金申报☐, 并作出如下承诺: 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 企业法人(签字): _____ 单位(盖章): 江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司 年 月 日



经度: 118.807349°

纬度: 34.485403°

海拔: 22.20 米

朝向: 东 (99.9°)

时间: 2024-03-06

地址: 中国 江苏省 连云港市 东海县 牛
山街道

备注: 可在此输入备注!

技术咨询合同书

项目名称：年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目环境影响报告表

委托方（甲）：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

顾问方（乙）：江苏颐和工程技术咨询有限公司

签定地点：连云港市

签定日期：2024 年 3 月 1 日

江苏省科学技术委员会
制
江苏省工商行政管理局

填写说明

一、技术咨询合同是指当事人一方为另一方就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析报告所定立的合同。

二、当事人的义务

1、委托方的主要义务

(1)阐明咨询的问题、按照合同约定提供技术背景材料及有关技术资料、数据；

(2)按期接受顾问方的工作成果，支付报酬。

2、顾问方的主要义务

(1)利用自己的技术知识，按照合同约定按期完成咨询报告或者解答委托方的问题；

(2)提出的咨询报告达到合同约定的要求。

一、项目名称

江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目环境影响报告表

二、咨询的内容、形式和要求

1、内容：组织编制《江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目环境影响报告表》，（以下简称《报告表》）。

2、形式：提交《报告表》一式三份。

3、要求：报告内容符合国家及地方法律规定、规范，能够达到主管部门的技术要求。

三、履行的计划、进度、期限

自乙方收到报告所需的全部基础资料且第一笔费用到账后 30 个工作日内完成《报告表》的编制工作。

四、价款、报酬及其支付方式

《报告表》的编制费为人民币壹万伍仟元整（¥15000.00）。

1、甲方支付乙方人民币捌仟元整（¥8000.00）后，乙方开展环境影响报告表编制工作。

2、甲方拿到环评批复后，甲方支付乙方人民币柒仟元整（¥7000.00）。

五、风险责任的承担

若遇不可抗力因素造成时间推延，或无法完成任务，乙方不承担责任。

六、各方当事人的义务或协作事项及承担的责任

甲方义务与责任：

1、按乙方要求按时提供生产工艺和生产设备等技术资料和相关附件，并确保资料与材料真实合法。

2、协助乙方开展现场工作。

3、按第四条款，按时支付乙方项目费用。

4、乙方工作过程初步完成阶段需甲方确认的，甲方需在3日内提交书面修改意见，如3日内未提交书面修改意见，视为确认。甲方确认后即为最终报告上报文件，甲方再提出的修改要求应重新计算时间及费用。

乙方义务与责任：

1、 负责组织编写项目《报告表》；

七、争议的解决办法

在合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决。

八、其它

1、本合同自双方签章之日起生效，至“报告”通过审批、合同费用全部付清后失效。

2、若甲方提供资料或付款不及时，乙方提交报告时间顺延。

3、当工程发生变更时，甲方及时通知乙方，双方根据工程的变化情况及时协商修改或停止工作事宜。在甲方资料提交给乙方以后不得单方撤销项目，如因甲方原因停止或搁置该项目工作，甲方应书面通知乙方，若乙方已完成报告的编制工作，甲方应在10日内将相应的尾款一次性支付给乙方。如因甲方不配合提供相关材料造成乙方无法完成报告或报告得不到审批的，视为乙方完成合同约定的内容，甲方应付清所有款项。

4、甲方委派_____（姓名）_____（职务），担任甲方代表，代表甲方以书面形式向乙方发出指令、通知，并签收乙方依据合同发出的书面通知及相关函件、就乙方实际发生的变更工作量及价款予以确认、签收本合同项下所有技术资料（包括但不限于设计图纸、报告及相关批文）。如需更换甲方代表，甲方应提前3天以书面形式通知乙方，后任继续行使本合同约定的前任的职权，履行前任的义务。

5、如因项目所在区域产业定位、国家及地方政策性规定影响项目审批，乙方不承担此责任，但应积极配合甲方寻求解决办法。

6、若因乙方原因导致甲方拿不到环评批复，乙方退还首付款。

九、本合同壹式贰份，甲乙双方各执壹份。

以下无条款。

签字页：

委托方	单位名称	江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司	法定代表人	
	详细地址		(单位公章) 代表签字：_____ 年 月 日	
	开户银行			
	账号			
	电话			
顾问方	单位名称	江苏颐和工程技术咨询有限公司	法定代表人	钱新光
	详细地址	连云港市海州区凌州路德惠商务大厦 B座 24F	(单位公章) 合同专用章 代表签字：_____ 年 月 日	
	开户银行	中国工商银行南京大行宫支行		
	账号	4301016609100212178		
	电话	0518-85861588		

东海县人民政府牛山街道办事处

江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司监管证明

连云港市东海生态环境局:

现有我辖区江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司在江苏省连云港市东海县牛山街道郇圩村西 245 省道西侧 23-88 号投资建设年产 10000 吨高纯石英砂、4000 吨石英管、石英棒、石英片、石英扩管项目，目前该项目已进入环评审批阶段，该公司符合项目地块整体规划，现申请贵局对该项目进行审批，审批后我街道将安排专人监管。如出现环保问题我街道将配合环保部门进行处罚直至关停。

东海县人民政府牛山街道办事处

2024 年 4 月 1 日



石英料副产品外售合同

购货单位（以下简称甲方）：东海县雅致珠宝有限公司

供货单位（以下简称乙方）：江苏省东海县威泰力进石英科技有限公司

经甲乙双方充分协商，本着互惠互利、合作共赢原则，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、质量

1、产品名称：石英料

2、产品质量：边角料

第二条 产品交货单位、交货方法、运输方式、到货地点

1、产品交货单位：甲方公司

2、交货方法：汽运（运费由乙方负担）

第三条 期限：2024年3月29日至2025年3月28日

第四条 产品价格

1、产品价格：乙方供应的价格为边角料、不合格产品、除尘灰 600元/吨，含吨袋包装、运费、13%增值税。

第五条 付款方式

甲方在收到货、收到发票后5个工作日内付清全款。

甲方法人代表签字盖章：李宏伟 2024年3月31日

乙方法人代表签字盖章：李宏伟 2024年3月31日