

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目
建设单位(盖章): 东海县建强石英制品有限公司
编制日期: 2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700307231000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	urpsq4		
建设项目名称	年产2000吨光伏石英玻璃管项目		
建设项目类别	27--057玻璃制造; 玻璃制品制造		
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)			
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
丁武斌	06353243505320975	BH041752	丁武斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁武斌	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论及附图附件	BH041752	丁武斌

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

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



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:

0003



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 06353243505320975
File No.:

姓名: 丁武斌

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth 320722701106731

专业类别:

Professional Type 环境评价四科

批准日期:

Approval Date 200605

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2006年08月09日

Issued on



江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位名称： 江苏春天环境工程有限公司 现参保地： 海州区
统一社会信用代码： 91320706MAC9B1CF9B 查询时间： 202301-202310

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	1	1	1	
序号	姓名	公民身份号码/社会保障号	缴费起止年月	缴费月数
1	丁武斌	320724197011067319	202301 - 202310	8

- 说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，请妥善保管。
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. 本权益单记录单出单后有效期内（3个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。





营业执照

统一社会信用代码
91320706MAC9H1C19B (2/2)

编号 320706656542200270997

扫描二维码
即可查询企业信息
或办理相关业务



(副本)

江苏森美环境工程有限公司

江苏森美环境工程有限公司

名称

1000万元整

注册资本

2023年02月27日

成立日期

有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

类型

江苏省泰州市海陵区苍梧路83号同利利正东
11楼410室

住所

王枝作

法定代表人

经营范围

许可项目: 职业卫生技术服务; 安全评价业务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。
一般项目: 工程管理服务; 环境保护服务; 安全检测监测服务; 安全评估和检测技术服务; 安全技术咨询; 安全培训; 安全设施设计; 安全设施施工; 安全设施验收; 安全设施检测; 安全设施维护; 安全设施改造; 安全设施更新; 安全设施拆除; 安全设施搬迁; 安全设施报废; 安全设施回收; 安全设施处置; 安全设施再利用; 安全设施其他相关业务。
许可项目: 职业卫生技术服务; 安全评价业务(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)。
一般项目: 工程管理服务; 环境保护服务; 安全检测监测服务; 安全评估和检测技术服务; 安全技术咨询; 安全培训; 安全设施设计; 安全设施施工; 安全设施验收; 安全设施检测; 安全设施维护; 安全设施改造; 安全设施更新; 安全设施拆除; 安全设施搬迁; 安全设施报废; 安全设施回收; 安全设施处置; 安全设施再利用; 安全设施其他相关业务。



2023年02月27日

登记机关

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。

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址



时间 2023.09.08 11:22
经度 118.8801E
纬度 34.5858N
地点 连云港市·东海县建强石英
制品有限公司
海拔 27.6m
天气 晴 27°C

水印相机

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目		
项目代码	2309-320722-89-01-578728		
建设单位联系人			
建设地点	江苏省连云港市东海县驼峰乡三汪村		
地理坐标	(118 度 52 分 29.384 秒, 34 度 35 分 15.691 秒)		
国民经济 行业类别	C3059 其他玻璃制品 制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业, 57 玻璃制品制造305
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案)部门	东海县行政审批局	项目审批 (核准/备案)文号	东海行审备(2023)414号
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	65
环保投资占比%	0.65	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	2040
专项评价设置情况	无		
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	1、用地规划相符性分析 本项目建设地点位于连云港市东海县驼峰乡三汪村, 项目用地性质为		

<p>分析</p>	<p>工业用地，符合东海县驼峰乡的土地利用要求。项目已取得东海县行政审批局的项目备案证（项目代码：2309-320722-89-01-578728，备案号：东海行审备〔2023〕414号），项目已取得东海县驼峰乡人民政府出具的建设证明，根据建设证明，符合东海县驼峰乡的总体规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目属于C3059其他玻璃制品制造，项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。且项目于2023年9月18日取得东海县行政审批局的备案通知书（东海行审备〔2021〕76号），因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。</p> <p>2、与生态环境部“两高”项目源头防控指导的相符性分析</p> <p>根据生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导》（环环评〔2021〕45号）中的严格“两高”项目环评审批的要求：新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区；不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施；对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求；“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。</p> <p>本项目为其他玻璃制品制造，生产涉及加热以电为能源（氢气作为保护气），不涉及石化、化工、炼油、乙烯、钢铁、焦化、燃煤发电等相关产业，不使用高污染燃料，因此本项目不属于“两高”类项目审批管控，本项目符合相关审批要求。</p>

3、与“三线一单”对照分析

(1)生态红线相符性分析

①与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省自然资源厅关于连云港市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

经查询《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）

《江苏省自然资源厅关于连云港市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），距离本项目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，位于本项目西南侧约770m；距离本项目最近的生态空间管控区域为淮沭新河（东海县）清水通道维护区，位于本项目南侧约395m，详见表1-1所示。

表1-1 项目周边生态红线区域

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			距本项目距离 (m)
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
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	-	2.98	-	2.98	SE, 4700

		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														
淮沭新河（东海县）清水通道维护区	水源水质保护	-	包括淮沭新河（东海与沭阳交界处至白塔埠镇与岗埠农场交界处）河道及两侧堤脚外 100 米范围，长度 20 公里	-	12.25	12.25	SE, 4550									
<p>本项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不会导致连云港市辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号文）、《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连云港市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）的相关要求。</p> <p>②与《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》（苏政法[2020]49号）相符性分析</p> <p>本项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，对照《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）可知，本项目所在地属于重点管控单元，属于淮河流域。</p> <p>表1-2项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>管控要求</th> <th>相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">淮河流域</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，</td> <td>1、本项目不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</td> </tr> </tbody> </table>								管控类别	管控要求	相符性分析	淮河流域			空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，	1、本项目不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。
管控类别	管控要求	相符性分析														
淮河流域																
空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，	1、本项目不属于化学制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。														

	<p>在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>2、本项目不在通榆河一级保护区及二级保护区内，不属于制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目。</p> <p>3、本项目不在通榆河一级保护区，不属于禁止建设项目。</p>												
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水、废气排污总量在东海县区域总量指标内平衡												
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品不通过内河运输的其他危险化学品。												
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目												
<p>③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）及《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）相符性相符性分析</p> <p>对照《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）及《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），本项目位于连云港市东海县驼峰乡一般管控单元。本项目与文件中的一般管控单元生态环境准入清单相符性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 与生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 35%;">准入要求</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>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。</td> <td>项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，不新增用地，现有用地为工业用地</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td>（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</td> <td>本项目排放的污染物均满足相应排放标准，项目实行污染物总量控制。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	准入要求	本项目情况	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。	项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，不新增用地，现有用地为工业用地	符合	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	本项目排放的污染物均满足相应排放标准，项目实行污染物总量控制。	符合
管控类别	准入要求	本项目情况	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。	项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，不新增用地，现有用地为工业用地	符合											
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	本项目排放的污染物均满足相应排放标准，项目实行污染物总量控制。	符合											

		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。		
	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。	本项目建成后加强环境风险防控，加强应急物资管理。	符合
	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。	项目使用电能，项目租赁现有厂房生产	符合
<p>因此，本项目满足《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）及《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）要求。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>本环评对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）进行分析，具体分析结果见表1-4。</p> <p>表1-4 与当地环境质量底线的符合性分析表</p>				
	指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
	大气环境质量管控要求	到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在3.5万吨，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	根据《东海县2022年度生态环境质量状况公报》，项目所在区域2022年PM _{2.5} 超标，其余污染因子均达标。全县也在积极响应省政府“污染防治攻坚战”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	符合

	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。	能够得到提高。	
水环境质量管控要求	到2020年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于III类)比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体达到100%, 劣于V类水体基本消除, 地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年, 城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于III类)比例达到77.3%以上, 县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例保持100%, 水生态系统功能基本恢复。2020年全市COD控制在16.5万吨, 氨氮控制在1.04万吨, 2030年全市COD控制在15.61万吨, 氨氮控制在1.03万吨。	本项目所在地附近主要水体为淮沭新河。根据《2022年1-12月连云港市地表水质量状况》, 淮沭新河(新村桥)平均水质为III类。	符合
土壤环境风险管控	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
<p>根据上表分析, 本项目与当地环境质量底线要求相符。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发[2018]37号)中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求, 本环评对照该文件进行相符性分析, 具体分析结果见表1-5。</p> <p>表1-5 与当地资源消耗上限的符合性分析表</p>			
指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量, 到2020年, 全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内, 其中地下水控制在2500万立方米以内; 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%; 农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(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。	1、本项目所用水量为763.3m ³ /a, 由区域供水管网提供, 本着“循环用水、节约用水”原则, 控制用水量, 满足《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》中用水定额要求。 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
土地利用	优化国土空间开展格局, 完善土地节	本项目用地不占用基	符合

管控要求	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%。	本农田,不属于用地供需矛盾特别突出地区。	
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理,提高清洁能源使用比例。到2020年,全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内,全市煤炭消费量减少77万吨,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行,新建企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	项目不使用煤炭,主要能耗为氢气(保护气)、水、氮气和电能,项目年用电360万kwh,用水量763.3m ³ /a,折合标准煤量为442.5吨标准煤。	符合
<p>根据上表分析,本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号),制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。</p> <p>①环境准入要求</p> <p>本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-6。由表可知,本项目与环境准入有关要求相符。</p> <p>表1-6 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表</p>			
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	本项目选址符合相关规划及生态保护红线的要	相符

		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。	求。	
2		依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区和国家级生态保护红线内。	相符
3		实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
4		严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	相符
5		人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符
6		严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
7		工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（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准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准，本项目清洁生产能够达到国内先进水平。	相符
9		工业项目选址区域应有相应的环境容	本项目污染物总量不突	相符

	量,未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域,不得建设新增对应污染物排放量的工业项目。	破区域环境容量。	
<p>②基于空间单元的负面清单根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)的通知(连政办发[2018]9号)》,本项目建设不在负面清单范围内。</p> <p>由上表可知,本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求,符合“三线一单”要求。</p> <p>4、与相关环保政策的相符性分析</p> <p>(1)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</p> <p>本项目属于C3059其他玻璃制品制造,项目生产过程会产生少量粉尘。根据《江苏省颗粒物无组织排放深度治理实施方案》,对企业生产过程中的物料运输、装卸、储存、厂内转移与输送、物料加工与处理等通用操作过程,以及典型工艺过程提出细化的无组织排放控制要求。本项目参照该文件中“六其它行业重点企业”无组织排放控制要求,对本项目无组织控制措施进行符合性分析,详见表1-7。</p> <p>表1-7 与《江苏省颗粒物无组织排放深度治理实施方案》相符性分析</p>			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>1、物料运输</p> <p>(1)运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>项目原料石英砂采用密闭车厢车辆运输,并使用防尘布、防尘网覆盖物料,捆扎紧密;厂区道路进行硬化并定期清扫。</p>	符合
2	<p>2、物料装卸</p> <p>装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一:</p> <p>(1)密闭操作;</p> <p>(2)在封闭式建筑物内进行物料装卸;</p>	<p>本项目石英砂投料粉尘采用集气罩收集,布袋除尘处理。</p>	符合

		(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。		
3	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。		项目使用的石英砂贮存于封闭的原料库。	符合
4	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		项目使用的石英砂密封包装，投料粉尘采用集气罩收集，布袋除尘处理。	符合
5	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。		项目使用的石英砂密封包装，投料粉尘采用集气罩收集，布袋除尘处理。	符合
(2) 与《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办[2021]80号）相符性见表1-8。				
表1-8 与苏环办[2021]80号相符性分析				
	管控要求	建设项目情况	相符性	
	加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭	项目使用的石英砂采用包装袋包装密封包装，贮存于封闭的原料库。	相符	

<p>料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、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。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尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。</p>																											
<p>加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫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、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、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。料场或厂区出入口配备车辆清醒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。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防尘装置且不得直接卸落到地面。</p>	<p>项目使用的石英砂采用包装袋包装密封包装，投料粉尘采用集气罩收集，布袋除尘处理。</p>	<p>相符</p>																									
<p>建立健全堆场扬尘管理制度。企业应建立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施属于大气污染防治环境保护设施，依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。按照环境管理部门要求对敏感地区的料场、渣场、煤场按照自动监测设备，至少包括PM₁₀、视频监控等。</p>	<p>项目不涉及堆场</p>	<p>相符</p>																									
<p>5、与《氢气使用安全技术规程》相符性分析</p> <p>本项目氢气用量为3.701t/a。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：</p> <p style="text-align: center;">表1-9 氢气使用平面布置防火间距表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 30%;">最小防火间距/m</th> <th style="width: 40%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">其他建筑耐火等级</td> <td style="text-align: center;">一、二级</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td>耐火等级二级，最近距离15m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三级</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">四级</td> <td style="text-align: center;">16</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高层厂房（仓库）</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">无</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲类仓库</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">无</td> <td></td> </tr> <tr> <td>电力系统电压为(35~500)kV 且每台变压器</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">最近距离30m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			名称	最小防火间距/m	本项目	其他建筑耐火等级	一、二级	12	耐火等级二级，最近距离15m	三级	14	无	四级	16	无	高层厂房（仓库）	13	无		甲类仓库	20	无		电力系统电压为(35~500)kV 且每台变压器	25	最近距离30m	
名称	最小防火间距/m	本项目																									
其他建筑耐火等级	一、二级	12	耐火等级二级，最近距离15m																								
	三级	14	无																								
	四级	16	无																								
高层厂房（仓库）	13	无																									
甲类仓库	20	无																									
电力系统电压为(35~500)kV 且每台变压器	25	最近距离30m																									

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			
民用建筑		25	无
重要公共建筑		50	无
明火或散发火花地点		30	最近距离 40m
湿式可燃气体储罐（区）的总容积 V//m ³	V < 1000	12	无
	1000 ≤ V < 10000	15	无
	10000 ≤ V < 50000	20	无
	50000 ≤ V < 100000	25	无
湿式氧气储罐（区）的总容积 V//m ³	V ≤ 1000	10	无
	1000 < V ≤ 50000	12	无
	V > 50000	14	无
甲、乙类液体储罐（区）的总容积 V//m ³	1 ≤ V < 50	12	无
	50 ≤ V < 200	15	无
	200 ≤ V < 1000	20	无
	1000 ≤ V < 5000	25	无
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
煤和焦炭储量 m/t	100 ≤ m < 5000	6	无
	m ≥ 5000	8	无
厂外铁路（中心线）		30	距离陇海铁路 4000m
厂内铁路（中心线）		20	无
厂外道路（路边）		15	距离王洪公路 55m
厂内主要道路（路边）		10	距离中心路 15m
厂内次要道路（路边）		5	无
围墙		5	距离围墙 7m
<p>综上，本项目符合相关环保政策规定。</p> <p>6、其他政策符合性分析</p> <p>项目与《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》（苏环办〔2023〕144号）、《县委办公室县政府办公室关于印发<东海县石英加工业专项整治工作方案>的通知》（东委办〔2023〕15号）以及《关于转发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）>的通知》（连污防指办〔2023〕9号）等文件相符性分析如下表所示：</p>			

表 1-10 其他政策符合性分析表

序号	文件名称	类别	管控要求	项目情况	符合性	
1	《省生态环境厅 省住房和城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》(苏环办〔2023〕144号)	准入条件及评估原则	新建企业	1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目不属于所列行业	符合
				2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范,排放浓度可协商),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准,BODs浓度可放宽至600mg/L,CODcr浓度可放宽至1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物,企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证(以下简称排水许可证),并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入。		
				3.除以上两种情形外,其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时,应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化;项目冷却水循环不外排,项目厂区无废水排放。	
2	《县委办公室县政府办公室关于印发<东海县石英加工业专项整治工作方案>的通知》(东委办〔2023〕15号)	整治内容及标准	涉氟涉酸石英砂企业整治标准	1. 企业管理要求:所有涉氟企业均列入双随机库,重点打击偷排直排等恶意违法行为,关注企业是否存在无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等问题,必要时启动“氟平衡核算”,核实企业氟化物流向。对已接管生活污水厂的企业开展全面排查评估,接管尾水的氟化物指标要与地表水环境质量要求相匹配,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。涉氟企业在2023年12月底前完成氟化物排放总量评估与控制试点工作;2023年度开展不低于5家重点涉氟企业的强制性清洁生产审核,名单报市生态环境局核定;新上企业氟化物纳入总量许可,新发、换证企业的氟化物纳入排污许可范围。	本项目不涉氟,不属于涉氟企业。	符合

序号	文件名称	类别	管控要求	项目情况	符合性
			2. 企业监管要求：全面梳理排查全县各涉氟涉酸企业（包括已报停的石英砂加工企业），依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。根据老企业老标准，新企业新标准的原则，未入园进区的存量企业提高氟化物排放标准至 1.5mg/L；企业提高污染物治理水平，做到“雨污、清污分流”，冲洗废水、酸洗废水和初期雨水实现全收集，生产废水明管输送，雨水明渠排放。酸洗车间、污水处理站及周边地面应做防腐防渗处理；收集处理酸洗、污水处理等过程中产生的酸雾；固废处置严格执行固废转移管理制度。污水、雨水排口均需安装在线监测系统、视频监控系统并与环保部门联网；建立生产台账、污染物治理台账、在线监测台账备查。		
3	《关于转发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）>的通知》（连污防指办〔2023〕9 号）	重点任务	<p>（一）科学规划布局，严格项目准入</p> <p>1、加强规划引领。各地应立足土地、生态、能源等资源禀赋，结合区域氟化物背景值、国省考断面分布等实际，科学规划涉氟产业发展，合理确定优先保护区域和优先发展区域，并与国土空间规划、“十四五”工业绿色发展规划、“十四五”化工产业高端发展规划、“十四五”生态环境保护规划等相衔接。</p> <p>2、优化产业布局。统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业园，引导涉氟产业向重点园区集聚，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。</p> <p>3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。</p> <p>4、加强清洁审核。发展改革、工信、生态环境等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清</p>	<p>本项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，与国土空间规划、产业发展规划等相符。</p> <p>本项目不涉氟。</p> <p>本项目不涉氟。</p> <p>本项目不涉氟。</p>	符合

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

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

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、主体工程</p> <p>(1) 项目概况</p> <p>项目名称：年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目</p> <p>建设单位：东海县建强石英制品有限公司</p> <p>建设地点：连云港市东海县驼峰乡三汪村</p> <p>建设规模及内容：东海县建强石英制品有限公司新建年产 2000 吨光伏石英玻璃管总投资 10000 万元，固定资产投资 7480 万元。项目利用现有房面积 2000 平方米。新上光伏石英玻璃管生产线，购置拉管炼熔炉、拉管机、退火炉、切割机等设备采用原料石英砂—熔融—牵引—切割—退火—脱羟—成型等工艺，项目建成后可形成年产 2000 吨光伏石英玻璃管的生产能力。本项目不涉酸。</p> <p>(2) 项目产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">产品名称</th> <th style="width: 40%;">设计规模 t/a</th> <th style="width: 30%;">年工作时长</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光伏石英玻璃管</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">7920h/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 项目原辅材料消耗、贮存</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目主要原辅材料及消耗表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">年用量</th> <th style="width: 25%;">包装形式/ 包装规格</th> <th style="width: 15%;">最大存储量</th> <th style="width: 20%;">存储位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>高纯石英砂</td> <td>2300t/a</td> <td>袋装, 200kg/袋</td> <td style="text-align: center;">20t</td> <td>原料库</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>氢气</td> <td>3.701t/a (9240 瓶/年)</td> <td>4.5m³/瓶, 20 瓶/组</td> <td>0.04t/a (100 瓶, 5 组)</td> <td>气房</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>氮气</td> <td>0.232t/a (40 瓶/a)</td> <td>5m³/瓶, 2 瓶/组</td> <td>0.01t/a (2 瓶, 1 组)</td> <td>气房</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-3 原辅材料理化性质表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 60%;">理化特性</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石英砂</td> <td>光泽：玻璃光泽；无色，比重：2.65~2.66；类别：变质岩，由砂岩变质成；具脆性、具有热电性；折射率 1.533~1.541，双折射率差 0.009，色散 0.013；石英具有强烈的压电性（Piezoelectricproperty），即用力敲击摩擦时会产生火花，这也就是燧石取火的方法。</td> <td style="text-align: center;">粒径约为 5~10mm</td> </tr> <tr> <td>氢气</td> <td>氢气是无色并且密度比空气小的气体（在各种气体中，氢气的密度最小。标准状况下，1 升氢气的质量是 0.089 克，相同体积比空气轻得多），液态氢气 70.8kg/m³。因为氢气难溶于水，所以可以用排水集气法收集氢气。另外，在 101 千帕压强下，温</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					产品名称	设计规模 t/a	年工作时长	光伏石英玻璃管	2000	7920h/a	序号	名称	年用量	包装形式/ 包装规格	最大存储量	存储位置	1	高纯石英砂	2300t/a	袋装, 200kg/袋	20t	原料库	2	氢气	3.701t/a (9240 瓶/年)	4.5m ³ /瓶, 20 瓶/组	0.04t/a (100 瓶, 5 组)	气房	3	氮气	0.232t/a (40 瓶/a)	5m ³ /瓶, 2 瓶/组	0.01t/a (2 瓶, 1 组)	气房	名称	理化特性	备注	石英砂	光泽：玻璃光泽；无色，比重：2.65~2.66；类别：变质岩，由砂岩变质成；具脆性、具有热电性；折射率 1.533~1.541，双折射率差 0.009，色散 0.013；石英具有强烈的压电性（Piezoelectricproperty），即用力敲击摩擦时会产生火花，这也就是燧石取火的方法。	粒径约为 5~10mm	氢气	氢气是无色并且密度比空气小的气体（在各种气体中，氢气的密度最小。标准状况下，1 升氢气的质量是 0.089 克，相同体积比空气轻得多），液态氢气 70.8kg/m ³ 。因为氢气难溶于水，所以可以用排水集气法收集氢气。另外，在 101 千帕压强下，温	/
	产品名称	设计规模 t/a	年工作时长																																									
	光伏石英玻璃管	2000	7920h/a																																									
	序号	名称	年用量	包装形式/ 包装规格	最大存储量	存储位置																																						
	1	高纯石英砂	2300t/a	袋装, 200kg/袋	20t	原料库																																						
	2	氢气	3.701t/a (9240 瓶/年)	4.5m ³ /瓶, 20 瓶/组	0.04t/a (100 瓶, 5 组)	气房																																						
	3	氮气	0.232t/a (40 瓶/a)	5m ³ /瓶, 2 瓶/组	0.01t/a (2 瓶, 1 组)	气房																																						
	名称	理化特性	备注																																									
	石英砂	光泽：玻璃光泽；无色，比重：2.65~2.66；类别：变质岩，由砂岩变质成；具脆性、具有热电性；折射率 1.533~1.541，双折射率差 0.009，色散 0.013；石英具有强烈的压电性（Piezoelectricproperty），即用力敲击摩擦时会产生火花，这也就是燧石取火的方法。	粒径约为 5~10mm																																									
	氢气	氢气是无色并且密度比空气小的气体（在各种气体中，氢气的密度最小。标准状况下，1 升氢气的质量是 0.089 克，相同体积比空气轻得多），液态氢气 70.8kg/m ³ 。因为氢气难溶于水，所以可以用排水集气法收集氢气。另外，在 101 千帕压强下，温	/																																									

	度-252.87℃时，氢气可转变成淡蓝色的液体；-259.1℃时，变成雪状固体。常温下，氢气的性质很稳定	
氮气	常温常压下是一种无色无味的惰性气体，在空气中氧气约占78%，微溶于酒精和水（在 273K 和 100kPa 下 100ml 水能溶解 24ml 氮气），大气中体积分数：78.1%，熔点-209.86℃，沸点-196℃，相对密度 0.81（-196℃，水=1），相对蒸气密度 0.97（空气=1），饱和蒸气压 1026.42kPa（-173℃），临界温度-147.1℃，临界压力 3.4MPa，辛醇/水分配系数：0.67。	/

(4) 生产设备

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	拉管炼熔炉	560-860	6	
2	拉管机	50-420	6	
3	退火炉	FX-1, 电炉	4	
4	脱羟炉	箱式, 电炉	4	
5	切割机	750W/WU800X	8	

(5) 平面布置情况

厂区入口位于王洪公路，入厂区为南北主干道，路东侧主要建筑由南向北依次为办公室、仓库、气房、包装车间、拉管车间等，路西侧主要为热加工车间。东海县夏季主导风向为东南风，冬季主导风向为东北风，办公楼生活区位于主导风向上风向或侧风向，总平面布置和车间布局能够较好的满足工艺流程的顺畅性及安全性，布置较为合理。

项目占地面积 2040m²、建筑面积 2000m²，项目主要建筑物一览表见表 2-5。

表 2-5 项目车间内各功能分区

序号	功能区名称	建筑面积	层数	结构	备注
1	拉管车间	300	5	砖混	已建，改造
2	热加工车间	300	1	钢结构	已建，改造
3	包装车间	300	1	钢结构	已建，改造
4	仓库	600	1	钢结构	已建，改造
5	办公室	300	3	砖混	已建，改造
6	气房	80	1	钢结构	已建，改造
7	配电室	60	1	砖混	已建，改造
8	循环水池	60	/	/	已建，改造

(6) 劳动制度及劳动定员

职工人数：本项目劳动定员 10 人，不提供食宿。

工作制度：项目建成投产后采用三班生产制，即每天生产时间为 24h；全年有效生产工作日为 330d，年工作时间为 7920h。

(7) 项目周边环境概况

项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，厂区西侧为道路；北侧为空地，南侧为王洪公路，东侧为空地。

2、公辅工程

(1) 公辅工程概况

表 2-6 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	仓库	600m ²	厂区西北侧
公用工程	给水	自来水 763.3t/a	市政供水管网供给
	排水	79.2t/a	清污分流排水体制；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。
	供热	/	/
	供电	360 万千瓦时	市政供电设施供给
	循环冷却	50m ³ /h	循环冷却水池 1 座
	绿化	绿化面积 200m ²	
环保工程	废气处理	达标排放	布袋除尘器+15m 排气筒 DA001 排放
	污水处理	化粪池	生活污水经化粪池处理
	噪声防治	确保厂界噪声达标	选用低噪声设备、车间内合理布局、加强设备维护、建筑物隔声、距离衰减等措施
	固废处置	一般固废库 20m ²	边角料、布袋除尘器收集粉尘、废包装袋外售再利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。
生活垃圾桶 5kg/个；5 个			

(2) 水平衡

①生活用水

生活污水根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，职工用水量以每人每天 30L 计，本项目劳动定员 10 人，则年用水量为 99m³/a。生活污水的产生量按用水总量的 80%估算，则生活污水产生量为 79.2m³/a，经化

粪池处理后用于厂区绿化。

②循环冷却水:本项目设置一座 50m³/h 的循环冷却水池,冷却水循环不外排,每天补充新鲜水约 1.5m³/d, 每年补充新鲜水 495m³/a。

③洒水降尘用水: 本项目生产车间需要洒水降尘, 面积约为 900m², 每平洒水降尘用水量按照 0.5L/d, 每年洒水降尘用水量 148.5m³/a。

④绿化用水

本项目厂区绿化面积约 200m², 参照《江苏省农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》“784 绿化管理”草坪用水通用值 0.5m³/(m²·a), 则本项目绿化用水量为 100m³/a, 其中 79.2m³/a 使用经化粪池处理达标后的生活污水, 20.8m³/a 使用自来水。

项目水平衡见图 2-1 所示。

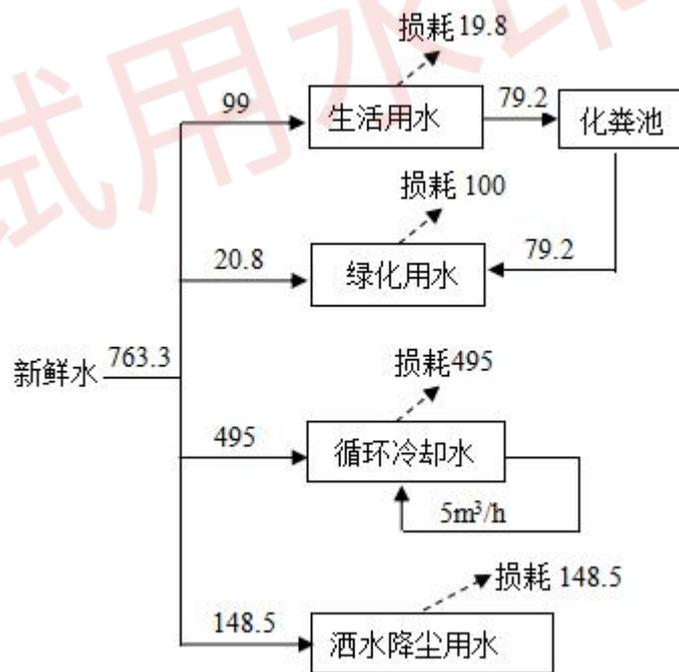


图 2-1 本项目水平衡图(t/a)

工艺流程和产排污 本项目租赁厂房进行生产, 施工期主要为设备安装和调试, 基本不涉及土建施工; 故本报告不再对施工期污染进行评价分析。

环节

本项目运营期主要生产工艺过程如下。

1、工艺流程图

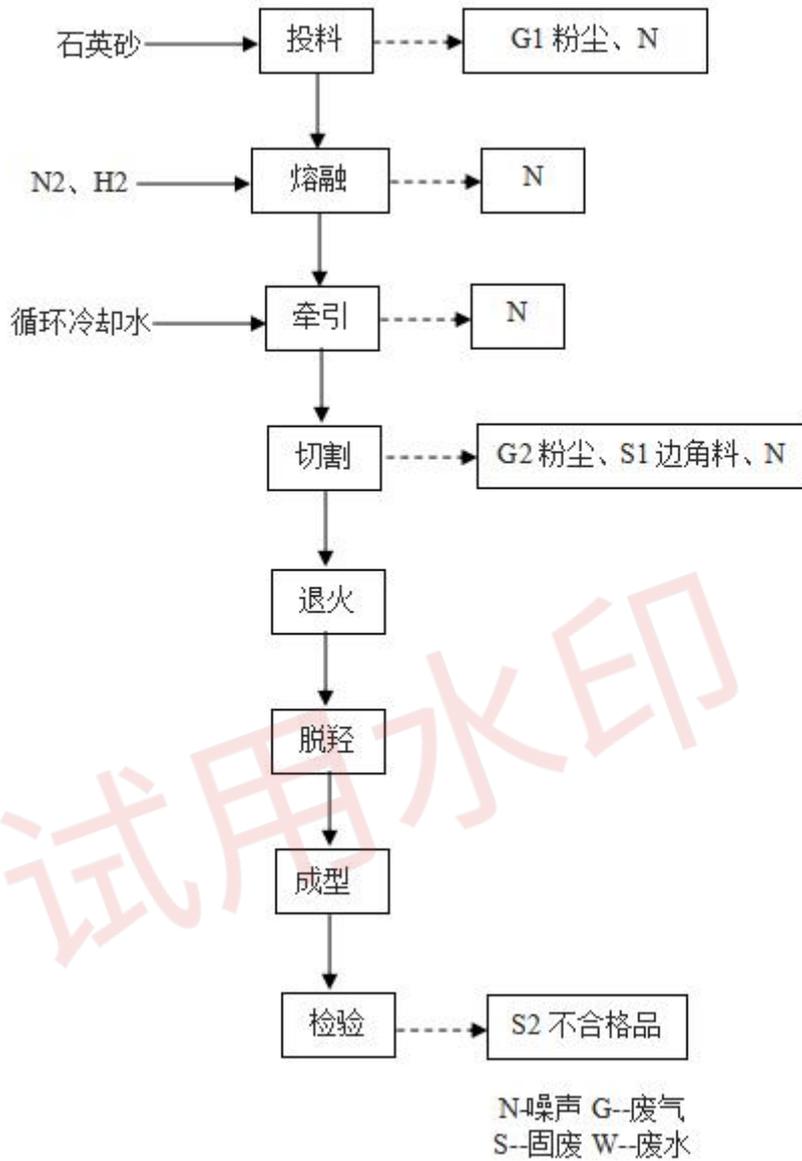


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 投料、熔融: 石英砂投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、氢气作为保护气, 加热温度为 1700℃左右, 热源为电加热, 氢气不燃烧。外购石英砂粘有少量粉尘, 投料过程中产生少量粉尘 G1。

(2) 牵引: 利用拉管机将熔融状态下的原料分别牵引成管状, 此工序使用循环冷却水冷却。

(3) 切割: 当石英管到达一定长度时, 采用切割机进行切割。切割过程会产

生粉尘废气 G2 和边角料 S1。

(4) 退火：用退火炉（电加热）对半成品进行退火，以提高其物理性能，退火完成后通过风冷却。

(5) 脱羟：羟基在石英玻璃中是一种有害的非金属杂质，石英玻璃要在真空中高温煅烧，消除羟基，称脱羟。在脱羟炉中通 N2，采用箱式电炉，炉门密闭，炉子底部留有进 N2 口，炉子顶部留有出 N2 口，整个脱羟过程不断送入 N2。最高温度 1100℃，脱羟过程约 2h，脱羟过程产生氮气。

(6) 检验入库：脱羟后的半成品使用检测仪进行检验，检验过程产生不合格的产品 S2，合格产品包装入库。

表 2-7 生产工序产污汇总表

类别	产污工序	污染物名称	主要成分
废气	投料	投料粉尘 G1	石英粉尘
	切割	切割粉尘 G2	石英粉尘
噪声	设备运行	设备噪声	设备运行噪声
固体废物	切割	边角料 S1	石英
	检验	不合格产品 S2	石英

与项目有
关的原有
环境污染
问题

本项目为新建项目，项目厂址位于连云港市东海县驼峰乡三汪村。本项目租赁三汪村厂房进行生产，项目所在车间目前空置，不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《连云港市环境空气质量功能区划分规定》，项目环境空气质量标准为二类区。根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，东海县通过加强对工业源、扬尘源、燃煤锅炉、餐饮油烟等的管控，有效扼制了空气质量转差的态势。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%，PM2.5 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 年东海县城环境空气质量监测结果 单位：μg/m³

项目	2022 年均值	GB3096-2012 二级标准	超标率
PM _{2.5}	36.4	35	5.4%

区域环境
质量
现状

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

2、地表水

本项目所在地附近主要水体为淮沭新河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030 年），淮沭新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据连云港市生态环境局网站 2023 年 1 月 11 日发布的《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，淮沭新河（新村桥）平均水质为III类，满足水质标准要求。

表 3-2 2022 年度河流断面监测结果统计表（单位：ug/m³）

序号	监测断面	河流名称	年度平均水质类别	质量标准
1	新村桥	淮沭新河	III	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)

3、声环境

项目所在区域声环境标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，项目周边 50m 范围内无居民等敏感点，无需进行声环境质量调查。

4、地下水、土壤

项目生产车间、一般固废仓库等地面拟全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，不需开展地下水、土壤环境现状调查。

5、辐射环境

本项目所在区域无不良辐射环境影响。

6、生态环境

本项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，可不进行生态现状调查。

1、大气环境

项目周边 500m 范围内环境空气保护目标情况见下表。

表 3-3 环境空气保护目标

环境要素	保护目标	坐标/m		环境保护对象	规模	方位	距离	功能区
		X	Y					
大气环境	龚岭	0	100	居民	1000 人	N	100m	环境空气质量二级
	三汪村	-100	470	居民	1500 人	N	470m	

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水

项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村(新能源产业园西片区)，租用三汪村现有厂房进行建设，不新征用地，且根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境
保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3中限值标准,详见表3-4。 表 3-4 大气污染物排放标准					
	有组织最高允许限值		无组织		标准来源	
	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³		监控位置
	颗粒物	20	1	0.5	边界外浓度最高点	DB 32/4041-2021
	2、废水 本项目生活污水经化粪池预处理后,满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)-城市绿化用水标准后用于园区绿化。 表 3-5 绿化用水控制标准(单位: mg/L, pH无量纲)					
	项目	标准值 (mg/L)		标准来源		
	pH	6.0~9.0		《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)一城市绿化、道路清扫、消防建筑施工		
	色度(度) ≤	30				
	浊度(NTU) ≤	10				
	氨氮(mg/L) ≤	8				
生化需氧量(BOD5)(mg/L) ≤	10					
阴离子表面活性剂(mg/L) ≤	0.5					
3、噪声 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)中的2类标准值,具体标准值见表3-6。 表 3-6 项目厂界噪声标准值						
类别	昼间	夜间	单位			
2类	60	50	dB(A)			
4、固废 生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理规定》。一般固体废物执行《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)。						

总量控制指标

本项目运营期间总量控制详见表 3-7。

表 3-7 本项目污染物排放总量表

类别	污染物名称	产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a	
				接管量	外排环境量
废气	颗粒物	4.66	4.217	0.443	
固废	生活垃圾	1.65	1.65	0	
	边角料	10.0	10.0	0	
	布袋除尘器 收集粉尘	3.984	3.984	0	
	废包装袋	2.5	2.5	0	
	废氢气瓶	138.6	138.6	0	

总量控制
指标

(1) 废气：本项目大气排放量为颗粒物 0.443t/a，废气污染物在东海县区域内平衡，需在连云港东海县总量指标内审核批准后执行。

(2) 废水：本项目废水污染物经处理后用于厂区绿化，不外排，无需申请总量指标。

(3) 固废：固废合理处置，排放量为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目利用已建成厂房，施工期仅需进行生产设备安装与调试，产生的污染因素主要为设备搬运、安装、调试噪声以及设备包装废弃物等，设备安装调试产生的噪声较低，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部处理处置，外排量为零。</p>																												
运营期 环境影响 和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产污环节和治理措施</p> <p>①投料过程粉尘</p> <p>外购石英砂粒径约为 5~10mm，投料过程中产生少量粉尘 G1，参考《全国第二次污染源普查工业污染源产排污系数手册》3059-其他玻璃制品制造系数表-灌粉产污系数，粉尘产生量约为 2.13kg/t 产品，本项目年产 2000 吨石英产品，因此项目粉尘的产生量为 4.26t/a（0.444kg/h），投料过程年运行 7920h。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 投料过程粉尘产生量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染源</th> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 10%;">年运行时间 (h)</th> <th style="width: 10%;">产品产量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">产污系数 (kg/t-产品)</th> <th style="width: 10%;">核算方法</th> <th style="width: 10%;">粉尘产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料</td> <td>G1</td> <td>7920</td> <td>2000</td> <td>2.13</td> <td>系数法</td> <td>4.26</td> </tr> </tbody> </table> <p>②切割过程产生的粉尘</p> <p>类比连云港金成石英制品有限公司年产 3000 吨有色石英拉管技改项目等已运行同类型工程的粉尘产生情况，切割过程粉尘产生量约为产品的万分之 2，本项目年产 2000 吨石英产品，因此项目粉尘的产生量为 0.4t/a（0.05kg/h），项目年运行 7920h。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 切割过程粉尘产生量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染源</th> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 10%;">年运行时间 (h)</th> <th style="width: 10%;">产品产量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">产污系数 (kg/t-产品)</th> <th style="width: 10%;">核算方法</th> <th style="width: 10%;">粉尘产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>切割</td> <td>G2</td> <td>7920</td> <td>2000</td> <td>0.2</td> <td>类比法/系数法</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气处理措施及排放情况</p> <p>项目投料、切割过程粉尘产生量为 4.66t/a，参考《江苏省颗粒物无组织排放</p>	污染源	编号	年运行时间 (h)	产品产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	核算方法	粉尘产生量 (t/a)	投料	G1	7920	2000	2.13	系数法	4.26	污染源	编号	年运行时间 (h)	产品产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	核算方法	粉尘产生量 (t/a)	切割	G2	7920	2000	0.2	类比法/系数法	0.4
污染源	编号	年运行时间 (h)	产品产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	核算方法	粉尘产生量 (t/a)																							
投料	G1	7920	2000	2.13	系数法	4.26																							
污染源	编号	年运行时间 (h)	产品产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)	核算方法	粉尘产生量 (t/a)																							
切割	G2	7920	2000	0.2	类比法/系数法	0.4																							

深度整治方案》（苏大气办[2018]4号），一同采取密闭负压收集后使用布袋除尘器处理，设计收集风量 5000m³/h，收集效率 95%，收集的粉尘量为 4.427t/a，收集的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放，布袋除尘器处理效率 90%，处理后颗粒物排放量为 0.443t/a。

未收集的粉尘产生量为 0.233t/a，采取车间洒水降尘处理后无组织排放，处理效率按 90%计，排放量为 0.0233t/a，本项目有组织废气排放情况见表 4-3，无组织废气排放情况见表 4-4。

表 4-3 项目有组织废气产生排放情况统计表

污染源	污染物名称	产生情况			措施	去除效率	风量 m ³ /h	排放情况			排放 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	
G1、G2	颗粒物	117.68	0.588	4.66	布袋除尘器	90%	5000	11.19	0.056	0.443	7920

表 4-4 项目无组织废气产生排放情况统计表

污染源	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
G1、G2	颗粒物	0.233	洒水降尘等	0.0233	0.003	2000	12

注：切割、投料工序布置在生产车间 1-2 层。

(3) 废气处理可行性分析

①有组织废气

本项目生产过程中在投料和切割过程产生少量粉尘，参考《江苏省颗粒物无组织排放深度整治方案》（苏大气办[2018]4号），投料、切割等易产生粉尘的环节应进行密闭，本项目投料、切割过程采用密闭负压收集后通过布袋除尘器处理。

布袋除尘器工作原理：含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流

进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

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

粉尘去除效率本项目取 90%可行。参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），布袋除尘器为可行技术，本项目使用布袋除尘器处理粉尘可行。

②无组织废气

本项目无组织废气包括厂房未收集的投料、切割工序产生的颗粒物。

本项目采取的无组织废气防治措施如下：

1、生产车间处于密闭空间内，采取定期洒水降尘，并对地面粉尘及时清扫、收集，避免引起二次污染。

2、厂区道路全部硬化，生产作业、物料及产品存放区域全部硬化。

3、加强厂区清扫保洁力度，定期清扫、洒水保持清洁，做到地面不积尘，车过不起尘。

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

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

(4) 排放口基本情况

表 4-5 大气污染物点源排放基本情况

点源编号	污染物	排气筒底部中心坐标		烟气流量 (m ³ /h)	烟囱参数			排口类型	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³
		经度	纬度		排气筒高度 (m)	出口内径 (m)	出口温度 (°C)				
DA001	颗粒物	118.575035	34.587657	5000	15	0.24	25	一般排口	11.19	0.056	20

表 4-6 大气污染物无组织面源排放基本情况

序号	污染源	污染物名称	面源中心坐标/°		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	运行时间 (h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)
1	生产车间	颗粒物	118.874832	34.587569	0.003	0.0233	7920	100	20	10	12

(5) 非正常排放

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑整个废气处理装置失效的最不利情况，即处理效率为 0，废气非正常排放情况见表 4-11，事故持续时间以 30min (0.5h) 计。

表 4-7 非正常排放参数表

污染源	污染物名称	事故情形	发生频次	持续时间	事故废气排放情况			排放标准 mg/m ³	应对措施
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg		
DA001	颗粒物	布袋除尘器发生事故，处理效率降为 0%	1 次/年	0.5h	111.79	0.559	0.279	20	加强巡检，若发生系统故障，停止操作，待故障排除后重新进行工作

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

（6）大气环境影响预测

采用 AERSCREEN 大气估算模式进行大气污染物环境影响预测，本项目废气估算模式计算结果统计如下表 4-8。

表 4-8 估算结果一览表

评价因子	污染源名称	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	D10%(m)
颗粒物	排气筒 DA001	900	1.633	0.181	/
	生产车间	900	0.675	0.075	/

经预测，大气污染物最大浓度占标率为 DA001 排放的颗粒物，最大落地浓度占标率为 0.181%，小于 1%，对周边大气环境影响不明显，污染物下风向最大落地浓度均可满足相应的排放限值要求。

（7）防护距离计算

①大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价大气评价导则》HJ2.2-2018 中的规定和推荐的模式进行大气环境防护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境防护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算。

本项目对无组织污染物粉尘的大气环境防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-9 大气环境防护距离计算参数及结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	计算结果
生产车间	颗粒物	0.003	100	20	12	无超标点

采用《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）推荐模式中的大气环境防护距离模式计算项目的大气环境防护距离没有超出厂界外的范围，因此本

项目不设置大气环境保护区域。

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，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（毫克/米³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（米）；

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

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 3.5m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			>2000		
		工业企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			0.325		
	>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 4-11。

表 4-11 各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)
生产车间	颗粒物	0.003	0.074	50	50

由计算结果可知，本项目生产车间需设置 50m 卫生防护距离。根据现场勘探，厂界 50m 范围内没有居住区、学校、医院等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

1、生产车间处于密闭空间内，对产生的粉尘及时清扫、收集，避免引起二次污染。

2、厂区道路全部硬化，生产作业、物料及产品存放区域全部硬化。

3、加强厂区清扫保洁力度，定期清扫、洒水保持清洁，做到地面不积尘，车过不起尘。

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

(8) 排放源清单

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	排气筒 DA001	颗粒物	11190	0.056	0.443

有组织排放总计		
有组织排放总计	颗粒物	0.443

表 4-13 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	生产车间	投料、切割等	颗粒物	设备密闭、车间通风，加强管理等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0233
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0233	

(8) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)、《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)，项目废气排污口为一般排放口，监测频次见表 4-15。

表 4-15 大气污染物自行监测计划

序号	监测位置	监测项目	监测频次
大气	DA001 排气筒	颗粒物	一年一次
	无组织排放(厂界上下风向)	颗粒物	
信息公开	依据相关文件确定		
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责，排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。		

2、废水

(1) 本项目废水产生情况

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后用于厂区绿化。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)》，职工用水量以每人每天30L计，本项目劳动定员10人，则年用水量为99m³/a。生活污水的产生量按用水总量的80%估算，则生活污水产生量为79.2m³/a，生活污水中各污染物COD、SS、氨氮、总磷、总氮浓度分别约为400mg/L、300mg/L、35mg/L、5mg/L和45mg/L。

(2) 废水治理措施可行性分析

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目生活废水使用的化粪池处理工艺参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）为可行性技术，故本项目废水治理设施可行。

(3) 生活污水全部用于绿化的可行性

本项目厂区绿化面积约 200m²，参照《江苏省农林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》“784 绿化管理”草坪用水通用值 0.5m³/(m²·a)，则本项目绿化用水量为 100m³/a，本项目生活污水产生量为 79.2m³/a，项目租赁厂区内仅有建设单位一家企业，项目生活污水可以全部回用。查阅资料，连云港历年最大连续下雨天数约 7 天，本项目化粪池可容纳 10 天生活污水（约 12m³），综上，本项目使用化粪池处理生活污水回用于厂区绿化是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产过程中使用的拉管炼熔炉、拉管机、退火炉、脱羟炉、

切割机等设备运行时产生的噪声，其源强约为 80-90dB（A）。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-16。

表 4-16 主要设备噪声源强

建筑物名称	噪声源	型号	数量	噪声源强	声源控制措施	距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
				声功率级/dB(A)					声压级/dB(A)
生产车间	拉管炼熔炉	560-860	6	75	选用低噪声设备、车间内布置、基础减震等	3	24h	20	55
	拉管机	50-420	6	75		3	24h	20	55
	退火炉	FX-1, 电炉	4	80		5	24h	20	60
	脱羟炉	箱式, 电炉	4	80		5	24h	20	60
	切割机	750W/WU800X	8	80		6	24h	20	60

3.2 厂界达标分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式，根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素，本项目将其划分为点声源，生产车间噪声叠加后在进行点声源距离衰减预测。采用的预测模式如下：

$$L_r = L_{r_0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

Lr——预测点 r 处噪声，dB(A)；

Lr0——参考位置 r0 处噪声级，dB(A)；

r——预测点至声源处距离，m；

r0——参考位置距声源处距离，本项目取 1m；

ΔL ——建筑物等因素引起的衰减量；

声源叠加贡献值计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum_i 10^{0.1L_{ai}}$$

式中：

L_{eq} ——合成等效声级贡献值，dB(A)；

L_{ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

考虑噪声距离衰减和隔声措施，本项目完成后噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 项目运营期对厂界的噪声贡献值

测点编号	贡献值	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界东	42.7	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
厂界南	45.6	60	50	
厂界西	46.8	60	50	
厂界北	42.4	60	50	

综上，本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

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

②废气处理风机外安装隔声罩，下方加装减振垫，配置消音箱。

③选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声影响分析

本项目噪声经建筑隔声、距离衰减、设置减振措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3.5 自行监测要求

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

4、固体废物

4.1 源强分析

本项目生产过程中产生的固体废物主要为边角料、废氢气瓶、废包装袋和生活垃圾，不合格产品直接返回前段工序加工，不纳入固废。

（1）边角料：切割工序产生边角料，根据厂家提供资料，年产量约 10.0t/a；收集后可作为玻璃制品行业的原料进行外售；

（2）布袋除尘器收集粉尘：根据废气章节，布袋除尘器收集粉尘产生量为 3.984t/a，收集后可作为玻璃制品行业的原料进行外售；

（3）废氢气瓶：本项目氢气用完后会产废氢气瓶，每年消耗 9240 瓶氢气，每个氢气瓶约为 15kg，因此年产生废氢气瓶 138.6t/a，由厂家回收。

（4）废包装袋：项目原料包装会产生废包装袋，根据厂家提供资料，废包装袋年产生量为 2.5t/a，属于一般固废，收集后可作为塑料行业的原料进行外售。

（5）生活垃圾：平均每人每天产生生活垃圾 0.5kg，劳动定员 10 人，每天产生垃圾 5kg，年工作日 330 天，全厂产生生活垃圾 1.65t/a，定期由当地环卫部门统一清运处理。

4.2 固体废物属性判定

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》（部令第 15 号，生态环境部 2020 年 11 月 25 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-18。

表 4-18 固体废物产生情况状况一览表

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

1	边角料	切割	固	石英	10	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	布袋除尘器收集粉尘	废气处理		石英	3.984	√		
3	废氢气瓶	氢气包装		钢、氢气	138.6	√		
4	废包装袋	原料包装		石英砂、塑料	2.5	√		
5	生活垃圾	员工生活		可堆腐物	1.65	√		

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危废类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	可堆腐物	《国家危险废物名录》(2023版)以及《危险废物鉴别标准》	-	-	900-999-99	1.65	交环卫部门处置
2	边角料	一般工业固废	切割	固态	石英		-	-	309-009-99	10	收集后外售综合利用
3	布袋除尘器收集粉尘		废气处理	固态	石英		-	-	309-009-66	3.984	收集后外售综合利用
4	废氢气瓶		氢气包装	固态	钢、氢气		-	-	309-009-99	138.6	由厂家回收
5	废包装袋		原料包装	固态	石英砂、塑料		-	-	309-009-99	2.5	收集后外售综合利用

4.3 环境管理要求

本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求规范化建设一般固废堆场,设置标志牌,并由专人管理和维护。一般工业固废收集后运送至一般固废暂存场分类、分区暂存,杜绝混合存放。

一般固废环境影响分析:

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。边角料、布袋除尘器收集粉尘、废包装袋收集后外售综合利用;废氢气瓶由厂家回收,生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运,进入城市垃圾处理系统统一处置。

以上措施不但可以避免固体废弃物对环境的污染,而且可以提高资源的综合利用率,是可行的。既做到了变废为宝,同时也体现了清洁生产理念,因此,本项目固废的防治措施较合理,体现了“减量化、资源化、无害化”的理念。

通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、地下水、土壤

(1) 污染源类型及途径

① 废水泄露

本项目涉及的液态物质为生活污水。废水泄露主要为化粪池破损渗漏或收集管道渗漏；可能对地下水、土壤造成污染，对地下水、土壤造成的污染土壤污染类型为土壤破坏型。

本项目采取严格的防渗措施，在防渗后基本不会发生泄露事故，对厂区内土壤及地下水环境影响很小。

② 固体废物泄露

项目固体废物主要为一般工业固体废物，如发生泄露渗入地下将对地下水及土壤造成影响，对地下水、土壤造成的污染土壤污染类型为土壤破坏型。

(2) 防治措施

建设项目工程可能对土壤环境造成影响的环节主要包括：化粪池等污染源的下渗对土壤影响；事故状态下消防污水外溢对土壤影响。根据厂区各生产功能单元是否可对土壤造成污染及其风险程度，将厂区划分为一般污染防渗区和简单污染防渗区（不涉及重点防渗区）。

(3) 一般污染防渗区

是指对土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，一般污染防渗区包括生产车间、化粪池、仓库等。

表 4-20 项目分区防渗表

分区类别	位置
一般防渗区	生产车间、仓库、化粪池等
简单防渗区	办公室、道路等

一般污染防渗区：防渗系数：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

6、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品目录（2018版）》等文件，项目涉及的主要危险化学品为氢气，属易燃物，使用氢气瓶、氮气瓶储存在气房，存在火灾爆炸风险。

(2) 环境风险潜势初判

根据本项目原料安全技术说明书可知，本项目使用的氢气如泄漏遇明火可能导致火灾、爆炸，对照《危险化学品目录（2015）》，本项目涉及的风险物质为氢气。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，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) $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，氢气、氮气均不在名录内，且无其他名录内风险物质，因此 $Q < 1$ ，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》（HJ/T169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

(3) 风险识别

1) 主要危险物质及分布情况

本项目主要危险物质为氢气、氮气，分布在气房，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的计算公式，计算得出 $Q < 1$ ，因此，本项目未构成重大危险源。

2) 影响环境的途径

①氢气、氮气气房发生重大火灾、爆炸事故，对周边大气环境烟气污染和热辐射；

②重大事故引起火灾、爆炸时用于灭火的消防水含有较高浓度的烃类物质，若含油消防事故污水直排（或因处理不当部分直排）进入附近地表水体，将直接导致周边水体环境。

(4) 氢气爆炸风险分析

本项目氢气采用氢气气瓶储存，氢气的最大存储量为 180 瓶，120kg，采用 TNT 当量法计算，计算公式如下：

$$W_{TNT} = 1.8 \frac{\alpha W_f Q_f}{Q_{TNT}}$$

式中：WTNT—蒸汽云爆炸 TNT 当量，kg

—爆炸效率因子，3%

Wf—燃料总质量，120kg

Qf—燃料的燃烧热，4785702j/kg

QTNT—TNT 的爆热，4520kj/kg

1.8—地面爆炸系数

根据计算得，TNT 爆炸当量为 6.86kg，考虑地面反射作用死亡半径为 2.3m，重伤半径为 3.5m，轻伤半径为 4.8m，财产损失半径为 6.9m。

(7) 环境风险防范措施及应急要求

1) 严格执行有关法律法规和相关规章制度

严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603-1995)、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。

此外,各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度,按程序进行操作,尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。

2) 建立安全管理机构和管理制度

安全生产是企业立厂之本,尽管建设项目环境风险不大,但从保护环境、减少损失的角度考虑,建设单位仍要建立安全管理机构和管理制度,强化风险意识,加强安全教育,具体要求如下:

①设立安全科,

负责安全运营,

负责人应聘请具有多年安全实际经验的人才担当;

②必须进行广泛系统的培训,操作工人必须经岗位培训考核合格,取得安全作业证,所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对事故装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施;

③建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节;

④制定危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项,有关操作人员必须严格按照要求进行操作。

3) 风险防范具体措施

①氢气、氮气气房范围内，要有醒目的严禁烟火或禁止吸烟的标志。

②设置泄露报警装置。

③定期对氢气、氮气气房进行检查，查找泄漏、安全隐患等，避免火灾爆炸事故发生。

④制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录；

⑤定期检查各设施的环境风险保护系统（如截止阀、安全阀、发空系统、避雷针等），使系统在超压时能得到安全处理，将危害影响范围减少到最低程度。

⑥制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，还应说明发生事故时操作人员有关的安全问题。

⑦定期举办安全生产宣传活动，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。

⑧企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

(5) 环境突发事故应急预案

针对本项目生产过程中可能出现的突发环境风险事故，建设单位必须事先制订出应对突发事故的应急预案，具体如下：

①应急计划区

根据本工程贮存危险物品的品种、数量、危险性质以及可能引起火灾的事故特点，确定以下区域为应急计划区：氢气气房。

②应急组织机构、人员

企业内部成立专门的应急救援领导小组和指挥部，一旦发生突发事故，以便能迅速协调组织救护和求援。具体如下：应急救援领导小组由厂长和相关人员组成，当发生重大事故时，以领导小组为基础，厂长任总指挥，负责应急救援工作的组织和指挥。

③应急预案启动

由应急救援领导小组决定启动应急预案，同时报厂应急指挥部；启动后，应急救援领导小组立即转为现场指挥小组，厂级预案启动后，现场应急指挥权立即交给厂现场应急指挥部，依此类推。

④应急救援保障

应急救援指挥由相应的应急组织机构实施。

火灾事故由当地消防部门组织并配合厂内相关生产部门实施应急救援。

泄漏事故由厂内相关生产部门组织并配合有关消防部门实施应急救援。

⑤报警、通讯、联络方式

生产车间设置厂区电话和指令电话，一旦发生事故，可随时进行厂内和厂外联系。

⑥应急抢险、救援及控制措施

应急抢险、救援工作以事故应急救援队为主，必要时配合相关的电力、医疗等部门协同进行。

本工程在易发生事故的生产场所设置相应的事故应急照明设施，并建议设置必备的灭火器、防尘防毒口罩、防护手套、防护服、防毒面具、呼吸器、急救药品与器械等事故应急器具。

在工艺设计中重要设备均设置相应的备品、备件或备用系统。主要生产厂房均设置两个以上的安全出口。

⑦应急措施

A.工作人员加强巡检，严格执行站区安全规程，保证生产设备及检测设备的良好状态，站区严格执行年度检修制度，保障所有接地，容器的安全运行，定期检验校准。

B.发现泄漏后，工作人员佩戴好护具后查明原因。

C. 泄漏发生后，启动消防供水稳压泵。

D. 工作人员报火警(119)，站内设地上式消火栓一座配合消防车联动作业。

E. 值班人员汇报生产调度启动应急小组指挥部领导，并向泄漏或下风向毗邻单位提出安全防范要求。

F. 应急小组根据事故的等级启动相应等级的事故应急预案，设置警戒区域，封锁通往现场的各个路口，禁止无关人员和车辆进入，防止因火灾或爆炸而造成不必要的损失和伤亡。

G. 在消防人员的配合下保护和冷却相邻装置。进入现场的人员必须佩带或使用安全防护装备和穿好防火服。

H. 切断厂内可能发生污染的雨水管网，对溢流至厂区内的消防污水引入污水处理装置，进行处理，待水质检测达标后，方能恢复正常排放。

I. 应编制人员紧急撤离、疏散计划。

一旦出现突发性的环境事故，撤离组织计划由应急组织机构(指挥部)制定并组织实施，相关的人员、设备等的撤离与搬迁应有序按计划进行，避免造成混乱而引发次生污染及安全事故。

③应急监测

按照污染事故的类型，进行大气环境监测，监测频率按每小时一次安排。

发生大气污染事故需主要监测因子为颗粒物等，并根据事故情况选择适当的特征污染因子监测。监测点按照风向等气象条件以污染源、厂界和周围保护目标为重点。

发生水污染事故，主要监测因子为 COD_{Cr}、SS 等，同时按照泄漏的原料情况选择特征污染物进行监测，监测点为项目地河段。

同时，对项目地居民水源地水质进行实时监测，以保障项目地居民的饮水安全。监测结果需要随时提供给专业指挥部，为应急决策提供支持。

⑨事故应急救援关闭程序与恢复措施

突发性的污染事故在得到有效控制，并使事故造成的后果均恢复到常态或使之均得到可靠的处置后，事故应急救援程序随之关闭。如再次出现突发性的污染事故，则事故应急救援程序自动恢复。

事故应急救援程序的启动、关闭与恢复均由相应的应急组织机构的上一级主管部门发布。

⑩应急培训计划

制定和健全各工种岗位责任制及各工序安全操作规程，企业在平时就抓紧安排人员的培训与演练，操作人员一定要经过专业培训，通过考核，持有上岗证方可上岗。同时，企业应制订全面可靠的安全操作规范并教育职工严格遵守安全操作规程；加强上岗及上岗后的反复培训；组织相关的应急组织机构人员进行相应的事故预警、事故救险与处置、事故补救措施等专业的培训，应急培训应列入厂内职业技能培训计划中，纳入厂内日常生产管理计划中。

公众教育以地区应急组织机构为主，厂内的应急组织机构也应有组织、定期向当地公众进行工程工艺技术、专业知识、事故风险、事故救援等方面的教育工作，使当地公众更多了解并掌握相关专业知识和事故风险、事故救援等方面的知识。

一旦出现事故，建设单位配合当地有关部门要及时向当地公众发布事故风险信息，以便使当地公众了解事故的风险、后果、处置、救援等方面的信息，将事故造成的后果降低到最低限度

(6) 风险评价结论

本项目环境风险评价等级为简单分析，项目主要风险源为氢气、氮气气房火灾爆炸事故，火灾爆炸事故、泄露事故在采取应急措施后影响范围可控制在厂区内，对环境的影响不大。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目			
建设地点	江苏省连云港市东海市驼峰乡三汪村			
地理坐标	经度	118°52'29.384"E	纬度	34°35'15.691"N
主要危险物质及分布	氢气，气房			
环境影响途径及危害后果	风险物质泄漏后引起火灾、爆炸。			
风险防范措施要求	<p>在符合安全生产、消防、职业卫生等规章制度的前提下，环境风险防范应采取以下措施：</p> <p>(1)加强管理工作，设专人负责环境风险物质的安全贮存、按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；</p> <p>(2)设置明显的警示标志，建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，限制事故影响。对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力；</p> <p>(3)编制突发环境事件应急预案，按要求进行相应演练；一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。</p>			

7、生态环境

本项目位于连云港市东海县驼峰乡三汪村，租用有厂区进行建设，不新征用地，且根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、排污许可管理要求

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，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“二十五、非金属矿物制品业 30→石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，属于登记管理类别，需要办理排污许可登记，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可登记，不得无证排污或不按证排污。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见。

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 (有组织)	DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 中排放限值
大气环境 (无组织)	车间	颗粒物	通风扩散	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 监控浓度限值
地表水环境	生活污水	BOD ₅ 、氨氮等	化粪池处理后回用于厂区绿化	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)-城市绿化用水标准
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	合理布局、隔声及距离衰减等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 级标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、布袋除尘器收集粉尘、废包装袋收集外售再利用，废氢气瓶由厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗处理，一般污染防渗区主要为生产车间、一般固废仓库、化粪池，防渗系数：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s			
生态保护措施	投料、切割产生的粉尘使用布袋除尘器处理；生活废水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排，对周边水体影响较小；固废均得到合理利用及妥善处置，不排放。			
环境风险防范措施	<p>①氢气、氮气气房范围内，要有醒目的严禁烟火或禁止吸烟的标志。</p> <p>②设置泄露报警装置。</p> <p>③定期对氢气、氮气气房进行检查，查找泄漏、安全隐患等，避免火灾爆炸事故发生。</p> <p>④制定严格的规章制度，发现缺陷及时正确修补并做好记录；</p> <p>⑤定期检查各设施的环境风险保护系统（如截止阀、安全阀、放空系统、避雷针等），使系统在超压时能得到安全处理，将危害影响范围减少到最低程度。</p> <p>⑥制订应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，还应说明发生事故时操作人员有关的安全问题。</p>			

⑦定期举办安全生产宣传活动，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。

⑧企业必须按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

①应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十五、非金属矿物制品业”70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他非金属矿物制品制造 3099”，本项目属于登记管理。

②在厂区的噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1- 1995、GB15562.2-1995 执行。

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

④ 项目环保竣工验收及环保投资

表 5-1 环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)	处理效果、执行标准或拟 达要求	完成 时间
废气	DA001	颗粒物	袋式除尘+15m 排气筒	8.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 1、表 3 标准	与建 设项 目同 时设 计，同 时施 工，同 时投 产
废水	生活污水	BOD ₅ 、氨 氮等	化粪池处理 后回用于厂 区绿化	3.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 （GB/T18920-2020）- 城市绿化用水标准	
噪声	设备噪声	等效 A 声级	优先选用低噪 声设备，同时将 高噪设备布置 在室内，厂房隔 声降噪；距离衰 减；绿化隔声	2.0	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348- 2008）3 类标准	
固废	生产、生活	生活垃圾	生活垃圾收集 设施	1.0	分类收集、存放，定期处 置或综合利用，不外排	
		一般固废 仓库	一般固废仓库 20m ²	1.0		
地下水及 土壤	生产、生活	生产车间、仓库、化粪池等 的防渗层设置		5.0	/	
环境风险		报警系统、消防器材、视频 监控设施、环境风险事故应 急预案等		20.0	将风险水平降低到可接受 范围	
环境管理（机构、监 测能力等）		专职管理人员		5.0	/	
雨污分流、排污口规 范化设置		废气排口、一般固废库等规 范化设置，雨水管网、污水		20.0	满足相关要求	

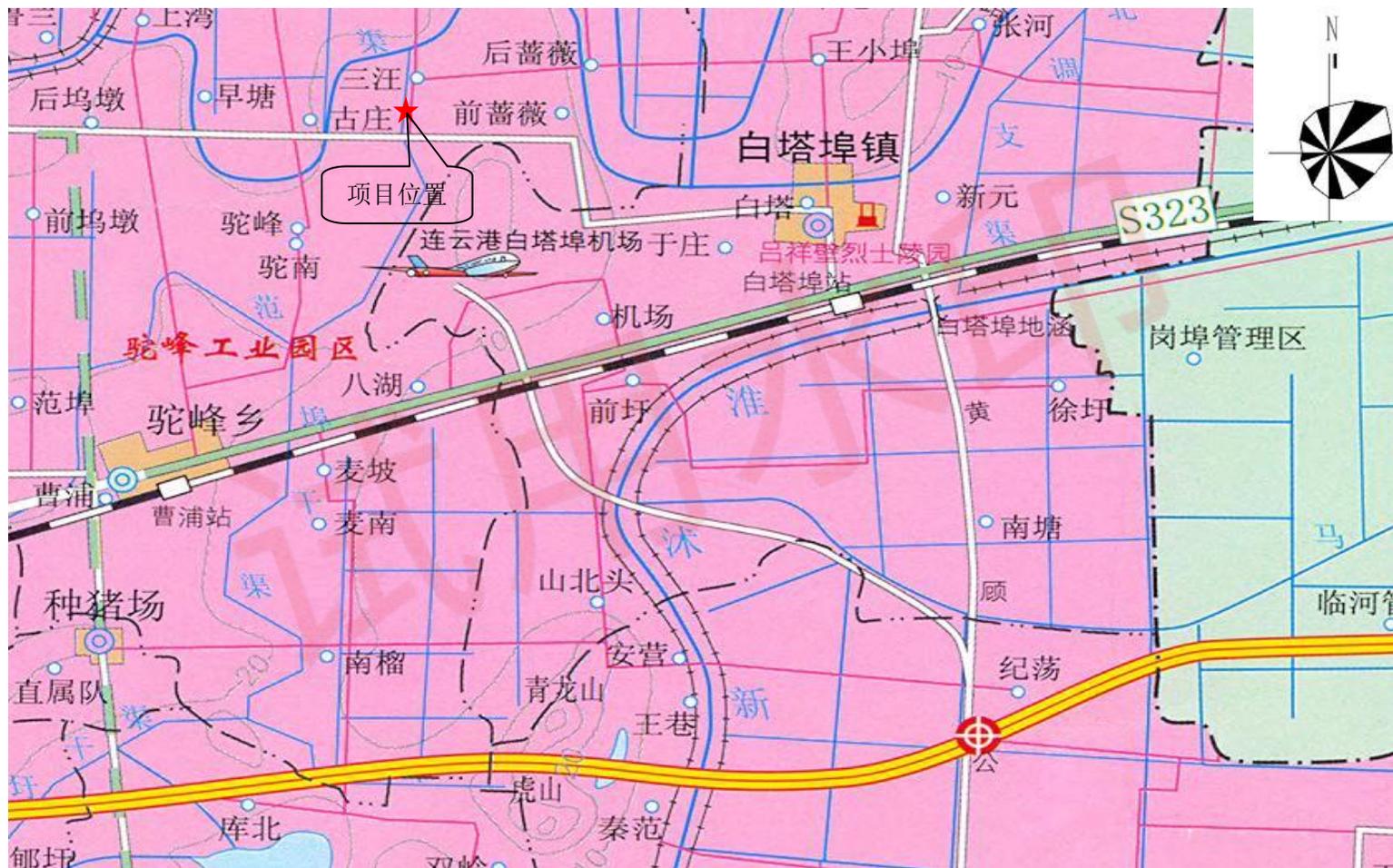
其他环境
管理要求

		管网布设		
	合计		65	/
<p>试用水印</p>				

六、结论

综上所述：东海县建强石英制品有限公司年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”控制要求，所在地不属于污染场地，选址合理。在各种污染防治措施落实的条件下，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

附图1 地理位置图

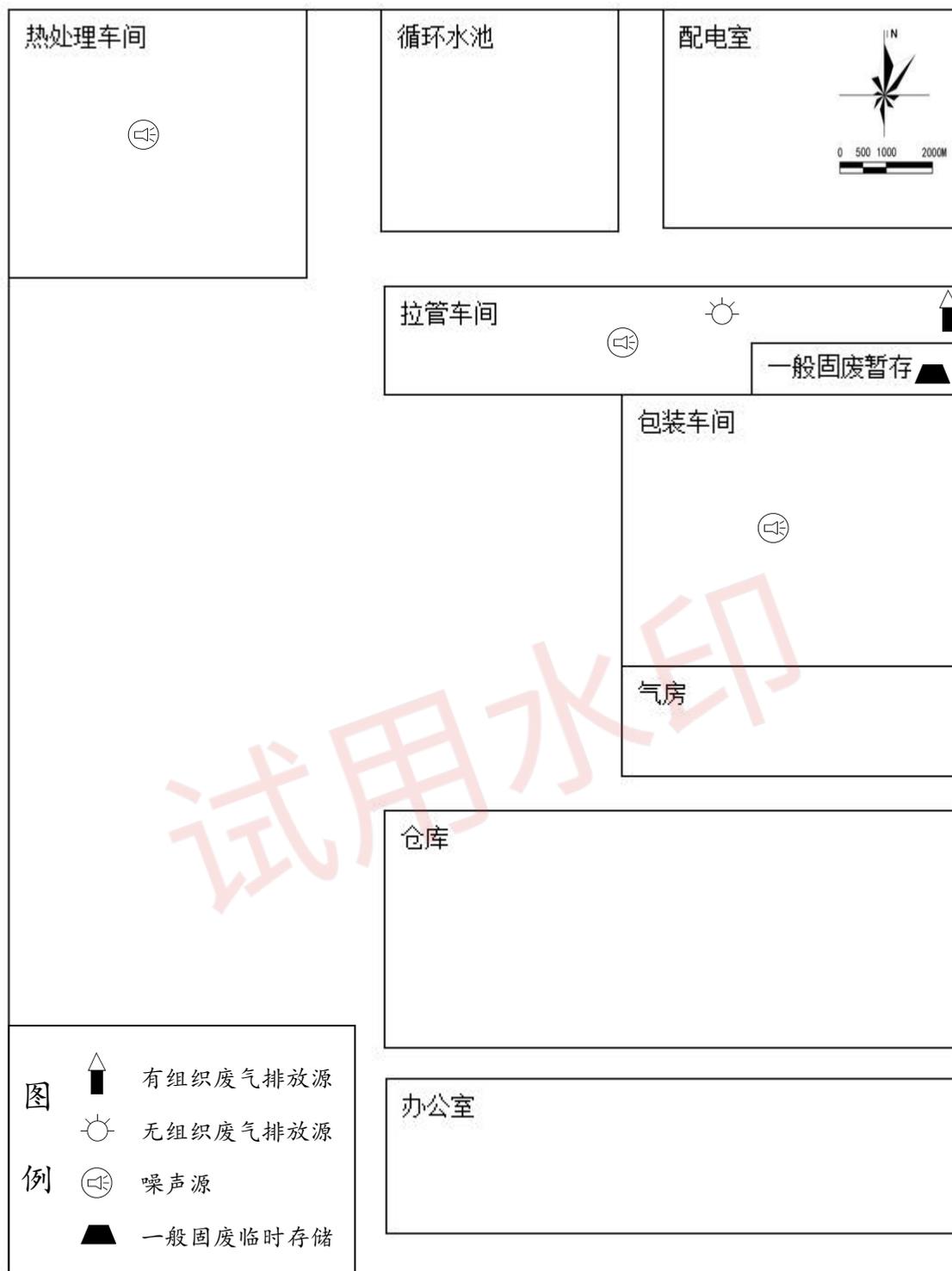


附图1 地理位置图

附图 2 项目周边 500m 范围情况图

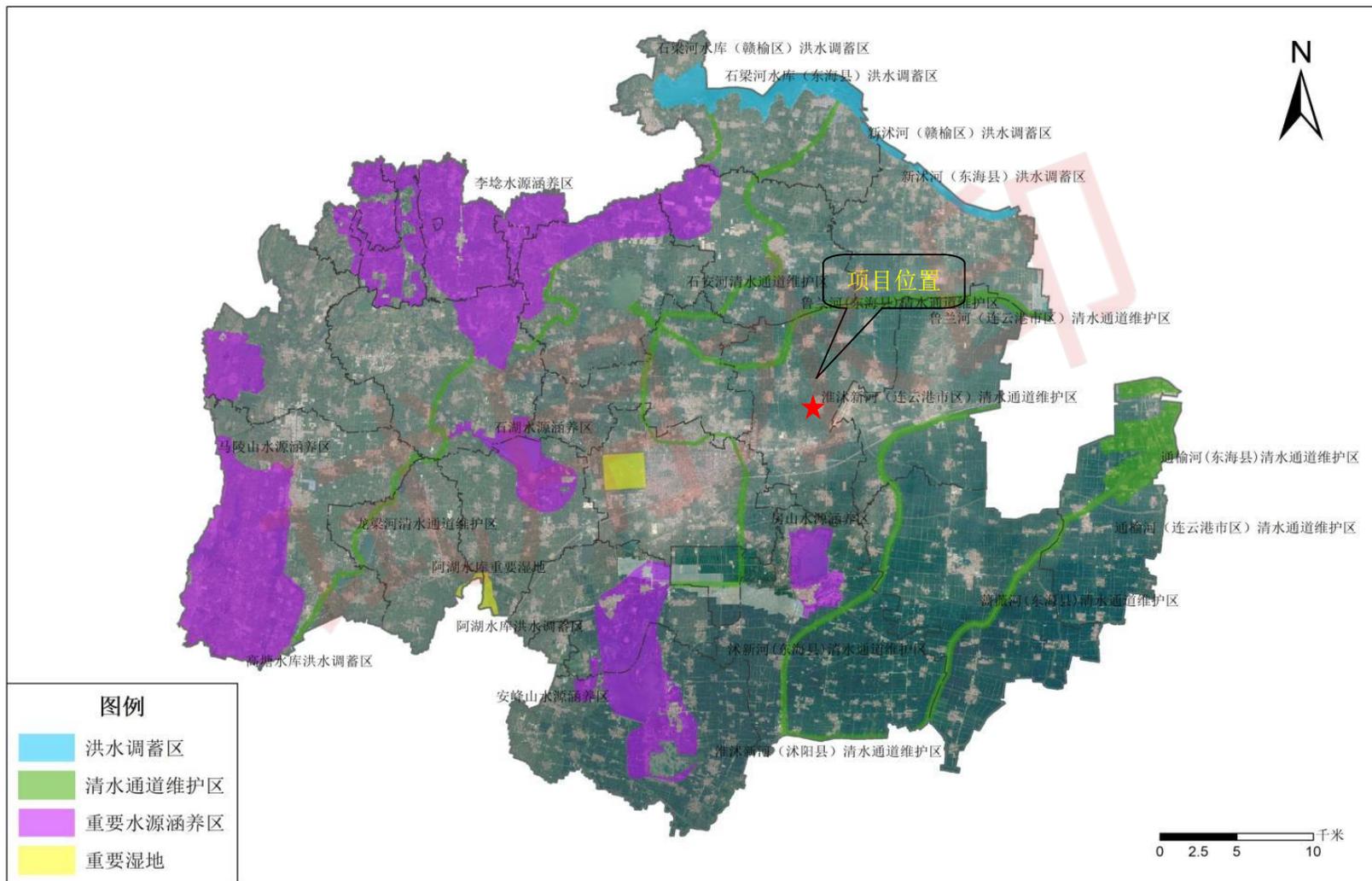


附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目所在地生态红线图

东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



编号 320722000201601080110



营业执照

(副本) 增值税一般纳税人

统一社会信用代码 913207223138672624 (1/1)

名称 东海县建强石英制品有限公司
 类型 有限责任公司
 住所 东海县驼峰乡三汪村
 法定代表人 龚成昌
 注册资本 100万元整
 成立日期 2014年08月04日
 营业期限 2014年08月04日至2064年08月03日
 经营范围 石英拉管、灯具、石英加热管生产；粮食收购。（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）



登记机关



2016年 01月 08日

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	东海县建强石英制品有限公司
社会信用代码	913207223138672624
项目名称	年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目
项目代码	2309-320722-89-01-578728
信 用 承 诺 事 项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可证<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p style="margin-top: 20px;">企业法人（签字）： _____ 单位（盖章） 年 月 日</p>



试用水印



江苏省投资项目备案证

(原备案证号东海行审备〔2023〕410号作废)

备案证号：东海行审备〔2023〕414号

项目名称：	年产2000吨光伏石英玻璃管项目	项目法人单位：	东海县建强石英制品有限公司
项目代码：	2309-320722-89-01-578728	项目单位登记注册类型：	私营有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市_东海县 东海县驼峰乡三汪村	项目总投资：	10000万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2023
建设规模及内容：	东海县建强石英制品有限公司新建年产2000吨光伏石英玻璃管总投资10000万元，固定资产投资7480万元。项目利用现有房面积2000平方米。新上光伏石英玻璃管生产线，购置拉管炼熔炉、拉管机、退火炉、切割机等设备采用原料石英砂—熔融—牵引—切割—退火—脱羟—成型等工艺，项目建成后可形成年产2000吨光伏石英玻璃管的生产能力。本项目不涉酸。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

东海县行政审批局
2023-09-18

连云港市东海生态环境局：

东海县建强石英制品有限公司年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目，目前已经进入环评审批阶段，该项目符合东海县驼峰乡规划，现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

试用水印

驼峰乡三汪村土地使用权转让合同

编号 001

(出租)方(以下简称甲方): 东海县驼峰乡三汪村民委员会

代表人身份证号码: 徐其创 320722196710011213

(承租)方(以下简称乙方): 龚建 石英制品有限公司

代表人身份证号码: 320722198411051230

甲方自有位于东海县驼峰乡三汪村村东南王洪公路北侧面积3.06亩农业用地。为了充分利用该土地的自然资源,更好地发展地方经济,经协商,甲方愿意将该宗土地使用权转让给乙方经营使用。甲乙双方本着诚实、自愿、公平、等价有偿的原则,依据《中华人民共和国农村土地管理法》和《中华人民共和国合同法》及其他有关法规的规定,甲乙双方就该宗土地使用权转让等相关事项自愿达成协议,以资双方共同遵守:

转让土地面积、位置及详细情况:

将其村东南王洪公路北侧面积3.06亩的土地使用权转让给乙方。该宗地四至范围:东起龚加正田地,西至龚路厂墙头,北至龚家前放水沟,南至厂房南墙。附图已经甲乙双方签字确认,(具体积、位置以合同附图为准)。总面积:3.06亩。

土地用途

用途为:非农业用途(工业、石英拉管厂或商业居住等)。

三、转让期限：

转让期限为30年，即自2014年06月30日至2044年06月30日止。

四、转让金及支付方式：

- 1、该宗土地转让金共计人民币壹拾玖万元整（190000元）。
- 2、转让金分三次给付：第一次于本合同签订之日给付甲方玖万元整（90000元）；第二次于2015年06月30日给付甲方伍万元整（50000元）；第三次于2016年06月30日给付甲方伍万元整（50000元）。以凭据为准。

五、土地交付时间：

甲方应于本合同签订之日将该转让的土地使用权移交给乙方。

六、甲乙双方权利和义务：

- 1、政府及相关部门的相关税费由乙方负责。
- 2、甲乙双方有权按本合同的约定享有权利和履行义务
- 3、甲方有帮助乙方维护正常生产经营秩序的义务。
- 4、乙方有权依法使用土地。乙方在使用该宗土地期间，需办理土地登记的，甲方应协助办理。若将该宗集体土地使用权变更为国有土地使用权的，甲方应当出具相关手续并积极协助乙方办理变更登记手续。办理变更登记的费用由乙方承担，但是甲方不得以变更登记为条件再向乙方收取任何费用。
- 5、乙方必须按时给付转让金，逾期三个月的，甲方有权单方解除合同，所造成的损失由乙方自己承担。
- 6、如国家、集体建设或者公益性建设等需要依法征用、使用转让土地的，乙方应服从国家或集体需要，征用或使用土地者除应赔偿该宗地上建筑物、附属物给乙方外，其被征用或使用的土地补偿费等相关的利益归乙方所有，本合同终止。
- 7、乙方建厂作业所产生的污染问题由乙方自行解决，所引起的一切

纠纷，均由乙方负责。

8、乙方在使用该宗土地期间，若县乡土地主管部门干涉过问的，由甲乙双方共同协调处理解决。

9、未经甲方同意，乙方不得将该宗土地使用权转租或许可任何第三人使用。乙方必须按村规划建设。经劝阻无效的，甲方有权收回出让项目，并根据损失程度要求乙方赔偿一定的损失。

10、合同期满依法处理；本合同最终解释权归甲方所有。

七、 违约责任

1、除本合同约定的解除、终止条件外，任何一方擅自解除、终止或者不按合同履行义务的，应向守约方偿付违约金伍万元整（50000），若违约行为给守约方造成经济损失的，违约方应按经济损失的 200% 赔偿给守约方。

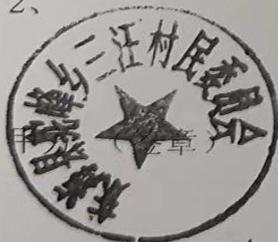
八、 生效条件

本合同经甲乙双方签字生效，本合同一式贰份，甲乙双方各持一份。

九、 附则

1、未尽事宜，甲乙双方可协商一致后签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。_____。

2、



法定代表人：

徐其创

法定代表人身份证号：

乙方：（签章）：

法定代表人：

龚建

法定代表人身份证号：

证 明

东海县建强石英制品有限公司年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目位于驼峰乡工业集中园区内，该项目使用地块属于集体建设用地（工业用地）。

特此证明

试用水印

建设项目环境影响评价工作 委 托 书

江苏春天环境工程有限公司：

我公司拟在连云港市东海县驼峰乡三汪村建设年产 2000 吨光伏石英玻璃管项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵公司就该项目开展环境影响评价工作，并出具评价报告。

此致。

建设单位：东海县建强石英制品有限公司

2023 年 10 月 10 日

试用水印

声 明

我单位已详细阅读了江苏春天环境工程有限公司所编制的“年产2000吨光伏石英玻璃管项目”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、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我单位实际情况有不符之处，则其产生的后果我单位负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：东海县建强石英制品有限公司

日期：2023年10月

建设项目环境影响评价审批申请表

建设单位（盖章）：**东海县建强石英制品有限公司**

项目名称	年产2000吨光伏石英玻璃管项目	项目性质	新建
联系人	龚成昌	联系电话	13815660847
项目地址	连云港市东海县驼峰乡三汪村	行业类别	(C3059)其他玻璃制品制造
单位性质	有限责任公司	项目总投资	10000万元
环评形式	报告表	环评单位	江苏春天环境工程有限公司
主要原材料	石英砂、氢气、氮气	主要产品	光伏石英玻璃管
主要设备	拉管炼熔炉、拉管机、退火炉、脱羟炉、切割机等。		
主要污染物	废水、废气、噪声、固废		
废水排放去向	生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化		
申报材料 □内打勾	<input checked="" type="checkbox"/> 发改委批文（原件）或经信局技改批文（原件）		
	<input type="checkbox"/> 组织机构代码证		
	<input checked="" type="checkbox"/> 工商核准名称或营业执照（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 法人代表身份证		
	<input type="checkbox"/> 县国土部门出具的有效文件（复印件）		
	<input type="checkbox"/> 县规划部门出具的有效文件（复印件）		
	<input checked="" type="checkbox"/> 环评文件（2份）		
许可决定送达方式	<input type="checkbox"/> 邮寄 <input checked="" type="checkbox"/> 自行领取 <input type="checkbox"/> 其它送达方式		
<p>我特此确认，本申请所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。</p>			
申请人(法人代表或附授权委托书): 龚成昌		日期: 2023 年 12 月 7 日	