

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v208h1		
建设项目名称	年产3000吨石英玻璃制品技改项目		
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）	东海县东利达灯具厂		
统一社会信用代码	91320722567824596R		
法定代表人（签章）	倪新年		
主要负责人（签字）	倪新年		
直接负责的主管人员（签字）	倪新年		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	连云港意文环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706M A 260K 5M 2B		
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
薛巧玲	201905035320000028	BH 025932	薛巧玲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
薛巧玲	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。	BH 025932	薛巧玲

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目

建设单位（盖章）： 东海县东利达灯具厂

编制日期： 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目		
项目代码	2403-320722-89-02-282803		
建设单位联系人		联系方式	18
建设地点	江苏省（自治区） <u>连云港市东海县（区）驼峰乡</u> 工业园区		
地理坐标	（ <u>118 度 51 分 22.00 秒</u> ， <u>34 度 33 分 2.000 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305
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〕65 号
总投资（万元）	984	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.03	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5734.3
专项评价设置情况	/		
规划情况	《东海县驼峰乡总体规划（修编）（2017-2030）》； 审批机关：无		
规划环境影响评价情况	规划名称：未开展； 审批机关：/ 审批文件文号：/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据修编的《东海县驼峰乡总体规划（修编）（2017-2030）》规划中以硅材料加工、新型建材、食品加工、电子产品为主导产业。本项目为技术玻璃制品制造，属硅材料加工范畴，符合园区产业定位，因此本项目选址与东海县驼峰乡总体规划相符。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目属于 C3051 技术玻璃制品制造，经查询《产业结构调整指导		

目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类，且项目于 2024 年 3 月 4 日取得东海县行政审批局备案证（东海行审备[2023]65 号），因此，建设项目符合相关的国家和地方产业政策。

2、用地相符性分析

本项目用地为工业用地（详情见附件：土地证），不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目。本项目符合相关用地规划。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线及生态管控空间相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《东海县生态空间管控区域调整方案》（2022 年 5 月 27 日）、《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）等文件，本项目不占用生态空间保护区域用地。详见表 1-1。

表1-1 生态空间保护区域

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围		面积（（km ² ）		距本项 目最近 距离(m)
		国家级生态保 护红线范围	生态空间管控区域范 围	国家级生态 保护红线面 积	生态空间 管控区域 面积	
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	SE 4330
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		2.98	SE 4290

				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			
石 安 河 清 水 通 道 维 护 区	水源水质保护区	-		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	W 4620

根据表 1-1 可知，综上所述，本项目不占用生态保护红线区域及生态空间管控区域，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《东海县生态空间管控区域调整方案》（2022 年 5 月 27 日）、《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）等文件的管控要求。

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)，项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-2 生态管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。	项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。
污染物排	1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总	项目建成后实施总量控制、新

放管控	磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。	增水污染物总量通过江苏省排污总量指标储备和交易系统申请政府指标取得。								
资源利用效率要求	1、2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷，基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”(较严)，具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	1、本项目用水量为 2169m³/a，不占用农田；2、项目使用燃料为氢气。								
由表 1-2 可知，本项目符合《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》的相关要求。										
表 1-3 重点管控单元生态环境准入清单相符性分析										
环境管控单元名称	类型	分类要求								
驼峰乡工业园区	园区	<table><tr><td>空间布局约束</td><td>污染物排放管控</td><td>环境风险防控</td><td>资源利用效率要求</td></tr><tr><td>主导产业为：硅材料加工、食品加工、电子产品。园区禁入化工类、环境污染类、有毒气体类、限制低投入、高能耗类。</td><td>污水排放由驼峰乡污水处理厂收集处理，生活垃圾通过转运至乡垃圾中转站，工业垃圾由城管负责转运。工业废气处理达标后，正常排放。</td><td>(1) 切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中制定并落实了各类风险防范措施和应急预案。(2) 定期检查，督促企业演练，防止事故发生，减轻事故可能造成的危害。</td><td>/</td></tr></table>	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求	主导产业为：硅材料加工、食品加工、电子产品。园区禁入化工类、环境污染类、有毒气体类、限制低投入、高能耗类。	污水排放由驼峰乡污水处理厂收集处理，生活垃圾通过转运至乡垃圾中转站，工业垃圾由城管负责转运。工业废气处理达标后，正常排放。	(1) 切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中制定并落实了各类风险防范措施和应急预案。(2) 定期检查，督促企业演练，防止事故发生，减轻事故可能造成的危害。	/
空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源利用效率要求							
主导产业为：硅材料加工、食品加工、电子产品。园区禁入化工类、环境污染类、有毒气体类、限制低投入、高能耗类。	污水排放由驼峰乡污水处理厂收集处理，生活垃圾通过转运至乡垃圾中转站，工业垃圾由城管负责转运。工业废气处理达标后，正常排放。	(1) 切实加强集中区环境安全管理工作，在园区基础设施建设中及企业生产项目运营管理中制定并落实了各类风险防范措施和应急预案。(2) 定期检查，督促企业演练，防止事故发生，减轻事故可能造成的危害。	/							
相符性分析	本项目属于硅材料加工，符合园区主导产业要求。项目建成后，企业将按照要求编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求建立突发环境事件预警防范体系。									
(2) 与环境质量底线相符性分析										
根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号）要求，本环评对照该文件进行符合性分析，具体分析结果如下。										
表 1-4 与当地环境质量底线的符合性分析表										

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到 2020 年, 我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上, 确保降低至 44 微克/立方米以下, 力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年, 我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标:2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ 控制在 3.5 万吨, NO _x 控制在 4.7 万吨, 一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万吨, VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年, 大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ 控制在 2.6 万吨, NO _x 控制在 4.4 万吨, 一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨, VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据东海县环境监测站 2022 监测数据显示: PM _{2.5} 年平均浓度和 O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 相应二级标准限值, 项目所在区域属于环境空气质量不达标区。通过落实区域大气环境整治有关措施后, 项目所在地环境空气质量可得到改善。	符合
2、水环境质量	到 2020 年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%, 劣于Ⅴ类水体基本消除, 地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年, 城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年, 地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 77.3%以上, 县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%, 水生态系统功能基本恢复。	项目所在地主要水体为淮沭新河, 淮沭新河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。根据东海生态环境监测站监测数据统计, 淮沭新河除了总氮因子超标, 其它污染因子监测值均达到Ⅲ类水标准。本项目生活废水经预处理后接管驼峰乡污水厂, 尾水排入排海通道排海。	符合
3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据, 结合土壤污染状况详查, 确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目用地为工业用地, 同时本项目不向土壤环境排放污染物, 项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合
综上, 项目建设符合《连云港市环境质量底线管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕38 号)的要求。 (3) 与资源利用上线相符性分析 根据《连云港市战略环境评价报告》中“严控资源消耗上线”内容, 其			

明确提出了“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。

表 1-5 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源总量红线	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，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目新鲜水用量为 2169m ³ /a，主要为生产设备冷却用水等。	符合
	严格设定地下水开采总量指标	本项目所用水量均来自市政给水管网，不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	根据计算，用水指标约为 2.6m ³ /万元。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		符合
2、能源总量红线	考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 563.59 吨标准煤（电耗、水及氢气消耗折算），根据计算，能耗指标约为 0.23 吨标准煤/万元。	符合

注：本项目用电量 450 万 kwh/a、用水量为 2169 m³/a、氢气 3 万 m³/a。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kg ce/(kw.h)、0.2571 kg ce/t 0.3329 kg ce/t，则合计折标煤约 563.59t/a。

对照《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37 号）要求分析，具体分析结果见表 1-6。

表 1-6 项目与《连云港市资源利用上线管理办法（试行）》的符合性分析表

名称	管控要求	项目情况	符合性
《关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试	第三条水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030	本项目水用量为 2169m ³ /a，由区域供水管网提供，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内，不超出园区用水总量控制要求。对照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》，未	符合

	行)的通知》	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。	对本行业产品用水定额做出要求,因此,项目用水符合要求。 2、本项目不开采使用地下水,不涉及地下水开采总量指标。					
		第四条土地利用管控要求。优化国土空间开展格局,完善土地节约利用体制,全面推进节约集约用地,控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩,项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩,亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0,特殊行业容积率不得低于 0.8,化工行业用地容积率不得低于 0.6,标准厂房用地容积率不得低于 1.2,绿地率不得超过 15%,工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%,建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	项目占地 8.6 亩。位于东海县驼峰乡工业园区,项目为技改,总投资强度 206 万元/亩(技改前项目总投资 1500 万元,技改项目总投资 984 万元),符合园区的投资强度,因此符合土地资源消耗要求。	符合				
		第五条能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理,提高清洁能源使用比例。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。	本项目用电量 450 万 kwh/a、用水量为 2169 m³/a、氢气 3 万 m³/a。根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为:0.1229kg ce/(kw.h)、0.2571 kg ce/t 0.3329 kg ce/t,则合计折标煤约 563.59t/a。	符合				
综上,项目建设符合《连云港市资源利用上线管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕37 号)的要求。 (4) 生态环境准入清单 对照《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》,项目位于驼峰乡工业园区,不在文件划定的负面清单内,能满足我市环境管理要求。本项目与连政办发[2018]9 号的环境准入要求对比分析见表 1-7。 表 1-7 连政办发[2018]9 号文相符性分析 <table><tr><td>序号</td><td>相关要求</td><td>本项目情况</td><td>相符</td></tr></table>					序号	相关要求	本项目情况	相符
序号	相关要求	本项目情况	相符					

				性
	1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	项目选址位于东海县驼峰乡工业园区，符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。	相符
	2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目所在区域最近生态红线区为东南侧淮沭新河清水通道维护区，最近距离为 4290m。	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。	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。	本项目不属于表中禁止范围。	相符
	5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于人居安全保障区。	相符
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。……	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
	7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2017 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，且未列入环境保护综合名录（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	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符

	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。														
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目选址区域环境质量总体良好，具有一定的环境容量，本项目污染物总量不突破区域环境容量。	相符												
综上，本项目满足《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》要求。 4、相关环保政策相符性 (1)与江苏省大气污染防治文件的相符性分析 表1-8 本项目与相关规范相符性分析 <table> <tr> <th>相关政策</th><th>政策要求</th><th>本项目相符性</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《江苏省大气污染防治条例》（江苏省人民代表大会公告 第2号）</td><td>高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用</td><td>项目所用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《市政府关于印发连云港市打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（连政发〔2019〕10号）相符性分析</td><td> 严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）制度，为优化发展布局、推动产业结构调整提供科学指南。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合相关行业环境准入和排放标准。 严控“两高”行业产能。严禁新增焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。 </td><td>项目完全执行“三线一单”制度，不属于国家产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，不属于“两高”行业，项目不使用锅炉等设施。</td><td>相符</td></tr> </table> (2)与《东海县石英加工专项整治工作方案》（东委办[2023]15号）相符性分析。 本次整治范围和对象为：东海县各乡镇(场、街道)、经开区、高新区				相关政策	政策要求	本项目相符性	相符性	《江苏省大气污染防治条例》（江苏省人民代表大会公告 第2号）	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用	项目所用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。	相符	《市政府关于印发连云港市打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（连政发〔2019〕10号）相符性分析	严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）制度，为优化发展布局、推动产业结构调整提供科学指南。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合相关行业环境准入和排放标准。 严控“两高”行业产能。严禁新增焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。	项目完全执行“三线一单”制度，不属于国家产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，不属于“两高”行业，项目不使用锅炉等设施。	相符
相关政策	政策要求	本项目相符性	相符性												
《江苏省大气污染防治条例》（江苏省人民代表大会公告 第2号）	高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用	项目所用能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料。	相符												
《市政府关于印发连云港市打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（连政发〔2019〕10号）相符性分析	严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）制度，为优化发展布局、推动产业结构调整提供科学指南。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合相关行业环境准入和排放标准。 严控“两高”行业产能。严禁新增焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。	项目完全执行“三线一单”制度，不属于国家产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，不属于“两高”行业，项目不使用锅炉等设施。	相符												

全县所有石英石加工点(非法冲洗点)、硅微粉加工企业、涉氟涉酸石英砂企业、家庭式(涉氟)作坊、水晶加工作坊。本项目属于石英玻璃制品项目，不在本次石英专项整治范围。

(2) 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。

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办[2023]144号)，纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。本项目建成后，全厂无生产废水排放，生活污水经预处理后接管驼峰乡污水处理厂深度处理。

(3) 与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案》相符性分析

根据《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023~2025年)》(苏污防攻坚办[2023]2号)，相符性分析如下。

表 1-9 地表水氟化物污染治理相关要求相符性表

类别	要求	企业情况	相符性
1	积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。	本项目不属于涉氟企业，符合要求。	符合
2	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、扩建项目严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本项目属于技改，为C3051技术玻璃制品制造，不属于涉氟企业。	符合
3	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。加快推进含氟废水和生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇水	本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池预处理后接管驼峰乡污水处理厂深度处理。	符合

		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。		
	4	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。	本项目不属于涉氟企业，不产生涉氟废水。	符合
	(3) 与《氢气使用安全技术规范》(GB4962-2008) 相符性分析 根据《氢气使用安全技术规范》(GB4962-2008)(苏污防攻坚办[2023]2号)，相符性分析如下。 《氢气使用安全技术规范》(GB4962-2008) 技术要求： 供氢站、氢气罐应为独立的建(构)筑物;宜布置在工厂常年最小频率风向的下风侧，并远离有明火或散发火花的地点；不得布置在人员密集地段和交通要道邻近处；宜设置不燃烧体的实体围墙 氢气充(灌)装站、供氢站、实瓶间、空瓶间宜布置在厂房的边缘部分。 供氢站、充装站内需要吊装设备或氢气的充(灌)装、采用钢质无缝气瓶集装装置,宜设起吊设施,起吊设施的起吊重量应按吊装件的最大荷重确定;在爆炸危险区域内的起吊设施应采用防爆设施。 相符性分析：本项目氢气设置氢气储罐等，正常生产时氢气储罐停放于厂区拉管车间西侧，设置有围栏等设置，远期氧气等助燃氧气、压缩气体，氢气使用时完全按照GB4962-2008及员工操作手册进行，杜绝在使用时发生安全生产事故。			

二、建设项目工程分析

建设内容	东海县东利达灯具厂成立于 2011 年 01 月 17 日，注册地位于东海县驼峰乡工业园区内恒通路北，远东路东。经营范围包括石英灯具、石英管材、其他石英制品加工；分布式光伏发电（6 兆瓦以下）。（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）。 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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。本项目主要从事石英玻璃制品的生产，属于 C3051 技术玻璃制造，根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“二十七、非金属矿物制品中“57 玻璃制品制造 305”——“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。据此，本公司委托环评单位编制该项目环境影响报告表。评价单位在接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。 1.项目建设概况 项目名称：年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目 建设单位：东海县东利达灯具厂 项目投资：984 万元 建设地点：东海县驼峰乡工业园区 项目建设内容：项目通过国内新购置石英熔炼炉、自动切割机等国产设备共计 6 台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造，采用高纯石英砂→投料→熔融→拉制→切割→成品等生产工艺。该项目须经相关生态环境部门审批通过后方可开工建设，该项目建成后可形成年产 3000 吨石英玻璃制品的生产能力。 本项目产品及方案详见表 2-1。																					
	表 2-1 本项目产品方案 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">工程名称</th><th rowspan="2">产品名称及规格</th><th colspan="3">设计能力-/a</th><th rowspan="2">年运行数</th></tr> <tr> <th>技改前</th><th>技改后</th><th>变化量</th></tr> <tr> <td>1</td><td>年产 3000 吨</td><td>石英管</td><td>2000t</td><td>2000t</td><td>0</td><td>7200h/300d</td></tr> </table>						序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力-/a			年运行数	技改前	技改后	变化量	1	年产 3000 吨	石英管	2000t	2000t	0
序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力-/a			年运行数																
			技改前	技改后	变化量																	
1	年产 3000 吨	石英管	2000t	2000t	0	7200h/300d																

	石英制品	灯具	1000 万只	1000 万只	1000 万只	2400h/300d	
2		石英板	0	1000	+1000	7200h/300d	
2.项目周边环境概况							
项目位于东海县驼峰乡工业园区，厂区北侧为连云港市星辉灯具厂；南侧为园区道路，道路南侧为盛德无纺布有限公司，东侧为金马电光源厂；西侧为园区道路远东路。项目地理位置见附图一，项目四邻情况及 500m 范围内主要环境保护目标见附图三。							
3.平面布置情况							
项目主要构筑物见表 2-2，厂区平面布置见附图二。							
表 2-2 项目主要构筑物一览表							
序号	主要工程	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	备注			
1	拉管车间	250.8	1003.2	原有已建；4.5F；投料、熔炼、拉制、切割、包装			
2	灯具车间	600	800	原有已建；钢结构，部分占地与办公楼重叠			
3	原料仓库	858	858	原有已建；包括气房面积 20m²，			
4	杂品仓库	377.14	377.14	原有已建；其中包括一般固废库 20m²，			
5	办公用房	605.2	1815.7	原有已建；3F,一层部分约为 200m²，为灯具生产车间			
6	成品仓库	707.85	707.85	原有已建，包括质检车间 100m²；			
7	办公楼	605.2	1815.7	原有已建；3F			
8	厂区道路及其他	1852.46	/	/			
合计		5734.3	6044.74	/			
4.主要原辅材料消耗							
本项目原辅材料消耗情况见表 2-3。							
表 2-3 项目主要原辅材料消耗及能耗情况							
序号	名称	年用量	最大储存量	储存位置	形态/储存方式	来源来源及运输	规格
1	高纯石英砂	3010	360t	原料库	固态/吨袋储存	国内采购，汽车	99.99%
2	氢气	3 万立方	96 瓶	4m³/钢瓶；气房	气态/钢罐	国内采购，汽车	99.9%

3	氮气	3.5 万立方	1 瓶	10m ³ （液态）/钢瓶；折合气体 8440 m ³ /钢瓶；露天存放	液态/钢罐	国内采购, 汽车	99%
4	水	2169m ³ /a		/	/	自来水公司供给	
5	电	450 万 kwh/a		/	/	市政电网供给	

表 2-4 原辅料及产品的理化性质、毒理性质一览表

名称	理化性质	危险性	毒理性
高纯石英砂	具有一定透明的白色颗粒，无异色。粒径在70μm~350μm 范围内，且在粒径范围内的累积质量分数应大于等于 90%.粒径小于 100μm 或大于 300μm 的累积质量分数均应小于 1%.大于或等于 99. 99%,烧失量应小于或等于 0. 01%.	不可燃	-
氢气	常温常压下，氢气是一种极易燃烧，无色透明、无臭无味且难溶于水的气体。氢气是世界上已知的密度最小的气体，氢气的密度只有空气的1/14，即在0℃时，一个标准大气压下，氢气的密度为0.0899g/L。氢气是相对分子质量最小的物质，主要用作还原剂。	可燃	-
氮气	化学式为N ₂ ，为无色无味气体。氮气化学性质很不活泼，密度1.25g/L，熔点-210℃，沸点-196℃，微溶于水。	-	-

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台\套）		
			技改前	技改后	增减变化量
1	连熔炉 （熔炼炉）	360/460/560/自制	3	6	+3
2	拉管机	5.5KW	3	3	+3
3	自动切割机	1.5KW	3	4	+1
4	测径仪	1.5KW	2	4	+2
5	冷却塔	10t	0	1	+1
6	自动接管机	1.5KW	4	4	0
7	压封机	1.5KW	2	2	0
8	点焊机	0.5KW	6	6	0
9	切割机	1.5KW	5	5	0
10	水泵	定制	6	9	+3
11	供气系统	DN100	1	2	+1

6.生产人员

本项目技改后，用工作人员共 80 人，其中管理及技术人员 10 人，生产人员 70 人，三班制，一天生产 24h，年工作 300 天。

7.公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	拉管车间1003.2 m ² ； 灯具车间800 m ² ；	拉管车间砼结构4.5F；利旧； 灯具车间钢结构； 1F
	质检车间	共1F，总建筑面积100m ² ，主要为产品质量检验区	位于成品仓库内；砖混
	办公	办公室总建筑面积1615.7m ²	3F；利用现有；砖混
储运工程	仓库	原料库总建筑面积 858m ²	1F；利用现有钢结构
		成品库总建筑面积 707.85m ²	
	气体存储	气房总建筑面积 20m ²	位于原料库
公用工程	给水	用水量为2169m ³ /a	依托区域给水管网
	排水	无生产废水排放，生活污水（576m ³ /a）经化粪池处理后排入污水管网，接管驼峰乡污水处理厂处理，尾水最终排海。	达标排放
	供电	用电量为450万kw.h/a	依托区域供电管网
环保工程	废气处理	投料及切割产生粉尘废气采取设备密闭及淋水降尘措施，减少无组织粉尘排放	达标排放
	废水处理	化粪池：10m ³ /个，共1套	无生产废水排放，生活污水（576m ³ /a）经化粪池处理的排入污水管网，接管驼峰乡污水处理厂处理。
	固废处理	一般固废库20m ²	防风、防雨、防渗漏
	噪声处理	低噪声设备、车间内布置、基础减震。	达标排放
	风险措施	制定管理措施、编制应急预案，有效防范风险事故的发生，配备的事故应急设施、材料能保证有效的事故应急，降低事故环境风险	满足环保要求

（4）项目水平衡。

①生活污水

本项目员工人数为 80 人，厂区内不设置食宿，根据《建筑给水排水设计规范》

	(GB50015-2019)，职工生活用水量按 30L/人·d 计，产污系数取 0.8，年工作 300 天，则生活用水量为 720m³/a，生活污水产生量为 576m³/a。生活废水经化粪池处理后接管驼峰乡污水处理厂。 ②连熔炉冷却水 连熔炉冷却水，循环使用不排放。根据企业提供数据，6 台连熔炉年需要用水共 3600m³/a，循环使用，由于蒸发损耗（按照 40%计），定期补充新鲜水，年需要补充新鲜冷却水 1440m³/a。 ③管材切割水喷淋降尘用水 本项目拉管炉，在管材成型之后，规格较大由人工用切割机切割板材，会产生少量粉尘，拟采取切割时水喷淋降尘，根据厂家提供数据，年降尘用水量约为 9m³/a,经蒸发损耗，无排放。 ④项目水平衡 图 2-1 项目水平衡图 (t/a)
工艺流程和产排污环节	一、施工期 由于本项目厂房及辅助用房已建成，施工期仅需进行生产设备安装与调试，项目施工期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，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。 二、营运期 1、生产工艺流程

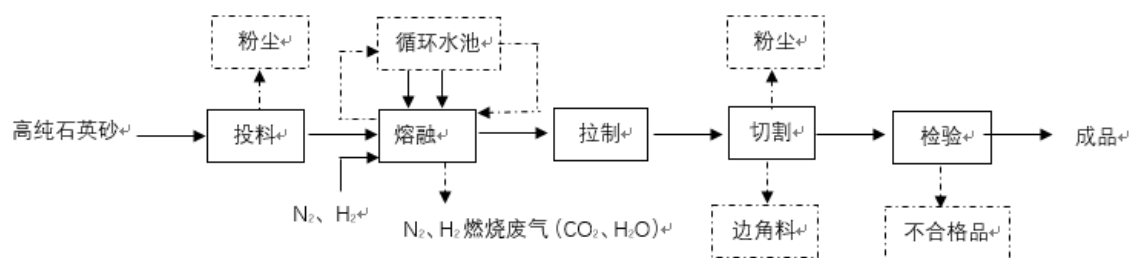


图 2-2 石英制品生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

(1) 投料：外购高纯石英砂 40-200 目，经由人工投料或吨包投料至料斗经下料管进入熔融炉熔化，投料过程会有少量粉尘废气产生。

(2) 熔融、拉制

拉制连熔融炉的核心是由金属钨制作，直径 360 或者 460 等，高 1.3m 的圆筒状或者长方形的钨坩埚，钨坩埚的外围包敷高级锆质耐火材料和氧化铝、氧化镁粉等作为保护层。再向外是钢制夹套，内通冷却水以保护拉管炉。保温层通以氮气，以保护耐火材料“锅”的中心有芯杆，能使熔融石英拉制成管状、板状。锅的外围分布 42 或 48 根钨棒，它通电发热辐射至锅内，使锅内石英砂温度升 2000℃~2300℃，连续加热 4~5h 上，锅内石英砂熔化，这时受控制机的牵引，向下拉制成管状、板状石英产品。测径仪将拉制出的石英直径信号反馈给拉管机，调整拉引速度，实现管径和壁厚的自动控制。

氢气经芯杆通入炉底，它可以吸收熔融 SiO₂ 的气体，从而减少石英玻璃管上的气体缺陷，增加其透光性。炉底的 H₂ 燃烧，生成水蒸汽与 N₂ 一起高空排放。氢气燃烧保护了芯杆和锅底。氢气、氮气均储存在钢瓶，通过减压阀放出，氢气钢瓶存于气房内。

(3) 切割：拉制石英管、板采用自动切割机或人工操作切割（小口径石英拉管由自动切割机切割，自动切割机切割无粉尘产生），人工切割过程会产生少量粉尘。

(4) 检验：拉制的成品由质检部门检验，没有质量问题即为成品。检验工序产生不合格产品。

与项目有关的原有环境污染问题	3、产污环节				
	表 2-7 项目营运期产生污染物及产污节点分析				
	类别	产污环节	主要污染物	治理措施	排放去向
	废气	投料粉尘	颗粒物	设备密闭、洒水降尘	无组织排放
		切割	颗粒物	设备密闭、淋水降尘	无组织排放
	噪声	水泵	等效连续 A 声级	隔声、减振	
		切割机		隔声、减振	
	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	驼峰乡污水处理厂
	固废	职工生活	生活垃圾	生活垃圾箱	委托环卫部门处理
		切割	边角料	收集储存	委托相关部门处置
		检验	不合格品	收集储存	委托相关部门处置
	东海县东利达灯具厂位于江苏省连云港市东海县驼峰乡工业园区，其中年产 2000 吨石英玻璃管及 1000 万只灯具项目，总投资 1500 万元。于 2011 年 2 月委托东海县环境科学研究所编制完成《东海县东利达灯具厂年产 2000 吨石英玻璃管及 1000 万只灯具项目环境影响报告表》，并于 2011 年 3 月 16 日取得东海县环境保护局环评批复。由于实际建设内容与原环评有些调整，于 2015 年 5 月委托东海县环境科学研究所编制完成《东海县东利达灯具厂年产 2000 吨石英玻璃管及 1000 万只灯具项目环境影响报告表（环评修编报告）》，并于 2015 年 6 月 18 日取得东海县环境保护局《关于东海县东利达灯具厂年产 2000 吨石英玻璃管及 1000 万只灯具项目环境影响报告表（环评修编报告）的审批意见》（东环（表）审批 2015061701）。本项目设计产能为年产石英玻璃管 2000 吨及灯具 1000 万只，实际具备年产石英玻璃管 2000 吨及灯具 1000 万只的生产能力。 企业现有项目环保手续如下表：				
	表 2-8 企业项目环保手续情况				
	序号	项目名称	编制单位	批复	验收情况
	1	年产石英玻璃管 2000 吨及灯具 1000 万只项目环评及修编报告	东海县环境科学研究所	东海县环境保护局审批意见 2015061701	2021 年 10 月 23 日，项目通过环保自主三同时竣工验收
	(1)基本情况				
	东海县东利达灯具厂年产石英玻璃管 2000 吨及灯具 1000 万只项目，石英玻璃管三班				

制，一天生产 24h，年工作 300 天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 300d/a；灯具车间生产采用一班制，即每天生产时间为 8h。

(2)生产工艺流程及简述

①石英玻璃管生产工艺流程及简述

图

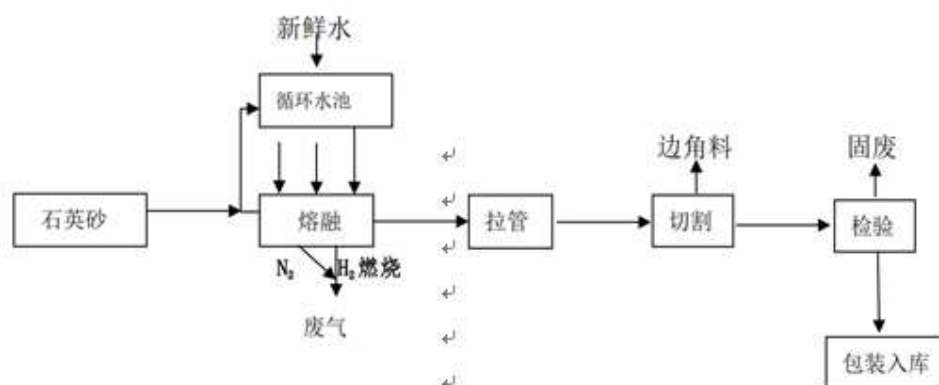


图 2-3 石英玻璃管生产工艺流程图

石英玻璃管生产工艺流程简述：

将购买来合格的高纯石英砂放入拉管炉中熔化、拉制，形成石英玻璃管，然后切割成规定长度的石英管，经检验合格，包装入库，即得产品。

拉管炉的核心是由金属钨制作的直径为 350mm，高 1.3m 的圆筒状的钨坩埚，“锅”的中心有芯杆，能使熔融石英拉制成管状。锅的外围分布 42 或 48 根钨棒，它通过电发热辐射到锅上，锅内盛装高纯石英粉，加热到 1900℃以上，石英粉熔化，受拉管机的牵引，向下拉制成管。测径仪将拉制出的玻璃管直径信号反馈给拉管机，调整拉引速度，实现管径和壁厚的自动控制。

氢气经芯杆通入炉底，它可以吸收熔融 SiO_2 的气体，从而减少玻璃管上的气体缺陷，增加其透光性。到炉底后， H_2 燃烧， H_2 燃烧保护了芯杆和锅底。

钨的外围包敷高级锆质耐火材料和氧化铝、氧化镁粉等作为保护层。再向外是钢制夹套，内通冷却水以保护拉管炉。保温层通以氮气，以保护耐火材料。氢气、氮气均贮存在钢瓶内，通过减压阀放出，到炉底后 H_2 燃烧，生成水蒸汽与 N_2 一起高空排放。

②灯具生产工艺流程及简述

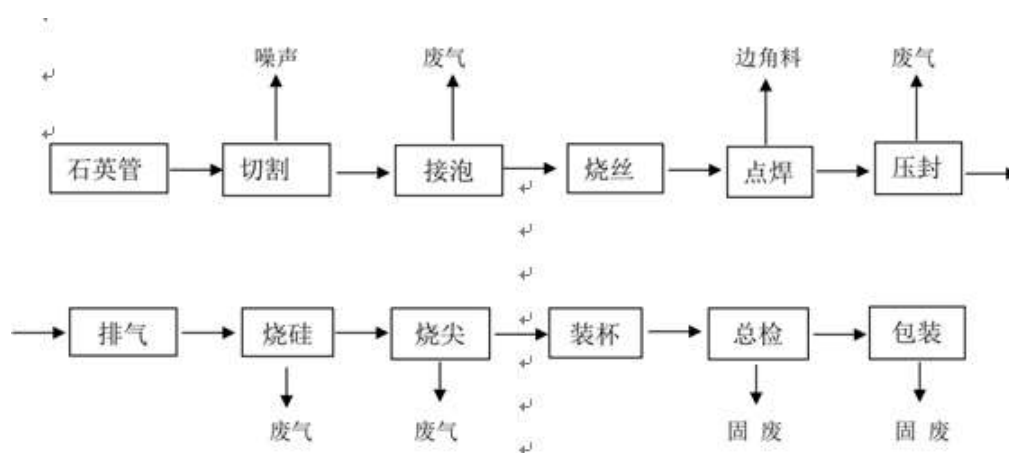


图 2-4 灯具生产工艺流程图

灯具生产工艺流程简述：

按照设计要求对石英管进行切割，切割好的不同规格大小石英管，以天然气烧软后由接泡机进行接泡，然后将成型的泡壳进行电极加工，用点焊机把灯丝焊钼片上，钼片焊在灯脚上，把灯脚放在泡壳里，然后用天然气和 O_2 将泡壳较粗的一端烧软后，用压封机夹封，夹封时要充入高纯氮气，以保护灯丝和电极不氧化，夹封后放在圆排机将泡壳抽真空，再利用天然气将泡壳上的灯丝烧硅以去除少量的硅粉，然后将泡壳上的细管烧软去除（即烧尖、封口），检验合格后用纸箱包装入库。

(3)主要污染物排放情况

①废水：项目无生产废水排放。项目生活污水经化粪池处理后，其中 COD、SS 浓度及 pH 值范围符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准要求，由周围居民运出用于农田浇灌，不外排。

②废气：为保护钨棒和钨坩埚不被氧化，项目使用氢气和氮气为保护气体。保护气体氢气燃烧产物是水，另一种保护气体氮气不变。氢气、氮气均贮存在钢瓶内，通过减压阀放出，到炉底后氢气燃烧，生成水蒸汽与氮气一起排放。

③噪声：本项目设备噪声经减震、距离衰减后，厂界噪声达标排放，与厂界背景值叠加后厂界附近的环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，对周围环境影响不大，不会发生扰民现象。

	④固体废物：项目产生的生活垃圾收集后统一由当地环卫部门负责定期清运；废石英管收集后外售处置；废钨丝收集后由钨丝生产厂家回收利用；废钼片收集后由钼片生产厂家回收利用；灯残次品收集后外售处置；废包装物收集后外售处置，项目产生的固废均得到合理利用和有效处理处置，不外排。 (4)总量控制要求 ①废水污染物：0； ②大气污染物：0 ③固体废物：0。 (5)排污许可证执行情况 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，连云港太平洋半导体材料有限公司属于登记管理单位，建设单位已登记备案，编号为91320722567824596R001W。 (6)存在的环保问题 ① 现有环境问题 项目生活污水经化粪池处理后，运浇灌农田。 ②“以新带老”措施 项目生活污水经化粪池处理后，接管驼峰乡污水处理厂深度处理。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量状况

(1) 大气环境质量现状达标情况判断

本项目评价基准年为 2022 年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局 1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生态环境监测站 2022 年的统计资料，项目区域各评价因子现状见表 3-1。

表 3-1 2022 年东海县环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m³）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO
2022 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

备注：上表 CO 单位为 mg/m³。

东海县城区臭氧 8 小时日均值浓度范围为 17~222μg/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“表 3-1”判定，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} 及 O₃。

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、水环境质量状况

项目所在地主要地表水为淮沭新河，根据江苏省生态环境厅 省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，区域淮沭新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据连云港市东海生态环境局公布的《2022 年东海县环境质量报告书》，淮沭新河水质呈中营养状态，除了总氮，各水质因子均满足III类水质功能类别要求。监测数据见表 3-2。

表 3-2 水质状况监测结果统计表（单位:mg/L）

污染物名称 河流名称	pH	COD _{Mn}	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
淮沭新河（白塔桥）	8	4.8	15	0.32	0.11	2.44

标准值	6-9	6	20	1.0	0.2	1.0
(1)总氮超标的原因如下： 超标原因：受上游来水水质影响外，还受到周边生活、农业面源等的影响。实施区域水环境综合整治，治理措施如下： ①区域产业结构调整方案：推动产业从一般加工为主向先进制造业和现代服务业为主转变，针对用水大户企业，推行全过程清洁生产，中水回用，发展循环经济，不达标排放企业一律关闭； ②工业点源污染控制方案：抓紧工业点源的提标改造，加强中水回用工程建设，推进清洁生产审核，促进循环经济建设； ③严格控制农业面源污染，加大生态治水力度，加强农村地表水的整治力度。大力发展生态农业，开展生态农业示范区建设，科学使用农药、化肥，做好水土保持工作，改善农村生态环境，境内水闸在防汛抗旱时，兼顾上下游水质，避免闸控河道积蓄的污水集中下泄。 ④对于城镇生活污水，提倡节约用水，减小污染负荷，不断完善污水管网系统，生活污水采用化粪池进行初级处理后通过污水管网送到污水处理厂处理。 3、声环境质量状况 项目位于东海县驼峰乡工业园区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据东海生态环境监测站的2022年资料统计东海县境内各类噪声标准值均符合个功能区标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。 本项目厂界外周边50米范围内无声环境敏感目标，故本次环评不对声环境现状进行监测。 4、地下水 根据东海生态环境监测站的2022年资料统计：东海县部分乡镇地下水除铁、锰和总大肠菌群超标外，其他监测项目均符合GB/T14848-2017中III类标准。 东海县地下水水质状况良好。 5、土壤环境现状						

环境保护目标	根据《东海县 2022 年度生态环境质量状况公报》，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物标准值，2022 年东海县省控网土壤点位的监测结果表明，所有土壤监测点位的污染物全部达标，表明东海县境内土壤环境质量较好。 6、辐射环境 本项目所在区域无不良辐射环境影响。 7、生态环境 根据历年数据显示，东海县生态环境质量指数为良好。从生态环境状况变化度分级来看，生态环境状况稳定，一直处于良好状态。																																							
	1、大气环境 本项目位于东海县驼峰乡新区远东路东侧，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标为项目西南侧 338m 处为东海县驼峰中学。 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于江苏省连云港市东海县驼峰乡工业园区，占地范围内无生态环境保护目标。 本项目周边 500m 范围主要环境保护目标见表 3-3。 表 3-3 主要环境保护目标表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护项目</th><th rowspan="2">保护项目</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模/人</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>驼峰中学</td><td>118.846044</td><td>34.547900</td><td>学校</td><td>学生</td><td>800</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>SW</td><td>338m</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>项目厂界</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td>厂界 50m 范围内无保护目标</td><td></td><td>《声环境质量标准》（GB3098-2008）3 类标准</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>									保护项目	保护项目	坐标		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	大气环境	驼峰中学	118.846044	34.547900	学校	学生	800	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SW	338m	声环境	项目厂界	/	/		厂界 50m 范围内无保护目标		《声环境质量标准》（GB3098-2008）3 类标准	/
保护项目	保护项目	坐标		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m																															
		X	Y																																					
大气环境	驼峰中学	118.846044	34.547900	学校	学生	800	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	SW	338m																															
声环境	项目厂界	/	/		厂界 50m 范围内无保护目标		《声环境质量标准》（GB3098-2008）3 类标准	/	/																															

	地表水	淮沭新河	/	/	河流	地表水	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅲ类	SE	4390m
	地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源河热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
	生态环境	石安河清水通道维护区	/	/	水源水质保护	/	/	《江苏省国家级生态保护红线规划》	W	4720m
		淮沭新河(东海县)清水通道维护区	/	/	水源水质保护	/	/		SE	4390
东海县淮沭干渠饮用水水源保护区		/	/	水源水质保护	/	/	SE		4430	

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准					
	运营期，投料、切割排放的颗粒物废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 无组织排放颗粒物厂界浓度标准，详见表 3-4。					
	表 3-4 大气污染物排放标准值					
	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度（m）	（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
	颗粒物	20	15	1	边界外浓度最高点	0.5
	2、水污染物排放标准					
	项目经化粪池处理的生活污水排入污水管网，接管东海县驼峰乡污水处理厂处理。接管标准执行驼峰乡污水处理厂接管浓度要求，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，具体见表 3-5。					
	表 3-5 驼峰乡污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L,pH 除外)					
	污 染 物	pH	COD	SS	氨氮	总氮
接管标准	6~9	470	280	35	40	4
污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	5	15	0.5
标准来源		[1]东海县驼峰乡污水处理厂接管标准； [2] 驼峰乡污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准。				

	3、噪声排放标准 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-6。 表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废贮存标准 项目一般固废贮存、处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等国家污染物控制标准。	声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	3 类	65	55																																																		
声环境功能区类别	时段																																																										
	昼间	夜间																																																									
3 类	65	55																																																									
总量控制指标	(1) 废水 废水量 576m³/a； 接管考核量为： COD0.149t/a、SS101t/a、氨氮 0.017t/a、总氮 0.07t/a、总磷 0.002t/a； 排入环境量为： COD0.029t/a、SS0.006t/a、氨氮 0.003t/a、总氮 0.009t/a、总磷 0.0003t/a； (2) 废气： 0 (3) 固废： 0。 表 3-7 本项目建成后污染物“三本帐”核算表（t/a） <table><tr><th colspan="2">污染物</th><th>原有项目许可排放量</th><th>本次技改项目排放量</th><th>“以新带老”削减量</th><th>建成后全厂许可排放量</th><th>许可排放量增减量</th></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td>废水量（m³/a）</td><td>0</td><td>576</td><td>0</td><td>576</td><td>+576</td></tr><tr><td>COD</td><td>0</td><td>0.029</td><td>0</td><td>0.029</td><td>+0.029</td></tr><tr><td>SS</td><td>0</td><td>0.006</td><td>0</td><td>0.006</td><td>+0.006</td></tr><tr><td>NH3-N</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0.003</td><td>+0.003</td></tr><tr><td>TN</td><td>0</td><td>0.009</td><td>0</td><td>0.009</td><td>+0.009</td></tr><tr><td>TP</td><td>0</td><td>0.0003</td><td>0</td><td>0.0003</td><td>+0.0003</td></tr><tr><td>废气</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>固废</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	污染物		原有项目许可排放量	本次技改项目排放量	“以新带老”削减量	建成后全厂许可排放量	许可排放量增减量	废水	废水量（m³/a）	0	576	0	576	+576	COD	0	0.029	0	0.029	+0.029	SS	0	0.006	0	0.006	+0.006	NH3-N	0	0.003	0	0.003	+0.003	TN	0	0.009	0	0.009	+0.009	TP	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003	废气	/	0	0	0	0	0	固废	/	/	0	0	0	0
污染物		原有项目许可排放量	本次技改项目排放量	“以新带老”削减量	建成后全厂许可排放量	许可排放量增减量																																																					
废水	废水量（m³/a）	0	576	0	576	+576																																																					
	COD	0	0.029	0	0.029	+0.029																																																					
	SS	0	0.006	0	0.006	+0.006																																																					
	NH3-N	0	0.003	0	0.003	+0.003																																																					
	TN	0	0.009	0	0.009	+0.009																																																					
	TP	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003																																																					
废气	/	0	0	0	0	0																																																					
固废	/	/	0	0	0	0																																																					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房，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。建设单位采取了以下措施： ①对施工现场实行合理化管理，并尽量减少搬运环节；合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；施工设备优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声或消声措施，以最大程度地降低噪声； ②施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；施工结束后，拆除临时设施； ③做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意破坏施工区内外的植被。通过采取上述生态保护措施，可最大程度降低项目建设对生态环境的影响和破坏。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 项目营运期产生的废气主要有投料及切割工序产生的粉尘（颗粒物）废气。 1.1 废气源强 （1）投料、切割粉尘 高纯石英砂经过料斗投入连熔炉中，先把料斗打开，然后由人工或小吊车把石英砂或吨袋投放入料斗中，在投加料过程中会产生少量的外溢粉尘，根据企业实际生产经验及类比同类型生产企业（连云港太平洋光伏石英材料有限公司年产 1800 吨电子级石英产品项目），粉尘产污系数以投料原料用量的 0.1kg/原料-t 计，则本项目粉尘产生量约为 0.3t/a，石英粉尘颗粒比重大，室内容易沉降，经沉降清扫后无组织排放以 10%计。则无组织外排的粉尘为 0.03t/a。 拉制成型后，规格较大半成品，由人工切割用切割机切割，人工切割过程有少量颗粒物废气产生（切割为非连续性），根据企业实际生产经验及类比同类型生产企业项目（江苏太平洋石英股份有限公司半导体石英材料系列项目（三期）），粉尘产污系数以 0.1kg/原料-t 计，则粉尘产生量约为 0.3t/a，采取水喷淋降尘等措施，同时由于石英粉尘

颗粒比重大，室内容易沉降，再经切割时水喷淋降尘等、采取措施后无组织排放以 10% 计。则无组织外排的粉尘为 0.03t/a。

综上，无组织颗粒物排放量为 0.03t/a（年投料、切割时间以 2400h 计）；废气的产生及排放情况详见下表。

表 4-1 产污环节、污染物项目、执行标准、污染防治措施、排放口类型一览表

产污环节	污染物项目	执行标准	排放形式	污染防治技术				排放口类型
				防治设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	
投料、切割	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	无组织	设备密闭、水喷淋降尘	/	90	是	/

表 4-2 项目全厂无组织排放废气产生情况表

产污工序	污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a
生产车间	颗粒物	0.025	0.06

1.2 大气环境影响分析

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

①工程污染源参数

根据本项目工程分析可知，本项目正常工况大气污染物排放源强见表 4-3。

表 4-3 本项目正常工况面源参数表

各参数		海拔高度 (m)	面源排放速率 (kg/h)	源的释放高度 (m)	矩形面源的长度 (m)	矩形面源的宽度 (m)
拉管车间	颗粒物	24	0.025	14	28	9

②估算模式

本项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所要求 AERSCREEN 估算模式进行预测。本项目采用三捷环境工程有限公司 AERSCREEN 估算模式的在线软件进行预测，根据调查项目评价范围内地形为平原，项目周边主要为农田，地面以农村为主。

表 4-4 模型参数表

参数	取值	取值依据
----	----	------

	城市/农村 选项	城市/农村	农村	周边 3km 半径范围一半以上面积不属于城市建成区或规划区
		人口数（城市选项时）	/	/
	最高环境温度/℃		39.7	近 20 年气象统计数据
	最低环境温度/℃		-18.1	
	土地利用类型		农用地	周围 3km 范围内占地面积最大的土地为待开发利用地和农用地，以农用地计
	区域湿度条件		半湿润区	中国干湿分区图
	是否考虑 地形	考虑地形	否	源自 GIS 服务平台
		地形数据分辨率/m	否	
	是否考虑 岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否	/
		岸线距离/km	/	/
		岸线方向/°	/	/

③预测因子及评价标准

本次大气评价因子选取 PM_{10} 作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-5。

表 4-5 评价因子和评价标准表（单位： mg/m^3 ）

评价因子	评价标准	标准来源
PM_{10}	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

④正常工况预测结果与评价

根据估算得到的大气污染物预测结果见表 4-6。

表 4-6 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果一览表

排放方式	排放源	污染物名称	下风向最大浓度 ($\mu g/m^3$)	P_{max} (%)	备注
无组织	拉管车间	PM_{10}	15.245	3.3878	<标准值的 10%

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

综上所述，占标率最大的为拉管车间无组织排放的颗粒物，最大占标率为 3.3878%， $3.3878\% < 10\%$ ，为二级评价。不需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。本项目各废气污染物占标率较小，大气环境影响是可以接受的。

⑤污染物排放量核算

根据《环境影响评价大气评价导则》（HJ2.2-2018），本项目只对污染物排放量

进行核算。

表4-7大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	拉管车间	颗粒物	设备及管道密闭、洒水降尘及淋水操作	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.06
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)			颗粒物		0.06	

1.3 防护距离计算

①大气环境保护距离计算

本项目无组织大气污染物颗粒物下风向最大占标率为 3.3878%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

②卫生防护距离计算

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

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

式中：

C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3 ；

Q_c 为大气有害气体无组织排放量，单位为 kg/h ；

r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m ；

L 为卫生防护距离初值，单位为 m ；

A 、 B 、 C 、 D 为初值计算系数。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防

护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	50	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-9 本项目无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	计算距离 (m)	确认值 (m)	单元取值 (m)
拉管车间	颗粒物	0.025	5.005	50	50

根据卫生防护距离计算结果，确定卫生防护距离为：以拉管车间边界设置 50m 卫生防护距离（卫生距离包络线见附图三），卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。因此本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

1.4 大气污染防治措施可行性分析

本项目为了减少无组织排放的粉尘废气，采取的防治措施如下：

①产生粉尘的室内采用洒水降尘等措施，管材由人工切割时淋水降尘。

②物料输送系统及废气收集系统的输送带或者管道应密闭。

③管道、阀门材料根据输送介质的温度和性质确定，所选材料的类型和规格符合相关设计规范和产品技术要求。

④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。

1.5 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及其它相关要求，本项目运营期污染源环境监测计划见表 4-10。

表 4-10 运营期监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	手动监测次数	排放标准
废气	厂界	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

2.1 废水源强分析

①生活污水

本项目员工人数为 80 人，厂区内不设置食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），职工生活用水量按 30L/人·d 计，产污系数取 0.8，年工作 300 天，则生活用水量为 720m³/a，生活污水产生量为 576m³/a。生活废水经化粪池处理后接管驼峰乡污水处理厂。

②连熔炉冷却水

连熔炉冷却水，循环使用不排放。根据企业提供数据，6 台连熔炉年需要用水共 3600m³/a，循环使用，由于蒸发损耗（按照 40%计），定期补充新鲜水，年需要补充新鲜冷却水 1440 m³/a。

③管材切割水喷淋降尘用水

本项目连熔炉，在管材成型之后，根据产品规格，如果过个较小，由人工切割，人工切割工序会产生少量粉尘，拟采取切割时淋水降尘，根据厂家提供数据，年淋水用水量约为 9m³/a,经蒸发损耗，无排放。

项目生活废水产生及排放情况一览表。

表 4-11 废水产生及接管情况一览表

污水类型	污染物名	产生状况		排放情况				排放去向
		产生浓度	产生量	处理	污染物	接管浓度	接管量	

	称	(mg/L)	(t/a)	措施	名称	(mg/L)	(t/a)	
生活污水 576m³/a	COD	300	0.173	化粪池	COD	255	0.147	接管 驼峰 乡污 水处 理厂
	SS	250	0.144		SS	175	0.101	
	NH ₃ -N	30	0.017		NH ₃ -N	30	0.017	
	TN	35	0.02		TN	35	0.02	
	TP	4	0.002		TP	4	0.002	

2.1 水环境的影响分析

(1) 水环境污染防治措施

项目无生产废水产生及排放，主要废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管驼峰乡污水处理厂深度处理。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 15%、30%。处理后的生活污水主要污染物浓度 COD≤255mg/L、SS≤175mg/L，满足东海县驼峰乡污水处理厂接管标准（COD≤470mg/L、SS≤280mg/L、NH₃-N≤35mg/L、总磷≤4mg/L、TN≤40mg/L）要求。

(2) 污水处理设施可行性分析

生活污水经化粪池处理后接管驼峰乡污水处理厂深度处理，化粪池处理生活污水为《排污许可证申请与核发技术规范总则-总则》（HJ 942-2018）中可行性技术，故本项目生活废水治理设施可行。

(3) 污水处理厂概况

驼峰乡污水处理厂位于驼峰乡工业园区东南侧。在本项目东南侧约 490 米远，驼峰乡污水处理厂服务范围为整个驼峰乡镇区及工业集中区生活污水。本项目属于驼峰乡污水处理厂服务范围内。

(4) 处理工艺

东海县驼峰乡污水处理厂处理工艺为“A²/O+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池”工艺。废水处理工艺流程图见下图 4-1。

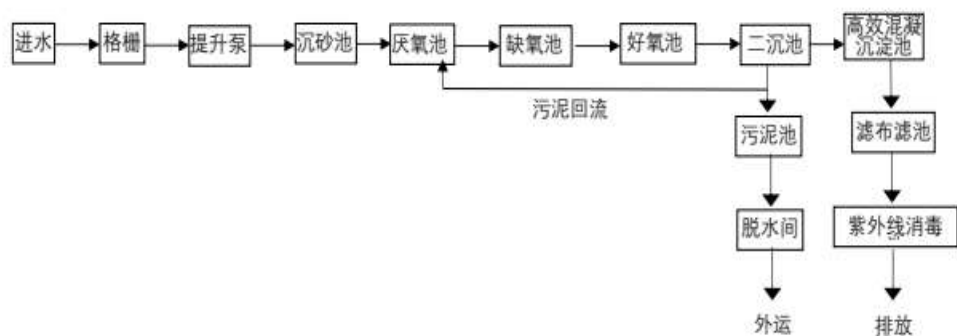


图 4-1 东海县驼峰乡污水处理厂污水处理工艺流程图

东海县驼峰乡污水处理厂的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，尾水排海。

①水量接管可行性分析

东海县驼峰乡污水处理厂目前正在运营，建设规模为 500 m³/d，目前剩余容量约为 100m³/d。项目所在区域管网已经铺设完善，本项目废水量约 1.92m³/d，为东海县驼峰乡污水处理厂剩余能力的 1.9%，因此项目产生的生活废水为驼峰乡污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对东海县驼峰乡污水处理厂的正常运行产生冲击。

②水质接管可行性

本项目生活废水中含有 COD、SS 和氨氮等基本污染物，经厂内化粪池预处理后满足东海县驼峰乡污水处理厂接管标准，本项目废水水质完全能够满足其的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

③服务范围

驼峰乡污水处理厂服务范围为整个驼峰乡及工业集中区生活污水。本项目属于驼峰乡污水处理厂服务范围内。

④管网敷设情况

项目所在区域污水管网已经铺设完善，污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-12 水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	废水量 m ³ /a	污染物 种类	污染治理 设施	接管浓 度 mg/L	接管量 t/a	排放 方式	排放 去向	排放规律	排放口 编号
生活 废水	576	COD	化粪池 处理	255	0.147	间接 排放	东海县 驼峰乡	排放期间 流量不稳	DW001
		SS		175	0.101				

		NH ₃ -N		30	0.017		污水处理厂	定且无规律，但不属于冲击排放	
		TN		35	0.02				
		TP		4	0.002				

表4-13 废水污染物接管及排放情况表							
废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管量 kg/d	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	排放量 t/a
生活废水（576m ³ /a）	COD	255	0.49	0.147	50	0.097	0.029
	SS	175	0.34	0.101	10	0.02	0.006
	NH ₃ -N	30	0.06	0.017	5	0.01	0.003
	TN	35	0.07	0.02	15	0.03	0.009
	TP	4	0.007	0.002	0.5	0.001	0.0003

表 4-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/（mg/L）	日接管量/（kg/d）	接管量/（t/a）
1	DW001	COD	255	0.49	0.147
2		SS	175	0.34	0.101
3		NH ₃ -N	30	0.06	0.017
4		TN	35	0.07	0.02
5		TP	4	0.007	0.002
排放口			COD		0.147
			SS		0.101
			NH ₃ -N		0.017
			TN		0.02
			TP		0.002

2.2 环境监测计划

参照《排污证颁发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）中对简化管理排污单位的监测要求，单独排入公共污水处理系统的污水无需开展自行监测，仅需说明排放去向，因此本项目生活废水无需开展年度监测。

3、噪声影响分析

3.1 噪声源强

本项目营运期的主要噪声来源为水泵、切割机等生产设备，据类比调查，生产设备等噪声综合源强约为75dB(A)~80dB(A)，具体见表4-15。

表 4-15 主要噪声源一览表（单位：dB）											
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制	空间相对位置/m	距室内边界距	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声

	称		(声压级/距 声源距离) / (dB(A)/m)	声功率 级 /dB(A)	措施	X	Y	Z	离/m	/dB(A)		失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	拉管 车间	切割机	/	85	减 振、 隔 声、 合 理 布 局、 衰 减	52.3	45.2	1	4	50.5	24h	20	30.5	1
		切割机	/	85		52.5	44.8	1	6	50.5	24h	20	30.5	1
2	循环 水水	水泵 1	/	75		23.1	37.02	0.2	1	50.3	24h	20	30.3	1
3		水泵 2	/	75		22.4	37.07	0.2	1	50.3	24h	20	30.3	1
4		水泵 3	/	75		22.5	37.07	0.2	1	50.3	24h	20	30.3	1
5		水泵 4	/	75		32.08	39.35	0.2	1	50.3	24h	20	35.29	1

注：以厂区西南角作为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴

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

3.2 噪声影响分析

3.2.1 预测模式

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

①室外声源

采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2021)中推荐的户外声传播衰减公式：

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

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

Dc ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

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

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB。 $A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$ ， a 为大气吸收衰减系数，是温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

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

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB。

$$A_g = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

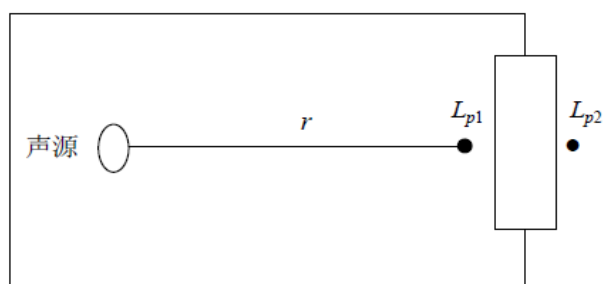
$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB。

②室内声源

如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。



图B.1 室内声源等效为室外声源图例

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

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

式中：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， $Q=2$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压

级:

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

式中:

$L_{pli}(T)$ —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_{plij} —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 (A.9) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量, dB。

③多源叠加对预测点的总贡献值

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

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

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

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在T时间内i声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在T时间内j声源工作时间, s。

3.2.2 预测结果与评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声控制措施及噪声随距离的衰减时噪声源对外环境影响情况。本项目噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	叠加预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	95.76	48.57	1.2	昼间	31	55	65	达标
				夜间		45	55	达标
南侧	48.01	3.91	1.2	昼间	33	55	65	达标
				夜间		47	55	达标
西侧	-5.72	37.32	1.2	昼间	38	56	65	达标
				夜间		50	55	达标
北侧	47.61	90.53	1.2	昼间	44	57	65	达标
				夜间		54	55	达标

注：以厂区西南角作为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴。

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

3.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要为各类设备运行噪声，建设单位拟采取的噪声污染防治措施主要有：

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

（2）合理布局，高噪声设备远离厂界，在厂区周围种植乔木类绿化隔离带，以达到绿化降噪的效果。

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

（4）加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

通过采取上述隔声降噪措施后，结合几何发散衰减，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，能够确保厂界噪声达标

排放；以上噪声治理措施技术成熟可靠，经济合理。

3.4 监测计划

表 4-17 项目噪声污染源监测计划一览表

监测类别	监测项目	监测地点位置	监测时间频率
噪声	等效连续 A 声级	厂界	每季度监测 1 次，昼夜各测 1 次

4、固体废物

4.1 固废产生情况

本项目产生的固体废物为废包装物、边角料、不合格产品及生活垃圾。

（1）废包装物

原材料高纯石英砂外包装主要为塑编袋，根据厂家提供的数据，产生量约 1.5t/a，收集后委托相关部门合理利用。

（2）边角料

项目切割工序产生边角料，根据厂家提供的数据，产生量约 3.5t/a，收集后外售，经集中收集后委托给生产低档次石英砂企业加工再综合利用。

（3）不合格产品

石英制品在检验过程，产生不合格产品即废品，年产量了约为5.5t/a，属于一般工业固废，经集中收集后委托给生产低档次石英砂企业加工再综合利用。

（4）生活垃圾

项目运营期间，厂内劳动定员 80 人（每年工作按 300 天计），根据有关统计资料，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾年产生量约为 12t/a。拟在厂区内设立垃圾收集桶按分类、袋装、定点、定时收集的原则集中收集后，再由市政环卫部门统一运出处理、处置。

固体废物属性判定：

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(2021 版)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-18。

表 4-18 固体废物产生情况状况表

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

1	废包装物	原料包装	固态	塑料	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	边角料	切割	固态	石英	3.5	√	/	
3	不合格产品	检验	固态	石英	5.5	√	/	
4	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	12	√	/	

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	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	危险特性	利用处置方式
1	废包装物	原料包装	一般工业固体废物	99	309-009-99	1.5	-	收集委托给相关部门综合利用
2	边角料	切割		99	309-009-99	3.5	-	
3	不合格产品	检验		99	309-009-99	5.5	-	
4	生活垃圾	职工生活	一般固体废物	99	309-009-99	12	-	环卫清运

4.2 固废影响分析

项目营运期产生的一般工业固废主要为废包装物、边角料、不合格品；一般固废主要为生活垃圾。

（1）固废处置分析

本项目生活垃圾由环卫部门清运处置；不合格品、边角料、原料包装物收集后委托相关单位合理处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

（2）固体废物暂存场所合理性分析

本次项目一般工业固废产生量为 13.5t/a。项目建设 1 座建筑面积为 20m² 的一般固废暂存间，暂存期内一般工业固废量最多为 24t，项目每月产生工业固废 0.14 t，每月定时清理 1 次，因此项目设置的 1 座 20m² 一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

一般工业固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置。具体措施如下：

①贮存场所必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，必须有符合要求的转移标志；

	②设置一般废物暂存场，仓库内各类固废应分别存放； ③固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施； ④贮存场所符合消防要求，废物的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征； ⑤废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层； ⑥包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运固废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏； ⑦根据固废的种类，固废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。 5、地下水、土壤 （1）地下水、土壤的评价等级 本项目属于 C3051 技术玻璃制造，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 65 玻璃及玻璃制品-其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，故本项目不需开展地下水评价。 本项目根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别”的划分，本项目对应“制造业 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别，属于III类建设项目。 本项目属于污染影响型项目，占地面积约 $6000\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$，占地规模属于小型，根据表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作，对周围土壤环境影响较小。 （2）污染防治措施 ①厂房及道路地面应采取地坪硬化、防渗措施。 ②化粪池采取防腐防渗处理。做好污水输送、排放管道的日常检查、维修工作。 ③堆放固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。 综上所述，本项目采取上述污染防治措施后，不会对周边地下水、土壤环境产生明显影响。
--	--

6、环境风险分析

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，建设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和自然灾害），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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。项目生产过程中涉及的主要危险、有毒有害物质情况如下：

①环境风险源识别

环境风险源指可能导致突发环境事件的污染源，以及生产、贮存、经营、使用、运输危险物质或产生、收集、利用、处置危险废物的场所、设备和装置。根据对企业环境风险源分析，项目风险源详见表 4-20。

表 4-20 企业风险源情况一览表

序号	地点或位置	危险物质	事故类型
1	氢气储存区及使用区	氢气	泄漏、火灾、爆炸、人员伤亡
2	物料输送管道	氢气	泄漏、火灾、爆炸、人员伤亡

②项目危险物质情况

本项目危险物质数量及其分布情况见表 4-21。危险物质理化性质情况见表 4-22。

表 4-21 危险物质数量及其分布情况

序号	名称	规格%	年耗 m ³ /a	包装及存储	最大存储量 t
1	氢气	-	3万	钢罐储存	0.035

表 4-22 主要原辅材料及产品的理化性质表

物质名称	形态	熔点 (°C)	沸点 (°C)	闪点 (°C)	比重 g/cm ³	爆炸限 V%	危险特性	临界量 t
氢气	气	-259.2	252.77	/	0.0899	4.1-74.1	易燃易爆气态物质	10

③生产工艺特点

根据工程分析确定本项目存在的潜在风险为氢气在使用过程中发生泄漏造成环境风险。评价主要对上述物质发生泄漏对环境可能造成的影响程度、范围，从而提出事故应急的措施。

（2）环境风险潜势初判

①P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点(M)，按 HJ169-2018 附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

②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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：

$q_1、q_2\dots q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ —与各危险物质相对应的临界量，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) $1 \leq Q \leq 10$ ；(2) $10 \leq Q \leq 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 4-23 项目危险化学品临界储存、使用量及重大危险源判别表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
氢气	0.035	10	0.0035
合计	-	-	0.0035

由上述计算可知，本项目 Q 值为： $Q < 1$ 。

由上表可知，该项目 Q 值 < 1 。该项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(4) 环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目
建设地点	连云港市东海县驼峰乡工业园区
地理坐标	东经 118.8561，北纬 34.5532
主要危险物质及分布	氢气储存区及使用区；
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	氢气火灾、爆炸污染大气。
风险防范措施要求	1、危险物质设施应符合防火、防爆的安全要求的要求。 2、对于氢气应严格遵守《危险化学品安全管理条例》及其他相关法律法规，对生产、使用、经营及输送过程中的危险化学品进行严格管理 3、公司突发环境事件主要有厂区火灾爆炸事件，为降低突发环境事件的发生概率，企业需采取一定的事件预防措施，具体如下： ①制定完善的操作规程，车间操作员工必须认真学习相应操作规程，严格按操作规程工作，防止操作工非正常操作引起氢气泄露等突发环境事件。严格执行企业的各项安全管理制度，组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，必要时按照“生产服从安全”原则停工检修。②根据火灾危险性等级和防火要求，厂内建筑物满足安检及消防的设计要求。相关区域设施明确设置明显标志牌“严禁烟火”标志，设施烟雾报警和自动灭火设施。氢气和 其他易燃物质分开存放。

(5) 事故应急预案

企业建立完善的应急预案，应包括应急组织系统、应急救援保障、应急通讯和应急培训计划，评价针对本项目特点提出具有针对性的应急预案。

表 4-26 应急预案主要内容

序号	项目	内容
1	应急计划区	氢气储存区及使用区、临近地区

2	应急组织	场内专人负责现场指挥和疏散工作，专业救援队伍负责事故的控制、救援和善后处理；临近地区：由厂区设置专人负责指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	制定环境风险事故的等级及相应的应急状态，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急设施、设备及器材	生产区：消防器材、防毒面具、应急药品、器材等；临近地区：烧伤、中毒人员急需的一些药品和器材。
5	应急通讯、交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制
6	应急环境监测和事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训
7	应急保护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害。
8	医疗救援及保护公众健康	制定撤离组织计划和紧急救援方案，包括事故现场和临近区域。
9	应急状态中止恢复措施	事故现场善后处理，恢复生产措施；解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	人员培训和演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关培训，并进行演习；对站内人员进行安全卫生教育。
11	公众教育信息发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信心。
12	记录和报告	对应急事故进行记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。

项目的环境风险可以接受，安全风险另行评价。

7、清洁生产分析

（1）生产工艺的清洁性

建设项目生产工艺成熟、简单，原辅材料利用率较高，能耗较小，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性

建设项目所用的原材料及产品均为无毒无害，在使用过程对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

（3）污染物产生量指标的清洁性

本项目只有少量粉尘无组织达标排放，对周围大气环境影响较小。建设项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后排放至曲阳镇污水处理厂，对水环境影响较小。固废得到了合理处置或综合利用。

从建设项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺成熟简单，排污量较小，基本符合清洁生产的原则要求，体现循环经济理念。

8、其他环境管理要求

（1）环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强管理人员的环保培训，不断提高管理水平，本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。

（2）排污口规范化设置

按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求，对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废弃物贮存（处置）场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。

（3）排污许可制度

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，在排污许可申请平台提交排污许可证申请，并向核发机关提交书面申请材料，在规定的申请时限内完成排污许可申领工作，做到持证排污。

（4）项目建成后，在规定期限内开展环保三同时验收。

9、环保“三同时”一览表

表 4-27 项目“三同时验收”一览表

污染源	环保设施名称	环保投资/万元	效果	进度
废气	水喷淋	3	达标排放	与主体工程
废水	化粪池（利旧）	/	达标排放	

	固废	一般固废库	3	符合环保要求	程同时设计、同时施工、同时投入使用
	噪声	隔声设施等	2	厂界达标	
	土壤、地下水	防渗措施	4	满足环保要求	
	排污口整治	规范化整治	3	符合环保	
	风险防治措施	风险防范措施、应急预案	5	将风险水平降低到可接受范围	
		环保投资	20		

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	生产车间	颗粒物	设备密闭、定期洒水降尘及淋水操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	东海县驼峰乡污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效A声级	消声、减震处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门清运处置；废包装物委托给废旧回收部门；边角料、不合格产品委托相关部门合理处置；各类固废都得到妥善处理，对项目周围环境影响较小。			
土壤及地下水污染防治措施	运营期化粪池及污水管线等采取重点防渗措施			
生态保护措施	本项目区域周边植物主要为人工植物和农田，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目运营废水接管污水处理厂，不会对周边水体产生影响；通过分析，本项目粉尘废气采取有效的污染防治措施下，所排放的废气对项目所在地生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材；强化安全、消防和环保管理；加强安全生产的宣传和教育；突发环境事故时应采取阻隔、拦截等措施，有效控制包括消防废水在内的事故废水不进入外环境；			
其他环境管理要求	/			

六、结论

1、结论

综上所述：本项目位于东海县驼峰乡工业园区，项目的建设符合国家和地方产业政策，不违反《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）相关规定，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废水、废弃、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放。本项目用地不涉及污染地块。因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

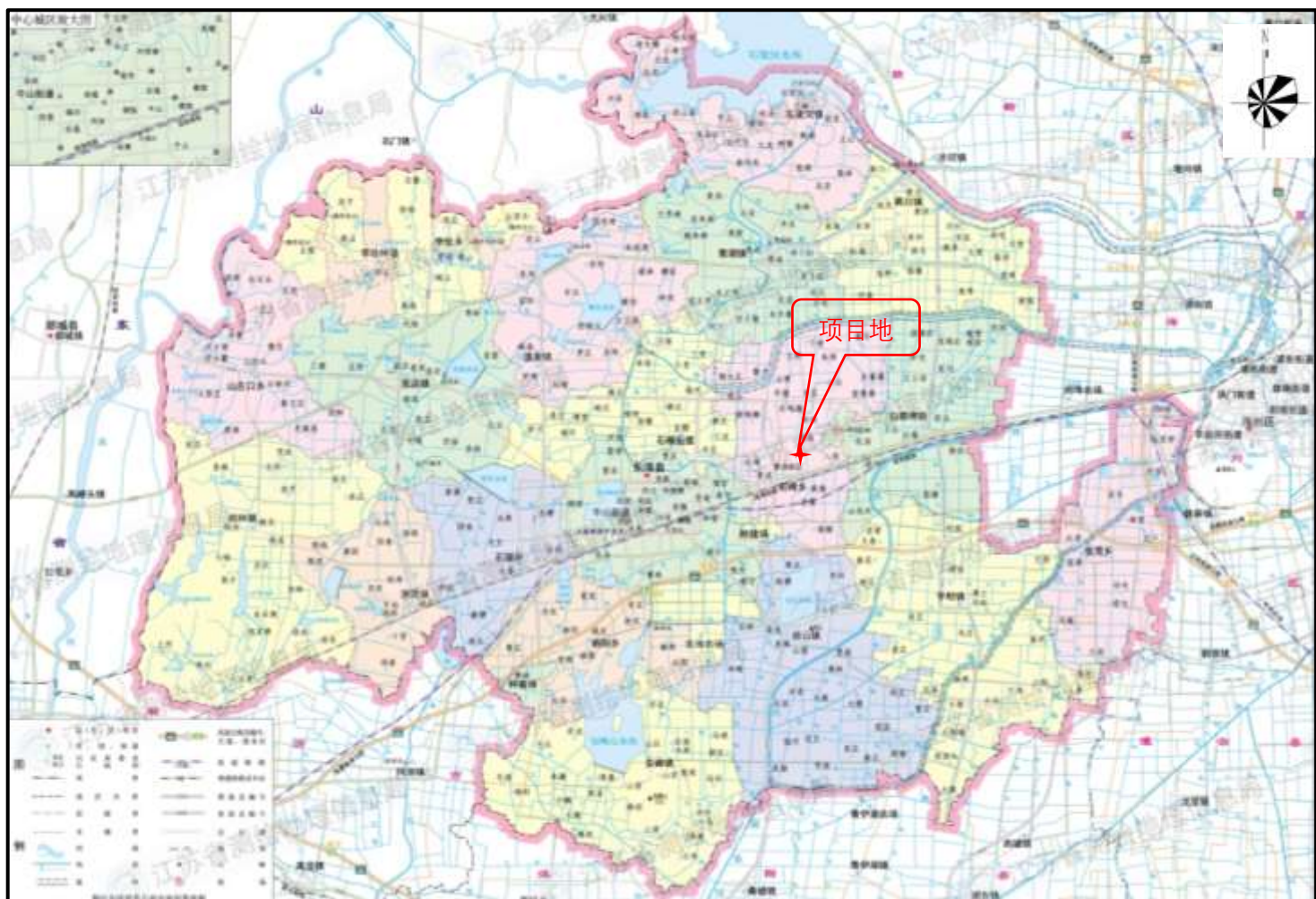
说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

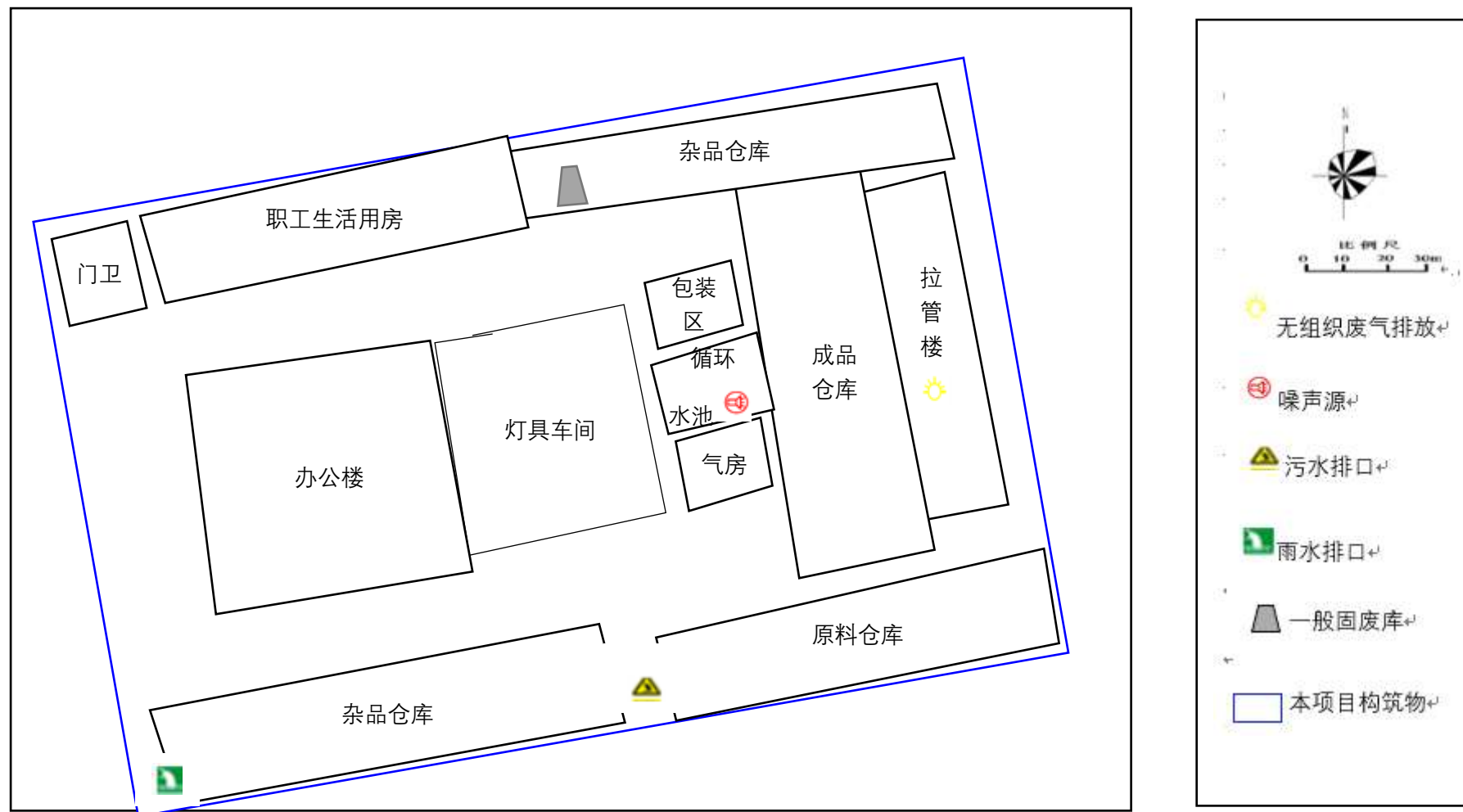
建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/		/	/	/	/	/
废水	废水量	/		/	576	/	576	+228
	COD	0		/	0.029	/	0.029	0.029
	SS	0		/	0.006	/	0.006	0.006
	NH ₃ -N	0		/	0.003	/	0.003	0.003
	TN	0		/	0.009	/	0.009	0.009
	TP	0		/	0.0003	/	0.0003	0.0003
一般工业固 废	废包装物			/	1.5	/	1.5	+1.5
	边角料			/	3.5	/	3.5	+3.5
	不合格产品			/	5.5	/	5.5	+5.5

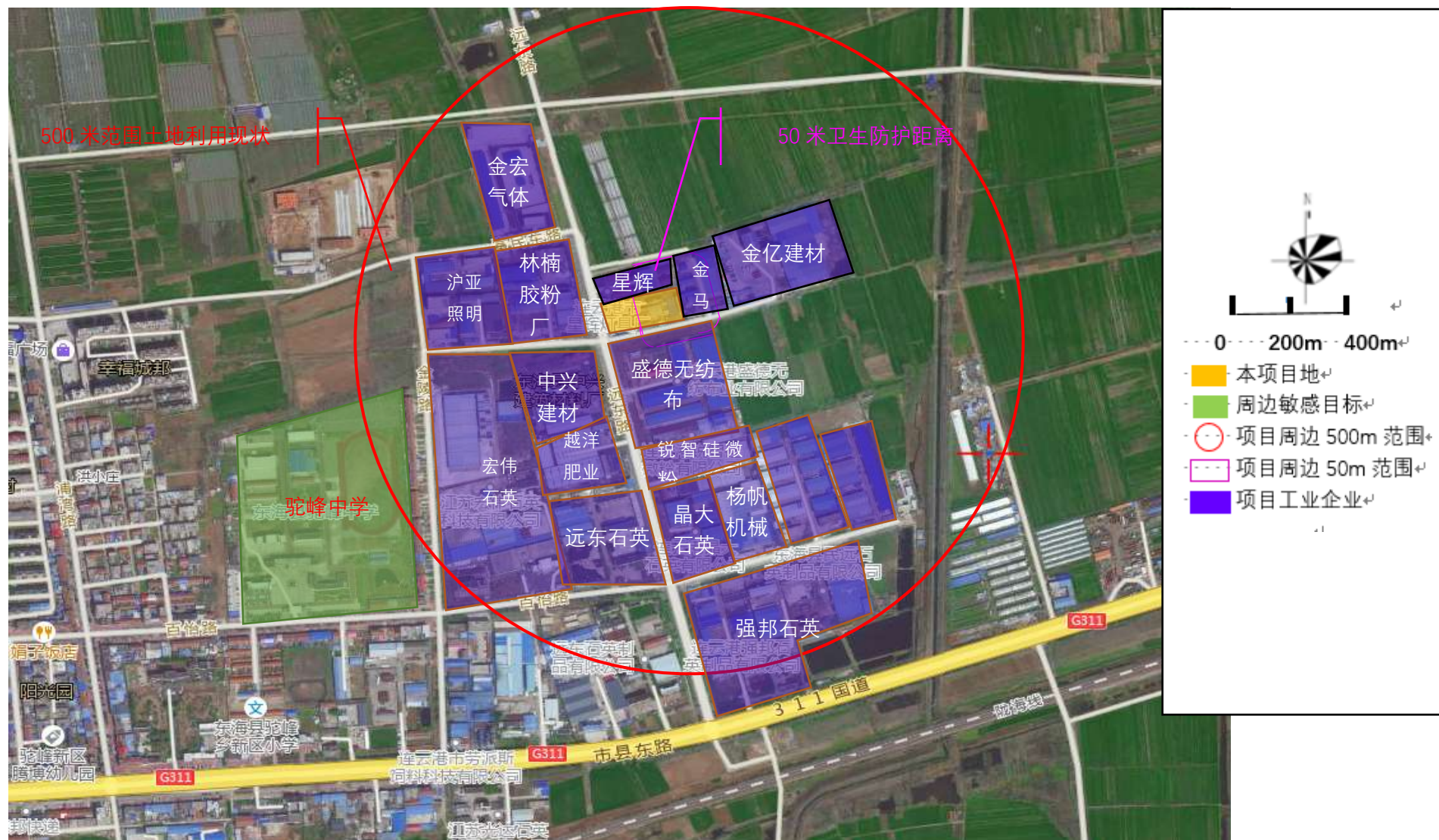
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-



附图一 项目地理位置图

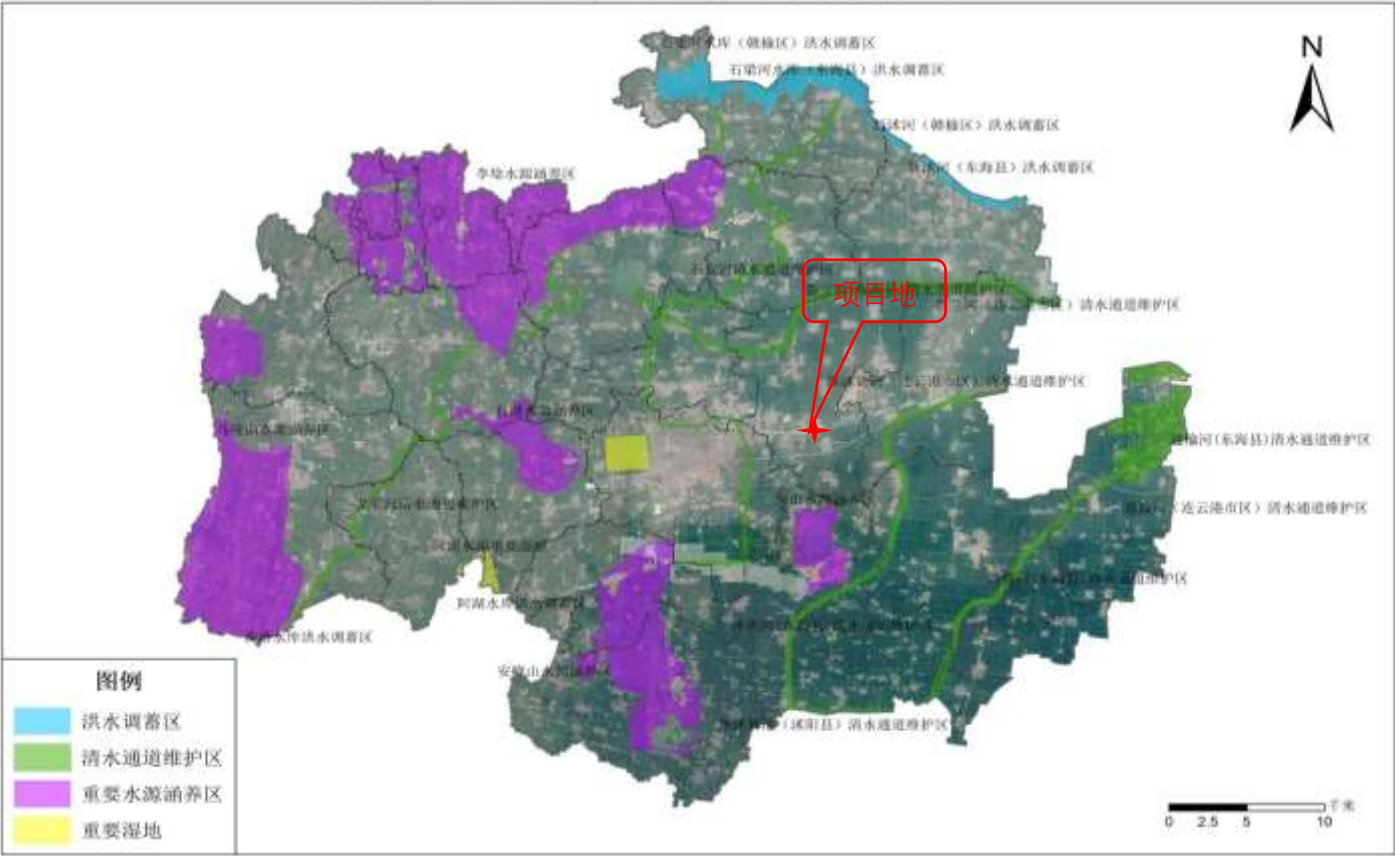


附图二：项目厂区平面布置图



附图三：项目四邻状况及 500 米范围土地利用现状图

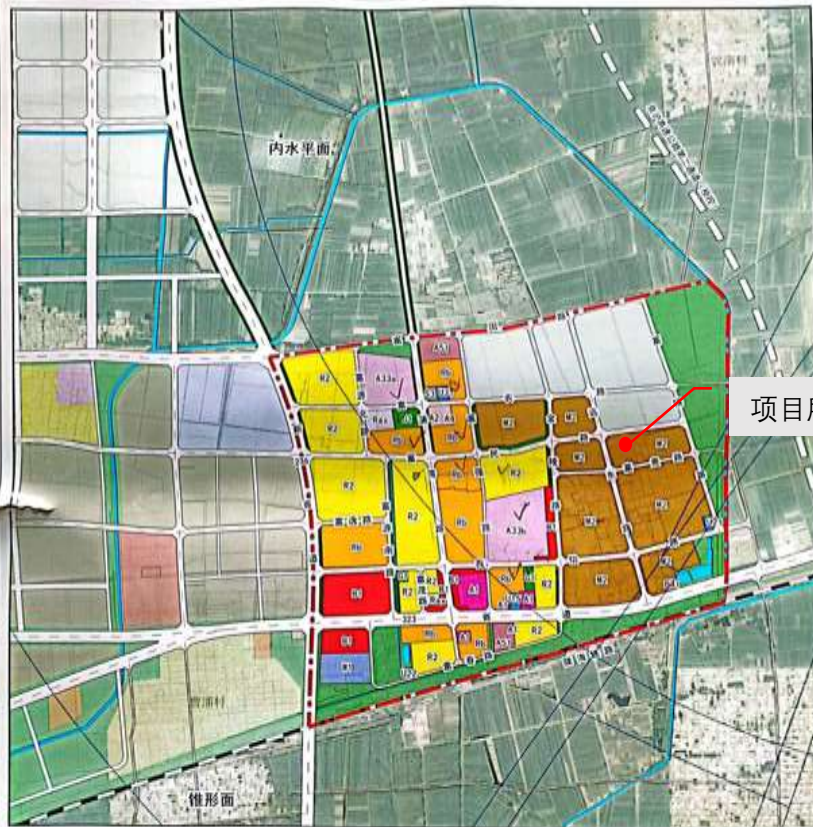
东海县生态空间管控区域范围图（调整后）



附图四 项目与附近生态红线关系图

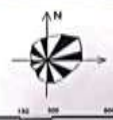


《东海县驼峰乡总体规划(修编)(2017-2030)》较大修改



项目所在地

- 图例
- 二类居住用地
 - 商住用地
 - 行政办公用地
 - 中小学用地
 - 医疗卫生用地
 - 商业用地
 - 加油加气站用地
 - 二类工业用地
 - 一类物流仓储用地
 - 道路用地
 - 交通场站用地
 - 水域
 - 绿地
 - 防护绿地
 - 发展备用地
 - 村庄用地
 - 生态绿地
 - 城镇集中保护区
 - 铁路
 - 规划铁路
 - 公园绿地



镇区土地利用规划图(调整前)



江苏省投资项目备案证

备案证号：东海行审备〔2024〕65号

项目名称：	年产3000吨石英玻璃制品技改项目	项目法人单位：	东海县东利达灯具厂
项目代码：	2403-320722-89-02-282803	项目单位登记注册类型：	私营独资
建设地点：	江苏省：连云港市_东海县 东海县驼峰乡工业园区	项目总投资：	984万元
建设性质：	改建	计划开工时间：	2024
建设规模及内容：	项目通过国内新购置石英熔炼炉、自动切割机等国产设备共计6台（套），同时对公用工程进行适应性技术改造，采用高纯石英砂→投料→熔融→拉制→切割→成品等生产工艺。该项目生产过程中生产废水经过处理达标后须全部接入尾水通道；该项目须经相关生态环境部门审批通过后方可开工建设，该项目建成后可形成年产3000吨石英玻璃制品的生产能力。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

东海县行政审批局
2024-03-04

东 国用 (2014) 第 001714 号

土地使用权人	东海县东利达灯具厂		
座 落	东海县驼峰乡新区远东路东侧		
地 号	03-11-007	图 号	3824.50-509.00
地类 (用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2064 年 01 月 16 日
使用权面积	5734.3 M ²	其 中	M ²
		独用面积	M ²
		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。

东海县 人民政府 (章)

2014年 06月 17日

N0

土地证书管理专用章

宗 地 图



登 记 机 关

证书监制机关

编号 320722000201609280049



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320722567824596R (1/1)

名称 东海县东利达灯具厂

类型 个人独资企业

住所 东海县驼峰乡工业园区内恒通路北远东路东

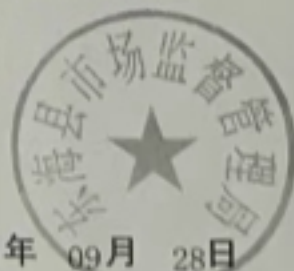
投资人 倪新年

成立日期 2011年01月17日

经营范围 石英灯具、石英管材、其他石英制品加工；分布式光伏发电（6兆瓦以下）。（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



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2016年 09月 28日



委 托 书

连云港意文环境科技有限公司：

我单位拟在东海县驼峰乡工业园区建设“年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目”，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，特委托贵单位承担该项目环境影响报告的编制工作。请贵单位按照国家有关规定进行项目的环境影响评价工作，并按时提供项目环境影响报告。

单位名称（公盖）：东海县东利达灯具厂

负责人：倪新年

联系电话：18362445555

2024 年 3 月 6 日



声明

我单位已仔细阅读了连云港意文环境科技有限公司编制的《年产3000吨石英玻璃制品技改项目》环评报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、规模、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。

如报告表中项目建设地点、规模、内容、生产工艺及污染防治措施等与我公司实际情况有不符之处，则其产生的后果由我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

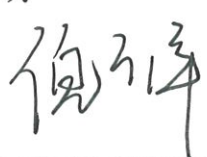
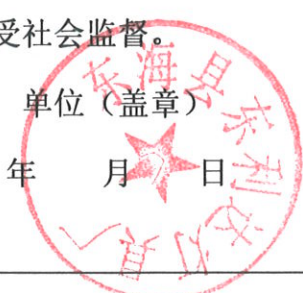
特此声明。

建设单位（盖章）：东海县东利达灯具厂

日期：2024年4月2日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	东海县东利达灯具厂
统一社会信用代码	91320722567824596R
项目名称	年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目
项目代码	2403-320722-89-02-282803
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):  年 月 日

连云港市东海生态环境局：

东海县东利达灯具厂年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目位于东海县驼峰乡工业园区，该项目已经进入环评审批阶段，该项目符合驼峰乡工业园区整体发展规划及产业发展规划，同意该项目建设。现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

东海县驼峰乡人民政府

2024 年 3 月 29 日



现场照片



污水接管说明

东海县东利达灯具厂年产 3000 吨石英玻璃制品技改项目位于东海县驼峰乡工业园区，待项目投运后产生的生活污水经化粪池收集处理后接入东海县驼峰乡污水处理厂处理。

东海县驼峰乡人民政府

2024 年 4 月 1 日

