

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产两万件光伏用石英配件项目

建设单位（盖章）：连云港亿汇鑫石英科技有限公司

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: 1700309065000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	67u736		
建设项目名称	年产两万件光伏用石英配件项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	连云港亿汇鑫石英科技有限公司		
统一社会信用代码	91320722MACTEMH42F		
法定代表人 (签章)	周颜艳		
主要负责人 (签字)	周颜艳		
直接负责的主管人员 (签字)	周颜艳		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江苏春天环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320706MAC9BJCF9B		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
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
<b>2. 主要编制人员</b>			
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

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产两万件光伏用石英配件项目		
项目代码	2308-320722-89-01-472999		
建设单位联系人	周颜艳	联系方式	18951646474
建设地点	江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号		
地理坐标	118°48'28.859",34°33'2.905"		
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 checked="" 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（选填）	东海县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东海行审备（2023）416 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	82
环保投资占比（%）	0.82	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	19259
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《东海经济开发区东区控制性详细规划（2007-2020）》</p> <p><b>审批机关：</b>江苏东海县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：东政复[2007]19 号文。</p> <p>备注：江苏东海经济开发区管理委员会对江苏东海经济开发区进行重新规划，并委托江苏华新城市规划市政设计研究院有限公司编制了《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2019-2030 年），该规划尚未审批。</p>		
规划环境影响评价情况	<p><b>文件名称：</b>《东海经济开发区东区环境影响报告书》</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《关于对江苏东海经济开发区东区环境影响报告书的批复》（苏环管[2007]79 号）。</p>		

备注：《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书》（2019-2030年），目前该规划环评处于报批阶段，尚未审批。

**表 1.1-1 江苏省东海经济开发区规划开发建设规划与之前规划变化情况对比**

类别	2007年江苏东海经济开发区规划	2019江苏东海经济开发区开发建设规划	变化情况
规划期限	2007-2020	2019-2030年	本轮规划期限与新一轮东海县国土空间规划时序相协调
规划范围与面积	东区位于东海县城东部，南起原 323 省道，北至长江路，西起原 245 省道（迎宾大道），东至新 245 省道，总面积 13.65km <sup>2</sup> 。	东区规划范围：东至新 245 省道，南至原 323 省道，西至迎宾大道，北至富瑞路，面积 16.212 平方公里。	本轮江苏东海经济开发区东区规划面积范围扩大，包含 2007 东海经济开发区东区的范围，北侧延伸至富瑞路
功能定位	东区主导产业：硅产业、装备制造业、纺织服装产业（无纺布、服装加工）；培育产业：新型建材、电子信息产业。	东区以硅产业、装备制造业、轻工纺织为主导产业，以生物制药、新能源、新材料、食品加工为培育产业。	功能定位发生变化，本轮规划确定调整产业结构、优化空间布局等发展理念。新增功能定位以生物制药、新能源、新材料、食品加工为培育产业。

## 1、基础设施规划情况

### ①给排水工程

给水：江苏东海经济开发区东片区以第二水厂（现状保留）为供水水厂，区内供水管网敷设以晶都大道、迎宾大道、湖东路区域供水管为基础，向中心和两侧发散，供水主管管径为DN400~DN1000毫米，其余支路按需敷设DN200~DN300毫米供水支管，覆盖规划区其中，第二水厂的服务范围主要为开发区东区周边生活用水及部分生产用水，现状供水规模为5万t/d，水源为淮沭新河，通过管道输入第二水厂。

排水：开发区东区目前污水管网已覆盖96%的企业，覆盖范围内的企业污水经预处理后接入东海城东污水处理厂。对此，开发区已制定《江苏省东海经济开发区水污染整治工作方案》，并计划于2023年12月31日前完成；届时，开发区将实现企业污水全部接管。城东污水处理厂设计规模为2万m<sup>3</sup>/d（其中：一期工程1万m<sup>3</sup>/d，二期工程1万m<sup>3</sup>/d），服务范围为：东海经济开发区东区范围内的生活污水及生产废水，及周边企、事业单位及居民的生产及生活污水。根据连云港市住房和城乡建设局《关于2023年第一季度度全市城镇生活污水处理设施运行情况的通报》城东污水处理厂运行负荷约为80.37%。江苏东海经济开发区工业污水处理厂位于城东污水处理厂北侧，分两期建设，两期工程污水处理能力均为1万m<sup>3</sup>/d，2022年12月22日项目环评获得批复（连环审[2022]1003号）。工程由南京市市政设计研究院有限责任公司工程总承包，目前正在建设中，预计2023年底建成投入使用

### ③供热工程

开发区暂未实现集中供热，存有部分企业建有锅炉进行供热。开发区内无企业自建燃煤锅炉。

### ④供电工程

开发区东区电力主要由石榴变电所，驼峰变电所，英瞳变电所供应，服务范围为石榴镇、驼峰乡、牛山街道及江苏东海经济开发区，现有供电规模为10KV。

## 2、产业定位

	<p>江苏东海经济开发区东片区产业定位：主导产业主要为硅产业、装备制造业、轻工纺织产业；培育产业主要为新型建材、电子信息产业。产业布局为：形成五园三区的功能布局，五园包括新型建材产业园、硅新材料产业园、纺织服装产业园、纺织服装产业园和物流园；三区包括两个生活服务配套区和产业服务科研区。</p> <p>项目位于东海经济开发区现划入江苏东海经济开发区，属于硅产业，符合江苏东海经济开发区东片区产业定位；项目的选址符合区域总体规划和布局。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>项目生产工艺、设备、原辅材料及产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>2、用地规划相符性</b></p> <p>本项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路666号，所用土地为工业用地，选址符合要求。</p> <p>本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。因此，本项目建设符合相关用地规划。</p> <p><b>3、“三线一单”相符分析</b></p> <p>（1）与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《省政府办公厅关于印发&lt;江苏省生态空间管控区域调整管理办法&gt;的通知》（苏政办发[2021]3号）相符性</p> <p>本项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路666号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《省政府办公厅关于印发&lt;江苏省生态空间管控区域调整管理办法&gt;的通知》（苏政办发[2021]3号），本项目不占用生态空间保护区域用地，与本项目生态空间管控区域及国家生态红线分布如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-2 项目与周边生态空间管控区域位置关系一览表</b></p>

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目相对位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
石安河清水通道维护区	水源水质保护		包括石安河（安峰山水库至石梁河水库）两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围，长度 58 公里		20.14	20.14	S520

本项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号，不在国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。因此，项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中国国家级生态保护红线要求，符合《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）中江苏省生态空间管控区域规划的相关要求、符合《省政府办公厅关于印发<江苏省生态空间管控区域调整管理办法>的通知》（苏政办发[2021]3 号）中生态空间管控区域管控要求。

(2) 环境质量底线分析

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，具体分析结果见下表。

表 1.1-3 项目与连政办发[2018]38 号的符合性分析

指标设置	管控要求	项目情况	相符性
大气环境质量	到 2030 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 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 <sub>2</sub> 控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 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 <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	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 <sub>2.5</sub> 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，环境质量状况能够得到提高。	相符
水环境质量	管控要求。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，	本项目所在地附近主要水体为石安河。《2022 年 1-12 月连云港市地表水质量状况》，石安河各监测因子指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。 本项目废水经处理后进入区	相符

	2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	域污水管网接管进入工业污水处理厂。	
土壤环境风险	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。	本项目用地为工业用地，项目不属于土壤环境风险重点管控区域。	相符

综上所述，本项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区的质量现状，符合《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）相关要求

(3) 与资源利用上线相符性分析

①根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见下表所示。

表 1.1-4 项目与《连云港市战略环境评价报告》符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目新鲜用水量为 2260m <sup>3</sup> /a，使用节水设备，制定节水制度，加强节水管理。	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目用水来自市政给水管网，不开采地下水。	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。	本项目新鲜水用量为 2260m <sup>3</sup> /a，万元工业增加值用水量 3.77 立方。	符合
能源总量红线	到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2030 年综合能源消耗总量控制 3200 万吨标准煤。	本项目使用能源为电能，不使用煤炭，全厂能源消耗为 270.961 吨标准煤/a（电耗、水耗等折算），能耗较小。	符合

②《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见下表所示。

表 1.1-5 与连政办发[2018]37 号符合性分析

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。	本项目主要使用能源为电能，不使用煤炭，不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。项目能源消耗量为 270.961tce/a（水、电折算），能耗较小。	符合
2、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，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、项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。 2、项目年用水量 2260m <sup>3</sup> ，折算能耗约为 0.581tce/a，符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订）要求。总用水量较小，在企业给水系统设计能力范围内，不超出区域用水总量控制要求。	符合
3、土地资源消耗	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。	项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号，项目投资强度约为 344 万元/亩，满足省级开发区要求。办公生活服务设施用地面积不超过总用地面积的 7%，符合土地资源消耗要求。	符合

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

#### （4）生态环境准入清单

①对照《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）中环境准入及负面清单管理要求，本项目相符性分析见下表。

**表 1.1-6 与连政办发[2018]9号符合性分析**

指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性
------	---------	------	-----

连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	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。新建有污染排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号, 用地为工业用地, 符合江苏东海经济开发区的产业方向。	符合
	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、水源水质保护区、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。	本项目不在生态空间管控区域和国家级生态保护红线内。	符合
	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。	本项目不排放生产废水, 不属于文件所列水污染重的项目。	符合
	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。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目, 不涉及燃煤锅炉, 生产采用电能。	符合
	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。	本项目所在地不位于人居安全保障区, 不存在重大环境安全隐患。	符合
	6) 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。	本项目已通过东海县行政审批局备案, 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, 项目污染防治技术先进可靠; 项目不属于环境保护综合名录(2021年版)中的高污染、高环境风险产品。	符合
	7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准, 新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平, 有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平, 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准, 项目污染治理工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合

	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。	本项目污染物总量不突破区域环境容量。	符合
--	---	--------------------	----

由上表可知, 本项目不属于负面清单规定的禁止和限制的建设项目。

②与《市场准入负面清单(2022年版)》中市场准入相关的禁止性规定相符性分析, 详见下表。

**表 1.1-7 《市场准入负面清单(2022年版)》相符性分析**

文件要求		项目情况	相符性
制造业	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	相符
	禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	相符
	在规定的期限和区域内, 禁止生产、销售和使用粘土砖	项目厂房为砖混及钢架结构, 不使用粘土砖	相符
	禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	相符
	禁止制造、销售仿真枪	不涉及	相符
	禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	相符
	重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能	不涉及	相符
	除主管部门另有规定的以外, 血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	相符
	在指定区域内, 禁止生产、销售烟花爆竹、民用爆炸物(各地区)	不涉及	相符

③与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》和关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则的通知》(苏长江办发[2022]55号)相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》和《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>》, 本项目不占用生态红线, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于负面清单中不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目, 因此本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》和《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>》相关要求。

综上所述，建设项目选址合理，符合产业政策要求，项目与生态保护红线相容，项目建设与环境质量底线、资源利用上线相容，不在环境准入负面清单范围内。

(5)《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)、《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>管控要求的通知》(连环发[2021]172号)，本项目位于江苏东海经济开发区，属于重点管控单元。具体内容如下：

**表 1.1-8 与连环发[2021]172 号相符性分析**

管控类别	管控要求	企业情况	相符性
空间布局约束	(1) 化工项目、含有电镀生产工艺的项目及大气污染严重的项目禁止入区。(2) 禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目。(3) 杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。	项目为玻璃制品制造，不排放持久性有机污染、恶臭及其他有毒气体。不属于高污染、高风险和高投入、低产出的项目	符合
污染物排放管控	(1) 废水污染物排放：COD73.584 吨/年、氨氮 13.797 吨/年、SS29.995 吨/年、磷酸盐 0.9198 吨/年。(2) 废气污染物排放二氧化硫 302 吨/年，烟尘 10.4 吨/年。	项目废水污染物排放量为 COD0.094t/a,SS0.019t/a,NH <sub>3</sub> -N0.0094t/a,TN0.028t/a,TP0.00094t/a，动植物油 0.0019t/a、F0.00174t/a	符合
环境风险防控	(1) 园区应建立环境风险防控体系。高度重视并切实加强镇区环境安全管理工作，制定危险化学品的登记管理制度。(2) 在园区基础设施和企业生产项目建设中须落实事故防治对策措施和应急预案。(3) 园区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保园区环境安全。(4) 污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	要求企业建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	符合
资源利用效率要求	-	-	-

综上所述，建设项目选址合理，符合产业政策要求，项目与生态保护红线相容，项目建设与环境质量底线、资源利用上线相容，不在环境准入负面清单范围内。

#### 4、与其他政策相符性分析

(1) 与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》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）》与本项目相符性分析见下表

**表 1.1-9 与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》相符性分析**

类别	要求	建设情况	相符性
治理能力	有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到 2025 年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	项目含氟废水处理后接管东海开发区工业污水处理厂	相符
监控能力	到 2024 年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国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。	项目建成后雨水、污水排放口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	相符
产业布局	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。	项目位于江苏东海经济开发区。	相符
严格准入	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。	项目无如何入海排污口，符合产业定位的工业园区	相符
基础设施	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。	项目建成后在园区基础设施条件满足后污水将采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。	相符

对照上表可知，项目的建设符合《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》要求。

(2) 与《东海县石英加工业专项整治工作方案》（东委办[2023]15 号）相符性分析。

根据《东海县石英加工业专项整治工作方案》（东委办[2023]15 号）涉氟涉酸石英砂企业整治标准见下表。

**表 1.1-10 与《东海县石英加工业专项整治工作方案》相符性分析**

类别	要求	建设情况	相符
----	----	------	----

			性
企业管理	所有涉氟企业均列入双随机库,重点打击偷排直排等恶意违法行为,关注企业是否存在无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等问题,必要时启动“氟平衡核算”,核实企业氟化物流向。对已接管生活污水处理厂的企业开展全面排查评估,接管尾水的氟化物指标要与地表水环境质量要求相匹配,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	项目实施雨污分流,含氟废水处理接入污水处理厂,投产前按要求进行排污申报。	相符
企业监管	全面梳理排查全县各涉氟涉酸企业(包括已报停的石英砂加工企业),依法查处涉嫌无证排污、稀释排放、雨污不分、雨水排口超标、违规接管和私设排污口等环境违法行为。根据老企业老标准,新企业新标准的原则,未入园进区的存量企业提高氟化物排放标准至1.5mg/L,企业提高污染物治理水平,做到“雨污、清污分流”,清洗废水、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。	企业实施“雨污、清污分流”,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、水洗过程中产生的酸雾。项目建成后污水、雨水排口均安装在线监测系统、视频监控系统并与环保部门联网	相符

对照上表可知,项目的建设符合《东海县石英加工业专项整治工作方案》(东委办[2023]15号)涉氟涉酸石英砂企业整治标准要求。

(3) 与关于印发《东海县硅加工、矿石加工行业、建材行业粉尘专项整治攻坚方案》的通知(东污防指办[2023]20号)

本项目位于江苏东海经济开发区,为技术玻璃制品制造,项目不涉及石英石加工、硅微粉加工,项目冷加工等工序采用湿法操作。项目建设符合方案要求

(4) 与《氢气使用安全技术规程》(GB4962-2008)的相符性

本项目使用氢气用量为13.4t/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:

表1.1-11 氢气使用平面布置防火间距表

名称	最小防火间距	本项目/m
其他建筑	一、二级	耐火等级二级,最小距离15m
	三级	无
	四级	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且每台变压器容量在10MVA以上的室外变、配电站以及工业企业的变压器总油量大于5t的室外降压变电站		25	无
民用建筑		25	无
重要公共建筑		50	无
明火或散发火花地点		30	无
湿式可燃气体储罐(区)的总容积V/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	V ≤ 1000	10	氧气储罐V ≤ 1000, 最近距离120m
	1000 < V ≤ 50000	12	无
	V > 50000	14	无
甲、乙类液体储罐(区)的总容积V/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	按5m <sup>3</sup> 丙类等于1m <sup>3</sup> 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	近距离内物铁路
厂内铁路(中心线)		20	无
厂外道路(路边)		15	距离南侧道路130m
厂内主要道路(路边)		10	距离厂区中心道路50m
厂内次要道路(路边)		5	距离厂区次要道路5m
围墙		5	距离围墙5m
由上表, 项目氢气使用防火间距满足要求。			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>连云港亿汇鑫石英科技有限公司成立于 2023 年 08 月 01 日,法定代表人周颜艳,公司位于东海经济开发区黄河路 666 号,公司拟投资 10000 万元建设年产两万件光伏用石英配件项目。</p> <p>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,本项目需要环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021 年 1 月 1 日起施行)中内容,本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30—57 玻璃制品制造 305—特种玻璃制造;其他玻璃制造;玻璃制品制造(电加热的除外;仅切割、打磨、成型的除外)”,故本项目需编制建设项目环境影响报告表。为此连云港亿汇鑫石英科技有限公司委托我公司承担该公司年产两万件光伏用石英配件项目的环境影响评价工作。我单位接受任务后,在收集和分析资料的基础上,按照环评导则要求编制了本项目环境影响报告表。</p>												
	<p><b>2、项目建设情况</b></p> <p>项目名称:年产两万件光伏用石英配件项目。</p> <p>建设单位:连云港亿汇鑫石英科技有限公司。</p> <p>建设地点:江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号。</p> <p>建设主要内容:项目占地 29 亩,总建筑面积 19000m<sup>2</sup>,本项目新购置石英切削机、打磨床、钻床、激光加工中心、卧式退火炉、焊接机等生产设备,经原料选料—冷加工(切割、钻孔、倒角等)—打磨—火加工(车床对接、焊接、整形等)—打磨—纯水清洗—退火—稀酸洗—纯水清洗—抛光—检验—包装,形成年产两万件光伏用石英配件生产能力。</p> <p>本项目建设规模及产品方案详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.1-1 项目产品方案表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>工程内容</th><th>产品名称</th><th>规格</th><th>数量(件/a)</th><th>年运行时间(h)</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">石英配件加工线</td><td>打孔条</td><td>2510(以内)</td><td>3000</td><td rowspan="2">8400</td></tr><tr><td>小侧板</td><td>250*212(以内)</td><td>8000</td></tr></tbody></table>	工程内容	产品名称	规格	数量(件/a)	年运行时间(h)	石英配件加工线	打孔条	2510(以内)	3000	8400	小侧板	250*212(以内)
工程内容	产品名称	规格	数量(件/a)	年运行时间(h)									
石英配件加工线	打孔条	2510(以内)	3000	8400									
	小侧板	250*212(以内)	8000										

	大侧板	402*276 (以内)	4000
	法兰	582*480 (以内)	2000
	其他零件	-	3000
合计			2 万件

### 3、原辅材料及燃料

本项目使用的原辅材料见下表

表 2.1-2 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	规格/形态	包装规格	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存位置	来源
1	石英坩	固态 15-500mm	托盘	5	2	原料库	外购
2	石英板	固态 2.5m-23mm	50-100kg/ 箱	600	100	原料库	外购
3	乳白石英管	固态 0.6-2m	托盘	300 支/a	50 支	原料库	外购
4	氢气	气态	长尾拖车 2000m <sup>3</sup> /车	20 万 m <sup>3</sup> /a	2000m <sup>3</sup> (0.134t)	氢气储 存区	外购
5	氧气	气态	钢瓶装 32m <sup>3</sup> /瓶	50 万 m <sup>3</sup> /a	1600m <sup>3</sup>	氧气储 存区	外购
6	氢氟酸	液态/40%	20kg/桶	0.1	0.02	辅料库	外购
7	水刀砂	固体	25kg/袋	150	30	辅料库	外购

#### 原辅材料理化性质:

**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。铸铁和有色金属等。化学性能稳定、导热系数高、热膨胀系数小、耐磨性能好。

**氧气:** 助燃剂, 无色无味气体, 氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃, 沸点-183℃, 密度约为 1.429g/L。不易溶于水, 1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。常温下不很活泼, 与许多物质都不易作用。

**氢氟酸:** 氟化氢气体的水溶液, 清澈, 无色、发烟的腐蚀性液体, 有剧烈刺激性气味。沸点 19.54℃, 密度 1.15g/cm<sup>3</sup>。易溶于水、乙醇, 微溶于乙醚。

**水刀砂:** 全称水射流切割磨料, 主要为石榴石, 褐红色砂状均匀小颗粒, 略带黑色杂质, 化学成份 (SiO<sub>2</sub> 36.5%, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 20.64%, FeO 26.92%, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

4.45%，MnO 1.25%，MgO 1.68%，GaO 3.5%），80目砂用于切割金属，玻璃，陶瓷制品。

#### 4、主要生产设施

本项目主要设备清单见下表。

**表 2.1-3 本项目主要生产设施一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1.	切削机	A1013-5T	5	
2.	打磨机 I	BM-FS50	5	
3.	打磨机 II	T335S	5	
4.	激光加工中心 I	YHC-5050S	3	
5.	激光加工中心 II	DT1216S	1	
6.	焊接机	T5100	3	
7.	车床	GLD1610	20	
8.	数控机床	CK6180	25	
9.	切割机 I	YF-3020BA	10	
10.	切割机 II	APW2015BA	2	
11.	机床	V866	20	
12.	抛光机 I	YJ2P16B-5L	4	
13.	抛光机 II	M7457B	6	
14.	压力清洗机	HK2015DH	1	
15.	普通车床 I	CW6180E	8	
16.	普通车床 II	CW6163B	2	
17.	数控车床	CK5211-1200	25	
18.	多线切	GLZ-4325	1	
19.	加工中心 I	VMC855	25	
20.	加工中心 II	V1300	4	
21.	加工中心 III	VMC1060	1	
22.	加工中心 IV	CWL16100	1	
23.	带锯	5340	2	
24.	铣床	M7457-3M	2	
25.	磨床	M7140/30	6	
26.	磨床	M7136h	10	
27.	多刀切	GLZ-4325	1	
28.	激光干涉仪	XL-80	1	
29.	纯水设备	1000LB	1	
30.	退火炉	1600*900*800	1	
31.	退火炉	1500*1200*1000	1	
32.	酸洗槽	1*1*1	2	
33.	水洗槽	1*1*1	4	
34.	螺杆空压机	LM-20A/MYY-50A	7	

#### 5、项目工程组成

项目主体、公用及辅助工程见下表。

**表 2.1-4 本项目工程组成一览表**

类别	工程内容	工程规模/设计能力	备注	
主体工程	厂房一	10800m <sup>2</sup>		
	厂房二	6400m <sup>2</sup>		
贮运工程	储存	原料库	500m <sup>2</sup>	厂房二分隔
		成品库	800m <sup>2</sup>	厂房一分隔
		辅料库	50m <sup>2</sup>	厂房一分隔
	运输	约 1220t/a (进出各一半)	汽车运输	
公共工程	供水系统	供水量为 2260m <sup>3</sup> /a	市政供水管网	
	排水系统	排水量 1885m <sup>3</sup> /a	市政污水管网	
	供电系统	年用电量 220 万 kwh	市政供电电网	
	纯水制备系统	1m <sup>3</sup> /h		
环保工程	废气处理	食堂油烟	油烟净化器	处理后屋顶排气管道排放
	噪声	设备噪声	减振、隔声设施	达标排放
	固废处理	一般固废	一般固废暂存间 20m <sup>2</sup>	不外排
		危险固废	危废收集点	
	废水处理	食堂废水、生活污水	隔油池、化粪池	处理后接管东海经济开发区工业污水处理厂
		清洗废水(含酸洗废水)、纯水制备废水、冷加工废水	厂区污水处理站	

**6、水平衡**

本项目水平衡分析见第四章

**7、劳动定员及工作制度**

本项目新增劳动定员 50 人，年工作时间 300 天，每天 2 班，每班工作 12 小时。

**8、厂区平面布置**

项目占地面积约 19250 m<sup>2</sup>，主出入口位于西侧富宸路，厂区东部为厂房一，进门为厂区主路，主路北侧为办公楼及停车场，南侧为厂房二。项目平面布置见附图 3，项目主要建筑物见下表

**表 2.1-5 项目主要构筑物一览表**

序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构	层高 (m)	备注
----	----	------------------------	------------------------	----	--------	----

1	厂房一	5400	10800	砖混、钢结构	14	建筑面积按 2层计
2	厂房二	3200	6400	砖混、钢结构	13	
3	办公楼	450	1350	砖混	9	3F
4	餐厅	200	200	砖混	3	1F
5	其他	250	250	砖混	3	配电房、固 废间等
6	合计	9500	19000			

### 9、周边环境概况

项目位于东海经济开发区黄河路 666 号。北侧为空地。西侧富宸路，隔路为快递总部；东侧为德创石英，南侧为东海县蓝博能源有限公司。项目四邻状况见附图 2。

### 一、施工期

本项目租用已有厂房建设，施工期主要为公辅工程改造及设备安装等。

### 二、运营期

#### 1、石英玻璃生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节见图 2.2-2。

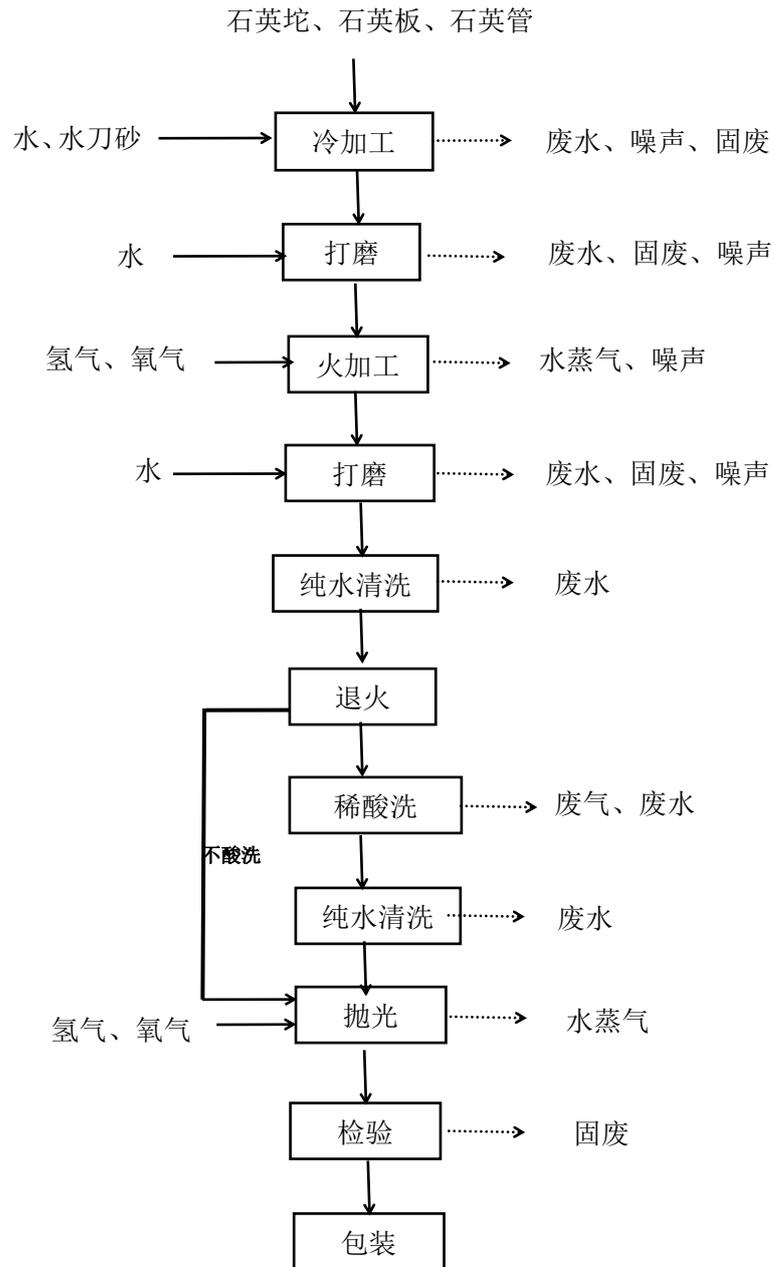


图 2.2-1 光伏及半导体石英玻璃生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

**冷加工：**根据产品需要选择合适的原料（石英坨、石英板、石英管），首先使用切割机、机床、多线切、带锯、激光加工中心等，对原料进行切割、钻孔、倒角等初加工处理，将原料加工成需要的规格、形状。

其中激光切割原理为激光沿切割面高温加热，而后喷水骤冷，使材料断裂；切割采用加砂水刀切割是利用水射流技术和高速磨削技术发展起来的一项新技术。其原理是：将水加压至 200~400MPa 的压力，使水有了巨大的压力能，送至孔径很小的喷嘴中，这时加入磨料，水与磨料经混合后，以两倍于音速的高速度喷出，形成对石材工件的切割作用，这个切割作用由三种力完成：固体磨料的冲蚀作用、带磨料的水对工件的剪切作用、磨料对工件表面的微加工作用。切割设备均为湿式作业，无粉尘产生，产生切割废水及边角料。

**打磨：**项目在打磨过程中需淋水保护打磨机或者磨床，并起到降温的作用，同时避免石英片表面出现划痕。该工序产生打磨废水、噪声及固废；

**火加工：**即成型加工。即利用 H<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub> 燃烧氢氧焰，将经过切割打磨过的石英半成品放在相关的生产设备（包括车床、普通车床、数控车床、焊接机等）加热至 1800℃~2000℃，使之加热软化拉伸、扩展等造型、整形、焊接成型等，使之符合产品要求及规格石英器件。经火加工过后的半成品，在生产车间自然冷却为固定形态。

**氢氧焰工作原理：**氢气和氧气燃烧会产生大量的热量，氢氧焰的温度可高达 2500~3000℃，就连熔点很高的石英（熔点在 1715℃）也能在氢氧焰灼烧下熔融。且氢氧焰不会使熔化石英中混入碳、金属等杂质。氢氧焰燃烧产生水蒸气。

**打磨：**项目产品经焊接等火加工后，需对接口等进一步进行打磨，在打磨过程中需淋水保护打磨机或者磨床，并起到降温的作用，同时避免石英片表面出现划痕。该工序产生废水、噪声及固废；

**纯水清洗：**打磨完成后的半成品用纯水清洗。纯水清洗工序产生清洗废水。

**退火：**玻璃深加工后需要进行退火，则再进入退火炉（温度 900-1200℃ 时间 4~5h）进行退火处理，退火炉使用电加热。

**稀酸洗：**部分产品需要进行酸洗，将需要酸洗的石英玻璃材料用稀酸浸洗

放入封闭的盛有氢氟酸溶液（浓度为 2-3%）酸洗槽池中浸洗 2-5h 后取出。该工序清洗产生含酸废水、氟化物。

**纯水清洗：**酸洗后的器件放入水洗槽再用纯水清洗至不含酸。该工序产生清洗废水。

**抛光：**项目抛光为火焰抛光即把加工好的石英半成品放在玻璃车床上用氢气与氧气燃烧的火焰烘烤一遍俗称氢氧焰抛光，氢氧焰燃烧产生水蒸气。

**检验：**人工对成品进行检验，该过程产生不合格品。

**成品：**检验之后即为成品。

## 2、纯水备制工艺

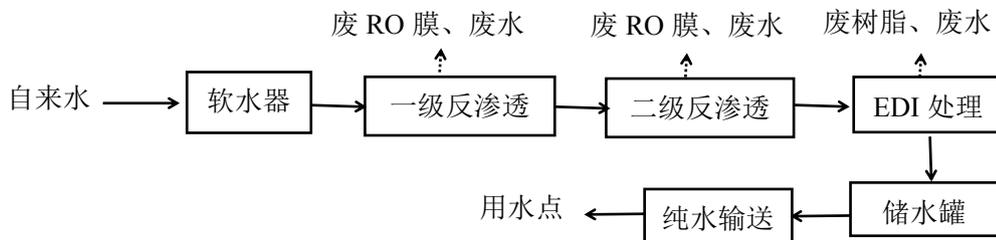


图 2.2-2 纯水生产工艺图

工艺流程简述：

**软水器：**首先自来水进入软水器，准备进入后续处理。

**反渗透系统：**整个反渗透系统中由保安过滤器、一级反渗透装置及二级反渗透装置系统组成。经保安过滤器截留前置设备和管道中可能泄漏的机械杂质，进入高压泵增压后送入反渗透装置，在压力的作用下透过反渗透膜，脱杂质。该过程产生废 RO 膜、废水。

**EDI 处理：**进入 EDI 模块进行阴阳离子交换处理，最终制得纯水，然后进入储水罐输送至用水点。该过程产生废树脂、废水。

## 3、主要产污环节

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目生产过程主要污染源情况见下表。

表 2.2-1 项目营运期产污表

名称	污染源	主要污染物
废水	生活污水、食堂废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS、动植物油

	纯水制备废水	COD、SS
	生产废水（冷加工、清洗、酸洗）	PH、COD、SS、F <sup>-</sup>
废气	火加工、抛光	水蒸气
	酸洗	氟化物
	食堂	食堂油烟
噪声	生产设备	Leq(A)
固废	员工生活	生活垃圾
	冷加工	废石英玻璃（边角料）
	检验	废石英玻璃（不合格品）
	水处理	沉渣及污泥
	纯水制备	废RO膜、废树脂

#### 4、氟元素平衡

项目氟元素平衡情况见下表。

表 2.2-2 项目生产元素氟平衡情况 (t/a)

序号	入方		出方					
	物料名称	F <sup>-</sup>	废气		废水		固废	
				F <sup>-</sup>	生产废水	F <sup>-</sup>		F <sup>-</sup>
1	40%氢氟酸	0.04	无组织废气	0.002	清洗废水	0.00174	污泥	0.03626
	合计	0.04				0.04		

项目氟元素平衡情况见下图

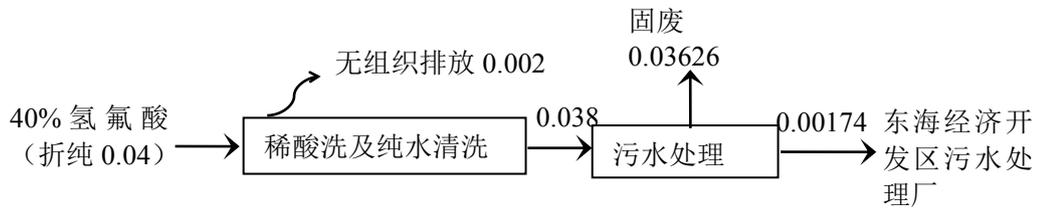


图 2.2-3 项目氟平衡图 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租用江苏越轩光电科技有限公司用地及厂房，江苏越轩光电科技有限公司主要从事紫外线杀菌器、电子镇流器、红外线加热管、石英制品的研发、生产及销售，厂房原主要用于仓储，现已全部清理，厂房闲置，不存在原有污染及主要环境问题。</p>
----------------	--

### 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

#### 一、环境空气质量现状

##### 1、环境空气质量

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%，PM<sub>2.5</sub>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3.1-1 2022年东海县城环境空气质量监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
2022年均值	9	24	64	37	0.8	110
GB3096-2012二级标准	60	40	70	35	40	160

项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，PM<sub>2.5</sub>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、特征污染因子环境质量现状

项目特征污染因子氟化物引用《江苏弘扬石英制品有限公司年产20000件半导体石英制品及60吨激光石英玻璃项目环境影响报告表》环境现状监测数据，公司委托江苏启辰检测科技有限公司对项目西南侧小河崖村G1点进行连续3天（2022年5月1-3日）监测，数据均为ND。

该监测点位距离项目地在5km范围内，监测时间为2022.5.1~2022.5.3；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》环境质量现

状可引用“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，该数据满足上述要求。因此区域污染物氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单中相关质量标准的要求。

## 二、地表水环境质量现状

区域内主要水体为石安河，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。地表水现状引用江苏东海经济开发区规划环评中断面W1~W3监测数据，断面采样时间为2022年5月12日~2022年5月14日监测数据见下表

表 3.1-2 石安河监测结果

项目 点位	PH	COD <sub>Mn</sub>	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	悬浮 物	总磷	氟化 物	石油 类
W1	6.88	3.82	15	3.28	0.18	17.33	0.03	0.38	0.03
W2	6.93	3.88	15.167	3.317	0.179	17.5	0.0367	0.377	0.023
W3	7.1	3.817	14.5	3.3	0.187	18.167	0.04	0.3767	0.035
超标 率%	0	0	0	0		0	0	0	0
标准 值	6-9	6	20	4	1.0	30	0.2	1.0	0.05

由上表可知，石安河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质现状良好。

## 三、声环境质量现状

项目位于江苏东海经济开发区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190-2014），项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。根据现场踏勘，本项目厂界外50米范围内无环境保护目标，因此无需进行区域声环境质量现状评价。

## 四、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。

## 五、土壤环境质量现状

根据《东海县2022年度生态环境质量状况公报》表明：2022年东海县省控网

土壤点位的监测结果表明,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,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。

### 六、辐射环境

该项目不涉及辐射。

### 七、生态环境现状

项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路666号,区域均为工业用地,不涉及破坏植被、绿地,不再进行生态环境现状调查。

### 1、环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行),环境保护目标调查范围如下:大气环境为厂界外 500m 范围、声环境为厂界外 50m 范围、地下水环境为厂界外 500m 范围。

表 3.2-1 项目环境保护目标表

环境要素	坐标(经纬度)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X(经度)	Y(纬度)					
大气环境	118°47'40.080"	34°33'31.768"	陈车庄(东)	约 420 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级	NE	118
	118°47'29.574"	34°33'34.857"	陈车庄(西)	约 600 人		NW	103
	118°47'32.509"	34°33'50.230"	唐车庄	约 40 人		N	480
	118°47'11.343"	34°33'28.832"	李车庄	约 45 人		W	475
地表水环境	石安河			饮用水源	GB3838-2002III类	S	620
声环境	-	-	厂界外 50m	--	GB3096-2008 中 3 类	-	-
生态	石安河水源保护区			水源水质保护	-	S	520
地下水环境	0.5km 范围内无环境敏感点						

环境保护目标

污染

### 1、废水

运营期主要废水为生产废水、纯水制备浓水、食堂废水及生活污水，纯水制备浓水及生产废水经厂区污水站处理、食堂废水经隔油池、生活污水一同经化粪池处理后接入管网进东海经济开发区工业污水处理厂，进水水质执行东海经济开发区工业污水处理厂接管浓度标准要求；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，具体标准见下表。

**表 3.3-1 东海经济开发区工业污水处理厂接管要求及排放标准(单位: mg/L, pH 除外)**

序号	项目	接管标准	GB18918-2002 一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	化学需氧量	400	50
3	悬浮物	250	10
4	氨氮	35	5
5	总氮	50	15
6	总磷	5	0.5
7	动植物油	100	1
8	F <sup>-</sup>	10	-

### 2、废气

项目运营期废气主要为氟化物，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 限值标准。具体标准至见表 3.3-2。

**表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准**

污染物	有组织最高允许限值		无组织	
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	监控位置
氟化物	3	0.072	0.02	边界外浓度最高点

项目运营期食堂设 3 个灶头，共食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001），标准限值详见下表。

**表 3.3-3 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位: mg/m<sup>3</sup>**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

### 3、噪声

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类区标准具体标准值见下表。

**表 3.3-4 厂界环境噪声排放标准限值 单位: dB (A)**

执行标准	表号及级别	执行区域	标准限值	
			昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	-	四周厂界	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	四周厂界	65	55

**4、固体废物**

项目固体废物执行《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执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定求; 危险固废厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定要求。

总量  
控制  
指标

1、本项目总量情况

①大气污染物: 0t/a;

②水污染物

废水量: 1885t/a

接管量 COD0.23t/a,SS0.2364t/a,NH<sub>3</sub>-N0.0216t/a,TN0.0292t/a,  
TP0.0028t/a,动植物油 0.0144t/a、F0.00174t/a;

排外环境量: COD0.094t/a,SS0.019t/a,NH<sub>3</sub>-N0.0094t/a,TN0.028t/a,  
TP0.00094t/a, 动植物油 0.0019t/a、F0.00174t/a;

③固废: 排放量: 0t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已有厂房建设，施工期主要为公辅工程适应性改造及生产设备均安装等，不涉及土石方工程，无大型施工机械，施工工人不在厂区内设置临时住所。施工期产生的污染因素主要为</p> <p>①施工机械及车辆运输噪声，合理安排工作计划，夜间禁止施工；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。</p> <p>②设备搬运、安装、调试噪声，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。</p> <p>③少量废弃的彩钢板及设备包装废弃物等，全部收集外售处理处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>一、废气环境影响和保护措施</h3> <h4>1、废气污染源分析</h4> <h5>(1) 废气产生环节及源强计算</h5> <p>项目冷加工主要均为带水作业，不产生粉尘；项目火加工及抛光过程氢氧焰燃烧产生水蒸气，直接排放；项目废气主要为酸洗氢氟酸产生的酸雾（氟化物）及食堂油烟。</p> <h5>①酸雾</h5> <p>酸洗使用稀氢氟酸溶液，在配制及酸洗过程有少许酸性气体挥发，并与空气中水蒸气结合成小液滴，形成酸雾。配制及酸洗均在密闭酸洗槽中进行，根据厂家提供数据，酸性气体挥发量为年使用氢氟酸量（40%氢氟酸 0.1t）的 5%，氟化物产生量为 0.002t/a，仅部分产品需要酸洗，全年酸洗时间约为 2000h，则排放速率为 0.001kg/h，产生量较小，车间无组织排放。</p> <h5>②食堂油烟</h5> <p>本项目劳动定员 50 人，每人每日提供 1 餐，就餐人数厨房用油量以每人每天每餐 30g 计，用油量 0.45t/a，油烟挥发系数为 3%，经计算，本项目食堂油烟产生量为 13.5kg/a（300d/a，4h/d）。设置 2 个灶头，每个灶头风机风量均为 3000m<sup>3</sup>/h，总风量 6000m<sup>3</sup>/h，净化效率 75%，处理后经排烟通道至屋顶高出 1m 排放，排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0029kg/h，排放浓度为 0.48mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油</p>

烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

### （2）污染物产排情况

项目无组织废气污染物产生及排放情况见表 4.2-1，项目无组织排放源见表 4.2-2。

表 4.2-1 本项目无组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源名称	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	效率 (%)	排放量 (t/a)
厂房二	酸洗	氟化物	0.002	-	-	0.002
	食堂	油烟	0.0135	油烟净化器	75	0.0034

表 4.2-2 本项目无组织排放源表

污染源	污染源名称	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
厂房二	氟化物	0.001	0.002	67	48	13

\*酸洗时间约为 2000h/a

### （3）非正常工况

项目仅产生少量酸雾（氟化物），因产生量较少，无组织排放。

### 2、废气治理技术可行性分析

项目 40%氢氟酸使用量较少，且使用时配制为 2-3%的溶液，不易挥发，极少量的挥发不适用于收集治理，因此无组织排放。

### 3、大气环境影响分析

#### （1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

表 4.2-3 本项目 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
厂房二	氟化物	20	0.433	2.16	-

据预测结果，项目计算所得最大占标率为厂房二无组织排放的氟化物，Pmax=2.16%，依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（H.J2.2-2018），确定本项目大气评价等级为二级，根据导则要求，本项目不需要进一步预测与评价，

仅进行排放量核算。

### (2) 污染物排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见下表。

表 4.2-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	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 <sup>3</sup> )	
1	厂房二	酸洗	氟化物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.02	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				HF			0.002

项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 4.2-5 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	氟化物	0.002

### (3) 防护距离计算

#### ① 大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)确定项目大气环境防护距离,项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值,所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

#### ② 卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定,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,卫生防护距离初值计算公式如下:

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

式中:

$Q_c$ —大气有害物质的无组织排放量, kg/h;

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m<sup>3</sup>;

$r$ —大气有害物无组织排放所在生产单元的等效半径, m;

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值, m;

B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染物构成类别查取。

该地区的平均风速为3.4m/s，A、B、C、D值的选取系数见下表。

表 4.2-6 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型								
		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		

卫生防护距离计算系数：A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

本项目无组织污染物排放的卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-7 本项目卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	环境标准值(小 时平均, mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
厂房二	氟化物	0.001	0.02	1.580	50

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)，卫生防护距离的确定本项目卫生防护距离为以厂房二的边界设置50m范围内。

根据现场调查，项目卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

### 3、废气达标排放分析

#### ①无组织废气达标情况分析

项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模型中的AERSCREEN模式模拟正常工况下各大气污染物环境影响计算结果。

表 4.2-8 本项目无组织排放源及达标排放情况

污染源	污染物	最大浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准限值	执行标准	是否 达标
			周界外最高浓度 mg/m <sup>3</sup>		
厂房二	氟化物	0.000433	0.02	DB32/4041-2021	是

由上表可知，项目排放的无组织氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准。

### ②项目废气对居民点影响分析

结合环境质量现状，选取 200m 内容的居民作为敏感目标预测点。根据预测情况，有组织废气到达敏感点叠加后的浓度情况见下表。

表 4.2-9 对敏感目标的影响预测分析

敏感目标	距离(m)	污染物名称	项目贡献值	本底值	叠加值	标准值	达标情况
陈车庄(东)	118	氟化物	0.404	0.25	0.654	20	达标
陈车庄(西)	103	氟化物	0.397	0.25	0.647	20	达标

上表可知：在正常工况，本项目排放的大气污染物的浓度满足环境质量标准要求，在居民点处的落地浓度较小，因此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

## 4、环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，具体监测频次见下表。

表 4.2-10 本项目污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	氟化物	1次/年

## 二、废水环境影响及措施分析

### 1、废水源强及防治措施

#### (1) 生产用水及废水

##### ①清洗用水及废水

项目清洗（含酸洗）均使用纯水，来自纯水制备系统。清洗用水约 800m<sup>3</sup>/a，废水排污系数以 85%计，则清洗废水排放量 680m<sup>3</sup>/a，废水中主要污染物为 PH、COD、SS、F<sup>-</sup>，经计算及类比同行业，污染物产生浓度分别为 pH≤6、COD40mg/L、

SS400mg/L、F-55.9mg/L，含氟废水排入厂区污水处理站处理后接管东海开发区工业污水处理厂。

### ②冷加工用水及废水

项目冷加工工序均为湿法作业，据建设单位提供数据，冷加工工序用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $450\text{m}^3/\text{a}$ ；废水排污系数以80%计，则废水量 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染物为COD、SS，经计算及类比同行业，污染物产生浓度分别为COD40mg/L、SS1000mg/L，经车间收集槽、沟收集后，进入厂区污水处理站处理后接管东海开发区工业污水处理厂。

### ③纯水制备用水及废水

项目酸洗、水洗用水均使用纯水，项目酸洗水洗使用纯水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水制备制取率为80%，则共需要新鲜水 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水约为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为COD、SS；排入厂区污水厂处理后接管东海开发区工业污水处理厂。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中469 其它水的处理利用与分配行业核算，纯水浓水污染物浓度约为COD55.6mg/L、SS50mg/L。

生产废水经厂区污水站处理后约有 $3\text{m}^3/\text{a}$ 进入固废。

## (2) 生活用水及废水

### ①食堂用水及废水

本项目劳动定员为50人，每人每日提供一餐，参考《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》，食堂用水产生量按 $4\text{L}/(\text{人}\cdot\text{次})$ ，则食堂用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ），排放系数取80%，食堂废水排放量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ （ $48\text{m}^3/\text{a}$ ）食堂废水经过隔油池及化粪池理后接管东海开发区工业污水处理厂。

### ②生活用水及废水

本项目劳动定员50人，用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $750\text{m}^3/\text{a}$ ），排放系数取80%，故本项目生活污水排放量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $300\text{m}^3/\text{a}$ ），经化粪池处理后接管东海开发区工业污水处理厂。

本项目水平衡图见图4.2-1。

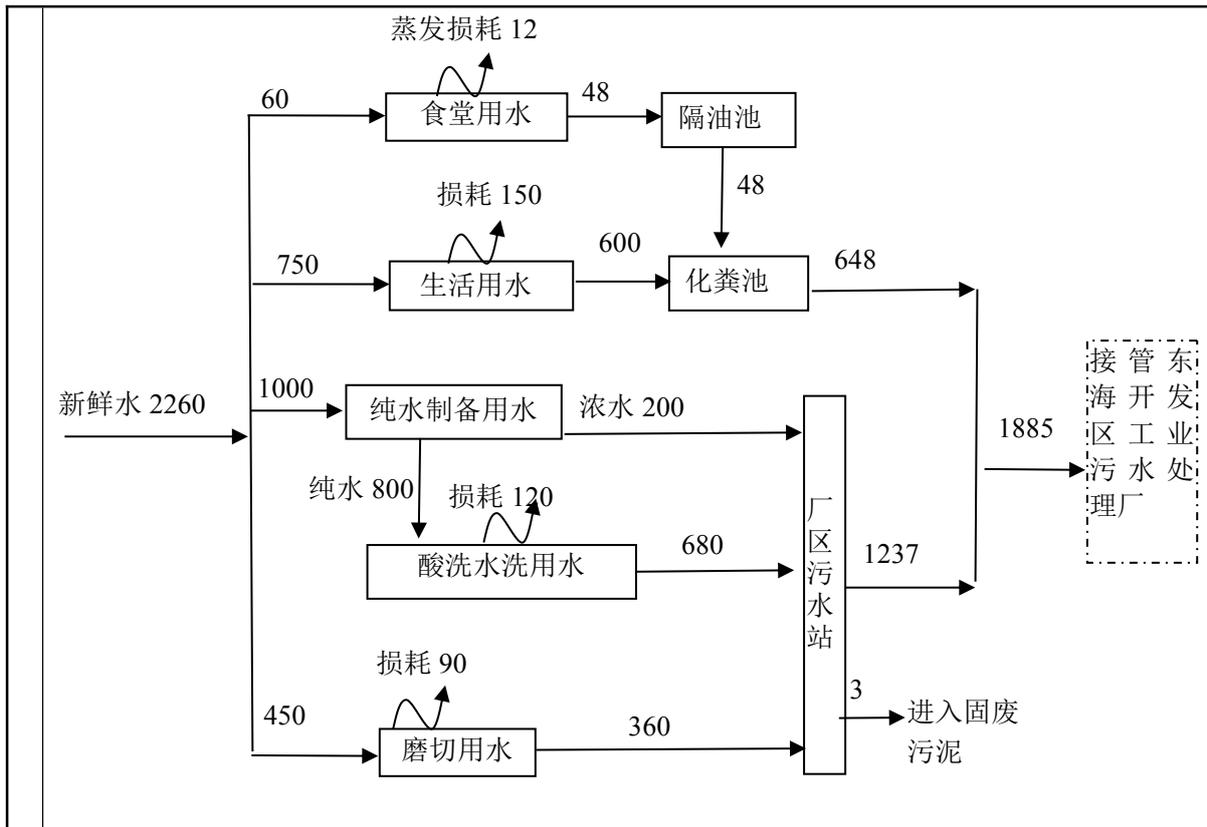


图 4.2-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

本项目废水污染物产生及处理情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 本项目废水污染物产生及处理情况一览表

分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	处理后浓度 mg/L	处理后污染量 t/a	去向
生活污水	废水量	600		化粪池	600		东海经济开发区工业污水处理厂
	COD	350	0.21		280	0.17	
	SS	250	0.15		175	0.105	
	NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.02		32.6	0.02	
	TN	44.8	0.027		44.8	0.027	
	TP	4.27	0.0026		4.27	0.0026	
	动植物油	20	0.012		20	0.012	
食堂废水	废水量	48		隔油池+化粪池	48		
	COD	350	0.017		280	0.013	
	SS	250	0.012		175	0.0084	
	NH <sub>3</sub> -N	32.6	0.0016		32.6	0.0016	
	TN	44.8	0.0022		44.8	0.0022	
	TP	4.27	0.0002		4.27	0.0002	
	动植物油	150	0.0072		50	0.0024	
生产废水							
浓水	废水量	200		中和反应+絮凝	1237		
	COD	55.6	0.011		38.2	0.047	
	SS	50	0.01		99.2	0.123	

冷加工 废水	废水量	360		沉淀+斜 板沉淀+ 除氟吸 收	-	
	COD	40	0.0144			
	SS	1000	0.36			
酸洗水 洗废水	废水量	680				
	COD	40	0.0272			
	SS	400	0.272			
	F	55.9	0.038			
	PH	2~3	-		1.41	0.00174
					7~8	-

## 2、废水污染防治措施可行性分析

### (1)生产废水处理措施可行性分析

#### ①生产废水处理工艺

本项目生产废水产生量约为 1237t/a，新建污水站，处理工艺为“中和反应+絮凝沉淀+斜板沉淀+除氟吸收+压滤”，处理能力为 10t/d，污水处理工艺流程见下图

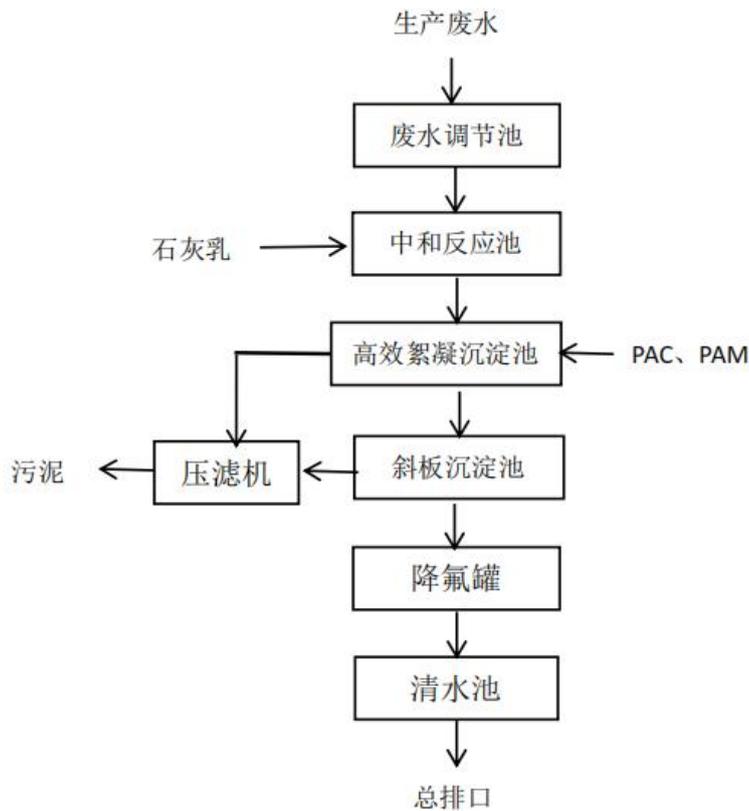
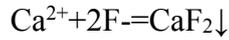
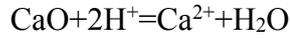


图 4.2-2 项目生产废水处理工艺流程图

冷加工产生废水收集经沉淀后与含氟废水一同进入厂区污水站进行处理，根据厂家提供设计方案，本项目废水处理站采取“中和反应+絮凝沉淀+斜板沉淀+除

氟吸收+压滤”处理工艺。

**中和反应：**配备搅拌机，通过向废水中加石灰乳中和酸性废水调节 PH 值。反应式如下：



**高效絮凝沉淀：**配备搅拌机，投放絮凝剂 PAM 及 PAC 搅拌使悬浮物沉淀；通过化学沉淀和吸附，有效去除水中的氟离子及悬浮物。

**除氟反应：**加入石灰乳搅拌反应后生产氟化钙沉淀。

**斜板沉淀：**斜板沉淀池的每两块平行斜板间相、有一个很浅的沉淀池。使被处理的水(或废水)与沉降的污泥在沉淀浅层中相互运动并分离。根据其相互运动的力一向可分为同向流、异向流和侧向流三种不同分离方式。斜板沉淀池运用“浅层沉淀”原理，缩短颗粒沉降距离，从而缩短了沉淀时间，并且增加了沉淀池的沉淀面积，从而提高了处理效率。

**除氟罐：**采用活性炭作为吸附材料。活性炭的除氟原理主要是吸附，对低浓度的氟化物(<20mg/L)处理效果显著，出水最高可至 1mg/L，且容易再生。活性炭由设备供应商定期进行更换，企业不进行再生处理。

**压滤：**废水经压滤机压滤，排入总排放口生活废水及食堂废水接管东海开发区工业污水处理厂。

酸洗废水它将浸蚀水泥和含 SiO<sub>2</sub> 的砂石骨料，因此，从酸洗到废水处理站的中和处理的水沟和池槽都做防腐防渗处理，防止含酸含氟的废水渗漏污染地下水。

本项目水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经“中和反应+絮凝沉淀+斜板沉淀+除氟吸收+压滤”后出水水质可满足东海经济开发区工业污水处理厂接管浓度标准要求。

## ②处理效果

根据厂家提供数据，污水处理站各级处理效果见下表 4.2-12。

表4.2-12 厂区废水处理效率表

项目		COD	SS	F <sup>-</sup>
中和反应	去除率	0	0	80%

高效絮凝沉淀		10%	60%	0
斜板沉淀		0	60%	0
除氟吸收		0	0	77%

本项目生产废水混合后废水总量量 1237t/a，各污染物浓度分别为 COD40mg/L、SS431.9mg/L、F<sup>-</sup>332.5mg/L，废水经污水站处理后效果见下表。

表4.2-13 本项目及全厂废水处理效果表

项目		污染物浓度 mg/L		
		COD	SS	F <sup>-</sup>
生产废水进口		42.5	519	30.7
中和反应池	出水	42.5	619.9	6.14
高效絮凝沉淀池	出水	38.2	248.0	6.14
斜板沉淀池	出水	38.2	99.2	6.14
除氟罐	出水	38.2	99.2	1.41
生产废水出口		38.2	99.2	1.41

## (2)生活污水处理措施可行性分析

### ①食堂废水治理措施

食堂废水经隔油池处理，隔油池为处理食堂污水的一种新型环保型污水处理装置。它主要是由玻璃钢格栅、填料箱、滤网、传动轴等组成的一种集水槽式机械过滤器；它的作用是将食堂厨房的污水中的油脂和杂物过滤分离出来，达到净化污水的目的。动植物油去除率可达 60%-80%，项目厂区已有一个 5m<sup>3</sup> 的隔油池，可满足处理需求。

### ②生活污水治理措施

生活污水经化粪池处理。化粪池为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。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100-350mg/L，有机物浓度 COD 在 100-400mg/L 之间。污水进入化粪池经过 12-24h 的沉淀，可去除 20%-30% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生活污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结果，降低了污泥的含水率。化粪池对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 20%、30%。厂区已有一个 25m<sup>3</sup> 的化粪池可满足处理需求。

### (3)水环境影响分析

经隔油池处理的食堂废水与生活污水一同再经化粪池处理，经厂区污水站处理的生产废水，一并接管东海经济开发区工业污水处理厂，尾水排放通道最终入海，对外水环境影响较小。

项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施见表 4.2-14、废水排放信息见表 4.2-15

**4.2-14 本项目废水产污环节、污染物种类及污染防治设施一览表**

废水类别	产污环节	污染物种类	排放去向	污染防治设施		执行（排放）标准	排放口	排放口类型
				名称	可行性技术			
生活污水	职工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、SS、动植物油	接管东海经济开发区工业污水处理厂	化粪池	是	东海经济开发区工业污水处理厂接管标准	DW001	企业总排口
食堂废水	食堂	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、SS、动植物油		隔油池、化粪池	是			
生产废水	冷加工、酸洗、水洗	pH、COD、SS		厂区污水站	是			

**表 4.2-15 本项目废水排放信息表**

编号	名称	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	收纳污水处理厂信息	
		经度	纬度				污染物种类	浓度限值(mg/l)
DW001	废水排放口	118°48'40.185"	34°33'4.576"	间接排放	东海经济开发区工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定但有周期性规律	PH	6~9
							COD	50
							SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	5
							TN	15
							TP	0.5
动植	1							

							物油	
							F <sup>-</sup>	10

项目接管后废水排放情况将下表

表 4.2-16 本项目废水排放情况表

类别	污染物种类	接管浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)
综合污水	废水量	1885		1885	
	COD	122	0.23	50	0.094
	SS	125.4	0.2364	10	0.019
	NH <sub>3</sub> -N	11.5	0.0216	5	0.0094
	TN	15.5	0.0292	15	0.028
	TP	1.5	0.0028	0.5	0.00094
	动植物油	7.6	0.0144	1	0.0019
	F <sup>-</sup>	0.92	0.00174	0.92	0.00174

#### (4)项目废水纳入污水处理厂的可行性分析

东海经济开发区工业污水处理厂由东海开发区富华投资开发集团有限公司投资建设，工业污水处理厂环评已由连云港市东海生态环境局批复（连环审（2022）1003号）。东海经济开发区污水厂设计处理能力为2万m<sup>3</sup>/d。工业污水处理厂服务范围为：江苏东海经济开发区内工业用地规划范围，占地面积5.398km<sup>2</sup>，与东海县城东污水处理厂收水范围内的江苏东海经济开发区重叠。工业污水处理厂建成后将缓解城东污水处理厂的废水处理压力。由相关环评可得工业污水处理厂分两期建设，两期工程污水处理能力均为1万m<sup>3</sup>/d。工业污水处理厂工程按2.0万m<sup>3</sup>/d规模土建一次建成，设备分两期配置。污水处理采用“水解酸化池+改良AAO生物池+二沉池+高效沉淀池+V型滤池”组合工艺，出水消毒采用次氯酸钠消毒处理后，尾水中除氟化物满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准外，其余因子均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，经2号增压站排入东海县污水处理厂尾水排放工程，最终通过大浦闸下游大浦河排污通道排入临洪河入海。东海经济开发区工业污水处理厂初期处理能力为10000m<sup>3</sup>/d，目前环评已批复。一期工程预计2023年底建成，2024年2月投运；二期工程预计2025年建成。本项目污水排放量8.44m<sup>3</sup>/d，占工业污水处理厂初期处理容量的0.084%，在工业污水处理厂建成运营后的接管能力和处理能力范围内。远期该工业污水处理厂建成正常运营后，本项目污水接管进工业污水处理厂处理。本项目污水接管后不会对工业污水处理厂的正常运行产生冲击。本项目废水中无

超出工业污水处理厂设计的特征污染物。项目废水经厂区污水处理站处理后达到工业污水处理厂接管标准，因此本项目废水中的污染物至远期工业污水处理厂建成正常运营后接管进工业污水处理厂进行处理是可行的。

#### 4、废水达标排放分析

项目废水排放达标情况分析见下表。

表 4.2-17 本项目废水达标排放情况表

排放口	污染物种类	接管浓度 (mg/l)	排放标准		达标情况
			浓度限值 (mg/l)	标准	
DW001	COD	122	400	东海经济开发区工业污水处理厂接管标准	达标
	SS	125.4	250		达标
	NH <sub>3</sub> -N	11.5	35		达标
	TN	15.5	50		达标
	TP	1.5	5		达标
	动植物油	7.6	100		达标
	F	0.92	10		达标

由上表可知，本项目废水经处理后可满足东海经济开发区工业污水处理厂接管标准。

#### 5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水排放口为一般排放口，运行期环境监测计划见下表：

4.2-18 本项目水环境监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	废水排放口	COD、NH <sub>3</sub> -N、PH、SS、TP、TN、动植物油	1次/季度
2		pH、F <sup>-</sup>	在线监测

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废水排口在线检测及联网工作。

### 三、噪声环境影响及措施分析

#### 1、噪声源强分析

本项目的噪声源主要为连熔炉、玻璃加工机床、喷砂机等，其噪声源强范围在 70~85dB(A)之间，建设项目主要噪声设备噪声产生情况详见下表。

表 4.2-19 本项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	源强 dB(A)	降噪措施		距离厂界最近距离(m)			
				措施	降噪 dB(A)	东	南	西	北

1	切削机	5	70	与基础 连接、减 振、隔 声、合理 布局	25	20	113	120	30
2	打磨机 I	5	75		25	20	111	120	32
3	打磨机 II	5	75		25	20	109	120	34
4	激光加工中心 I	3	70		25	50	113	90	30
5	激光加工中心 II	1	70		25	50	111	90	32
6	焊接机	3	70		25	50	109	90	34
7	车床	20	70		25	20	107	120	36
8	数控机床	25	70		25	20	105	120	38
9	切割机 I	10	75		25	80	70	60	70
10	切割机 II	2	75		25	80	65	60	75
11	机床	20	70		25	90	70	50	70
12	抛光机 I	4	70		25	95	70	55	70
13	抛光机 II	6	70		25	95	65	55	75
14	压力清洗机	1	80		25	105	60	40	80
15	普通车床 I	8	70		25	20	103	120	40
16	普通车床 II	2	70		25	20	101	120	42
17	数控车床	25	70		25	20	99	120	44
18	多线切	1	75		25	20	97	120	45
19	加工中心 I	25	70		25	50	107	90	36
20	加工中心 II	4	70		25	50	105	90	38
21	加工中心 III	1	70		25	50	103	90	40
22	加工中心 IV	1	70		25	50	101	90	42
23	带锯	2	75		25	40	103	95	40
24	铣床	2	75		25	100	40	35	100
25	磨床	6	75		25	100	35	35	105
26	磨床	10	75		25	100	30	35	110
27	多刀切	1	75		25	20	90	120	50
28	纯水设备	1	70		25	110	30	30	110
29	水泵	4	80		25	110	35	30	100
30	螺杆空压机	7	85		35	30	60	30	70

## 2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①室外点声源在预测点声压级（只考虑几何发散衰减）

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点  $r$  处 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ — $r_0$  处 A 声级，dB (A)；

$A_{div}$ —几何发散衰减，dB (A)；

其中：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$A_{div}$ —几何发散衰减，dB；

$r_0$ —参考位置距噪声源的距离，m；

$r$ —预测点与噪声源的距离，m。

## ②室内点声源预测

### a 室内靠近围护结构处倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

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

$L_w$ —点声源声功率级，dB；

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

$R$ —房间常数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离。

### b.室内声源在靠近围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^n 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

式中：

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

$L_{p1ij}$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

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

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

$TL_i$ —围护结构i倍频带的隔声量，dB；

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_w=L_{p,2}(T)+10\lg S$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频声功率级，dB；

$L_{p,2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积；

### ③ 噪声贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —噪声贡献值，dB (A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

$T$ — 预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{eqb}$ — 预测点的背景值，dB (A)；

### (2) 预测结果

建设项目营运期噪声影响预测结果见下表。

表 4.2-20 本项目营运期声环境影响预测结果表 单位: dB(A)

噪声源名称	各厂界预测值			
	东	西	南	北
切削机	25.97	10.93	10.41	22.45
打磨机 I	30.97	16.08	15.41	26.89
打磨机 II	30.97	16.24	15.41	26.36
激光加工中心 I	15.79	8.71	10.69	20.23
激光加工中心 II	11.02	4.09	5.92	14.90
焊接机	15.79	9.02	10.69	19.14
车床	31.99	17.42	16.43	26.88
数控机床	32.96	18.56	17.40	27.38
切割机 I	21.94	23.10	24.44	23.10
切割机 II	14.95	16.75	17.45	15.51
机床	18.93	21.11	24.03	21.11
抛光机 I	11.47	14.12	16.21	14.12
抛光机 II	13.23	16.52	17.97	15.28
压力清洗机	14.58	19.44	22.96	16.94
普通车床 I	28.01	13.77	12.45	21.99
普通车床 II	21.99	7.92	6.43	15.55
数控车床	32.96	19.07	17.40	26.11
多线切	23.98	10.26	8.42	16.94
加工中心 I	25.00	18.39	19.89	27.85
加工中心 II	17.04	10.60	11.94	19.42
加工中心 III	11.02	4.74	5.92	12.96
加工中心 IV	11.02	4.91	5.92	12.54
带锯	20.97	12.75	13.46	20.97
铣床	13.01	20.97	22.13	13.01
磨床	17.78	26.90	26.90	17.36
磨床	20.00	30.46	29.12	19.17
多刀切	23.98	10.92	8.42	16.02
纯水设备	4.17	15.46	15.46	4.17
水泵	20.19	30.14	31.48	21.02
螺杆空压机	28.91	22.89	28.91	21.55
叠加值	40.69	36.03	37.00	36.82

根据以上预测结果, 考虑各噪声源的叠加, 经采取相关的措施后, 厂界噪声贡献叠加值为 40.69dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类区标准要求。

### 3、噪声污染防治措施

(1)建设单位选购设备时，尽量选用低噪声设备，从源头上控制设备的噪声产生；

(2)针对各产噪设备的特点，采取相应减振、隔声、消声等综合降噪措施：

①高速转动设备在安装时，设备与基础之间加设橡胶减震垫圈，减少高速转动引起的振动噪声；

②各设备电机在不影响使用安全前提下，加设隔声罩；

(3)合理布局：高噪声设备布置在厂房内，通过厂房隔声，减少对厂界影响。

(4)加强管理、保证设备运行状态：加强对产噪设备的检查与管理，避免设备在非正常工况下运行，从而避免设备产生的噪声增加。

### 4、环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目应委托有资质单位按要求开展自行监测，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4.2-21 污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界外1m	连续等效声级Leq (A)	1次/季度，昼夜

## 四、固体废物环境影响及措施分析

### 1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固废。

(1) 生活垃圾

拟建项目劳动定员为 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生总量为 7.5t/a。由企业集中收集后交由当地环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

①废石英玻璃（不合格品、边角料等）

本项目在冷加工过程中产生一定量的边角料为废石英玻璃边角料，根据厂家提供数据，边角料产生量约为 25t/a；检验工序产生不合格品的产品 1.2t/a 为废石英玻璃；则废石英玻璃产生量共约 26.2t/a；收集出售给相关单位再加工成石英砂。

②废 RO 膜

纯水制备设备产生的废 RO 膜，主要成分为含纳米孔隙的塑料薄膜，更换频率为 2-3 年不等，由设备厂商定期维护更换回收，产生量约为 0.01t/a。

③废树脂

纯水制备 EDI 过滤产生废树脂，更换频率为 2-3 年不等，由设备厂商定期维护更换回收，产生量约为 0.05t/a。

④沉渣及污泥

项目打磨、酸洗等废水处理时产生的沉渣及污泥，主要成分为氟化钙及石英，经查阅《国家危险废物名录》（2021 版），不属于危险固废，因此，本项目污水处理站产生的沉渣及污泥为一般固废。根据厂家提供的数据，年产生量约为 5.7t/a，收集后委托具有相关手续的单位进行处置。

⑤废包装物

项目原料使用过程中产生废包装物，主要为废包装箱等，项目废包装物年产生量共约为 0.02t/a。

(3) 危险废物

①废酸桶

氢氟酸原料包装产生废酸桶，根据厂家提供数据，每个空桶重约 0.5kg，共使用酸桶 5 个，则废酸桶产生量为 0.0025t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废酸桶为危险废物，其类别是 HW49（代码 900-041-49），由资质单位处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等的规定，首先判断建设项目生产过程中产生的物质是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4.2-22，项目一般工业固体废物产生及处置情况汇总见表 4.2-23，项目危险废物产生及处置情况汇总见表 4.2-24。

表 4.2-22 本项目属性判定一览表

序号	固废名称	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	是否为危险废物	副产品	判断依据

							物		
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	7.5	是	否	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)、 《国家危险废物名录》(2021年版)
2	废石英玻璃	生产	固态	玻璃	26.2	是	否	/	
3	废RO膜	纯水制备	固态	塑料	0.01	是	否	/	
4	废树脂	纯水制备	固态	树脂	0.05	是	否	/	
5	沉渣及污泥	水处理	固态	玻璃、氟化钙等	5.7	是	否	/	
6	废包装物	生产	固体	塑料、纸塑袋	0.02	是	否	/	
7	废酸桶	生产	固体	塑料桶	0.0025	是	是	/	

表 4.2-23 本项目固体废物处置方式汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	固废属性	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	一般固体废物	900-999-99	7.5	环卫处置
2	废石英玻璃	生产	固态	玻璃	一般工业固体废物	305-001-08	26.2	外售综合利用
3	废RO膜	纯水制备	固态	塑料	一般工业固体废物	900-999-99	0.01	设备厂商回收
4	废树脂	纯水制备	固态	树脂	一般工业固体废物	900-999-99	0.05	设备厂商回收
5	沉渣及污泥	水处理	固态	氟化钙、石英	一般工业固体废物	305-001-61	5.7	委托具有相关手续的单位进行处置
6	废包装物	生产	固体	塑料、纸塑袋	一般工业固体废物	305-999-99	0.02	外售综合利用

表 4.2-24 项目营运期危险固体废物分析结果汇总表

序号	产生环节	废物名称	属性		性质	有害成分	危险特性	产生周期	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用处置量(t/a)
			危废类别	危险废物代码								
1	生产	废酸桶	HW49	900-041-49	固态	氢氟酸	T	60d	0.0025	危废收集点暂存	资质单位处置	0.0025

## 2、固废处置方式可行性

项目产生的废石英玻璃、废包装物收集外售给相关单位综合利用；沉渣及污

泥收集委托给具有相关手续的单位进行处置；废 RO 膜、废树脂收集后由厂商回收；废酸桶由资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。固废的防治措施合理，各项固体废物均得到合理有效处置，体现了“减量化、资源化、无害化”的理念。项目固体废物对环境的影响较小。

### 3、固体废物环境管理

#### (1) 一般固废管理要求

##### ①项目一般固废暂存间设置

本项目一般工业固废产生量约为 28.38t/a，项目在厂房一东侧建设 20m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，可储存约 20t 的一般固废。项目固废至少每半年转运一次，项目一般固废储存区可满足储存要求。

##### ②临时堆放污染防治措施

一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求进行分类收集和暂存。

A、一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

C、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

D、贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2) 设置环境保护图形标志。

##### ③日常管理要求

A、企业应做好固体废物的暂存管理工作，不得随意堆置。

B、项目营运期落实既定的固体废物污染防治措施，固体废物的贮存满足分类收集和“防风、防雨、防渗”的要求，防止二次污染。

C、项目一般固废收集、转运过程应确保包装完好，避免散落、泄漏；固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。

D、国家技术政策的总原则是固体废物的减量化、资源化和无害化，即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量的情况下优化进行废物资源化利用，

最终不可利用废物进行无害化处置。企业应按照这一政策进行固废利用、处置，加强过程控制，减少固废的产生。

## **(2) 危险废物管理要求**

本项目废酸桶 5 只，约 0.0025t/a。根据《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290 号），本项目危废属于具有腐蚀性或毒性的 III 级危险废物，年最大产生量≤10 吨，产废单位为一般源单位，可以不建设危险废物贮存实施，仅在危险废物产生区域设置收集点。

### **①危险废物产生区域收集点建设和包装要求以及本项目拟采取的措施**

A 每个危险废物产生区域收集点不得超过 1 个，收集点应满足安全及污染防治要求，应采取有效措施与其它区域进行隔离并按规定设置警示标志。

本项目在车间设置废酸桶收集点 1 个，放置于防泄漏托盘上，与生产区域隔离并设置警示标志。

B III 级危险废物在收集点存放时间分别不应超过 90 天，单个收集点最大贮存量不得超过 1t。

本项目产生的废酸桶为 III 级危险废物，贮存期不超过 90 天，最大贮存量 0.0005t。

③C 贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置。

本项目废酸桶盖子拧紧后放置于防泄漏托盘上，确保不会产生泄漏。

D 贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气态污染物质的危险废物，收集点所在区域需有气体导排装置。

本项目废酸桶盖子拧紧后不会有酸雾挥发。

E 需安装 24h 视频监控系统。

本项目废酸桶收集点将安装 24h 视频监控系统。

F 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)包装要求，且包装外表面需保持清洁。

本项目产生的废酸桶本身为废包装，使用完后外表面冲洗干净，盖子拧紧，

满足要求。

G 具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度。

本项目产生的废酸桶本省为储存氢氟酸的包装桶，具有相容性，并且具有一定强度。

H 可能有渗滤液产生的固态危险废物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄露。本项目废酸桶盖子拧紧后放置于防泄漏托盘上，确保不会产生泄漏。

### ②转移运输影响分析

项目危险废物定期由集中收集单位专用车辆转移，并通过集中收集单位 ERP 系统将产生、贮存、转移等相关信息对接至省危险废物全生命周期监控系统。

## 五、地下水、土壤环境影响及措施分析

### 1、污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对下水造成污染的途径主要为：生产废水收集系统、危废收集点、污水处理站等事故状态下污染物下渗对土壤、地下水造成的污染。

### 2、环境影响评价

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。

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  $1.93\text{hm}^2 < 50\text{hm}^2$ , 占地规模属于小型, 根据表 3 污染影响型敏感程度分级表, 项目敏感程度属于不敏感。最终根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分表, 本项目评价等级为“-”。即可不开展土壤环境影响评价工作, 对周围土壤环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)及《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中分区防控、过程防控的要求, 将企业场地划分为重点防渗区、一般污染防治区及其他区域。

重点防渗区: 包括氢氟酸库区、酸洗区、污水处理区等属于重点污染防治区, 重点及特殊污染区的防渗设计应满足《地下工程防水技术规范》, 基础必须防渗, 防渗层为2mm厚高密度聚乙烯膜+环氧地坪( $K \leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ); 其中危险废物贮存区符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

一般防渗区: 生产车间除重点防渗区以外的区域, 一般污染防治区防渗采用刚性防渗结构, 抗渗混凝土(强度等级不低于C25, 抗渗等级不低于P6, 厚度不小于100mm), 防渗性能应与1m厚黏土层的防渗性能等效(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ )。

其他区域: 道路等, 一般地面硬化。

采取以上防渗措施后, 运营期产生的污染物对项目区地下水、土壤的影响较小。

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

2) 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。

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

### 3、跟踪监测要求

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中关于跟踪监测的相关要求，不需要进行跟踪监测。

## 六、生态环境影响及措施分析

项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号，项目租用已经成厂房进行生产，项目建设对生态环境影响很小。

项目营运期产生的废气达标排放，对植物影响较小；废水经收集处理后接管污水处理厂处理后排放。因此，本项目的建设不会对区域的生态环境产生明显的不良影响。

## 七、环境风险影响及措施分析

### 1、风险识别

#### （1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量，《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性(GB30000.18-2013)和《化学品分类和标签规范》第 3 部分：易燃气体(GB30000.3-2013)，结合建设项目危险化学品的毒理性分析，对建设项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，识别结果见表下表：

表 4.2-25 本项目本项目风险物质及其危险性表

序号	名称	形态	熔点	沸点 (40%)	闪点	LC50	危险性类别	急性毒性	危险物质分布
1	氢氟酸	液态	-83.3℃	19.54℃	112.2℃	1276ppm	第 8.1 类 酸性腐蚀品	类别 5	原料储存区、酸洗间

#### （2）环境风险源分布及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对项目危险物质以及生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等分析。本项目环境风险源分布及影响途径见下表。

表 4.2-26 环境风险源分布及影响途径表

序	危险单元	风险源	主要	环境风	环境影响途径
---	------	-----	----	-----	--------

号			风险物质	险类型	
1	酸存放区、生产装置区	生产及储存	氢氟酸	氢氟酸泄漏	泄漏蒸发进入环境空气，引起厂内外人员中毒，以及对环境造成危害。
					车间内工艺槽体、管道破碎，槽液泄漏，酸桶破损，意外泄漏至地表并进入地表水、土壤、地下水环境，造成影响。
2	污水站	污水处理	污水	污水泄漏	污水站池体及处理设施损坏，导致污水意外泄漏至地表并进入地表水、土壤、地下水。

### (3) 风险潜势初判

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，则按式 (C.1) 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： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，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： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《企业突发环境事件风险分级方法》的规定，危险物质。

本项目危险物质最大贮存量及临界值见下表。

表 4.2-27 本项目危险物质最大贮存量及临界值

场所	危险物质	贮存量	临界量	qi/Qi
		qi (t)	Qi (t)	
原料储存区	氢氟酸	0.02	1	0.02
危废收集点	危废	0.0025	50	0.00005
合计				0.02005

由上表可知，该项目 Q 值为  $0.02005 < 1$ 。该项目环境风险潜势为 I。

## 2、风险预测

氢氟酸泄漏对大气影响

车间暂存的 1 桶 20kg 氢氟酸（浓度 40%）因外力破坏而泄漏，操作人员及时采用堵漏及酸液收集措施，有 30% 蒸发至空气中。按照导则中关于二级评价的要

求，选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相对湿度 50%。

根据风险分析结果，氟化氢大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 14.3m，大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 22.6m。影响范围内无敏感点，风险程度可以接受。

### 3、环境风险防范措施

#### (1) 火灾爆炸风险防范措施

火灾爆炸事故具有突发性和破坏性特点，必须采取切实有效的措施加以防范。加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。

①对于氢气使用，公司应严格遵守《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。

②气体存储区场所严禁烟火，要有醒目的严禁烟火或禁止吸烟的标志。

③定期对设备线路进行检查，避免电气火灾事故发生。

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配备必要的灭火器材；

#### (2) 泄漏风险防范措施

①氢氟酸储存区域地面进行防渗、防腐处理，并挂有专门的危险品标志、名称、性质和应急措施等。氢氟酸桶配备托盘作为防控措施，防止泄漏造成环境污染。

②废水收集管道及处理区域进行防渗、防腐处理。

#### (3) 废水事故排放防范措施

①废水末端治理必须确保正常运行，末端治理措施因故障不能运行，则生产必须停止。

②加强废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

#### (4) 其他方法措施

①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。

②定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，加强劳动卫生安全防护措施，并制定严格的安全操作规程，保证劳动安全，防止意外事故的发生。对生产设施、废气处理装置定期维修保养。安排专职人员每天巡查，发现设备故障后，立即停止生产，待检修完毕后方可生产。

项目严格采取以上环境风险防治措施，预计将环境风险影响可控。

### 3、环境应急预案

为了有效预防、及时控制、积极应对可能发生的安全生产事故，高效、有序地组织安全生产事故抢救工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，维护正常地社会秩序和工作秩序，促进工程安全有序地进行，项目建成后应根据《江苏省企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB/T 3795-2020）要求编制应急预案。预案内容见下表。

表 4.2-28 应急预案内容一览表

序号	项目	内容
<b>综合预案</b>		
1	总则	包括项目编制目的、编制依据、适用范围、预案体系
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施；结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等；应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告，宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见 HJ 589 中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	防包括相应程序、响应分级、应急启动、应急处置。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	包括善后处置及保险理赔。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保

		障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求
<b>专项预案</b>		
1	总体要求	结合企事业单位生产情况,针对某一种或多种类型突发环境事件制定专项预案,应包括突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施等内容
2	突发环境事件特征	说明可能发生的突发环境事件的特征,包括事件可能引发原因、涉及的环境风险物质、事件的危险性和可能影响范围等
3	应急组织机构	明确事件发生时,应负责现场处置的工作组、成员和工作职责
4	应急处置程序	明确应急处置程序,宜采用流程图、路线图、表单等简明形式,可辅以文字说明
5	应急处置措施	说明应急处置措施,应包括污染源切断、污染物控制、污染物消除、应急监测及应急物资调用等
<b>现场处置预案</b>		
1	总体要求	结合已识别出的重点环境风险单元,制定现场处置预案。现场处置预案应包括环境风险单元特征、应急处置要点等,重点工作岗位应制作应急处置
2	环境风险单元特征	说明环境风险单元所涉及环境风险物质、生产工艺、环境风险类型及危害等特征。
3	应急处置要点	针对环境风险单元的特征,明确污染源切断、污染物控制、应急物资调用、信息报告、应急防护等要点。
4	应急处置卡	针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡,明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

#### 4、分析结论

项目严格采取以上环境风险防治措施,预计将环境风险影响可接受,安全风险另行评价。

**表 4.2-29 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产两万件光伏用石英配件项目				
建设地点	(江苏)省	(连云港)市	(/)区	(东海)县	(江苏东海经济开发区)园区
地理坐标	经度	118°48'28.859"	纬度	34°33'2.905"	
主要危险物质及分布	40%氢氟酸,辅料库及生产区域				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	氢氟酸泄漏会对大气环境造成影响,如发生渗漏则对地下水及土壤造成污染				
风险防范措施要求	大气环境风险防范措施: ①车间氢氟酸存储在托盘上,即使泄漏不至于大面积扩散。②车间配备吸油棉或中和试剂,事故时及时收集或中和有害物质。③配备必要的防护装备,如耐酸碱手套,抢险时使用。④发生大气环境风险事故时,及时对下风向人员进行疏散,设置疏散通道警示标志,在事故点				

	<p>上风向设置应急安置点。</p> <p>火灾爆炸风险防范措施：</p> <p>①对于氢气使用，公司应严格遵守《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。②定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，加强劳动卫生安全防护措施，并制定严格的安全操作规程，保证劳动安全，防止意外事故的发生。对生产设施处理装置定期维修保养。安排专职人员每天巡查，发现设备故障后，立即停止生产，待检修完毕后方可生产。③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。</p>
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>项目在采取相应的风险防范措施后，本次评价认为项目的环境风险可以接受。</p>

## 八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

## 九、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建设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。

企业排污发生重大变化、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、与排污许可证的衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，“二十五、非金属矿物制品业 30-玻璃制品制造 305-其他”，排污许可实施登记管理，生产前应当全国排污许可证管理平台进行排污信息登记。

### 3、环保投资

项目总投资 10000 万元，环保投资估算 82 万元，占项目总投资的 0.82%，具体见下表。

表 4.2-30 本项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
废气	-	-	达标排放
废水	化粪池、隔油池（利用厂区现有）	0	达接管要求
	污水处理站（新建）	70	达接管要求
噪声	减振、隔声设施	1	达标排放
固废	一般固废暂存场间、危废收集点	3	零排放
其他	地面硬化、防渗	8	-
合计		82	

## 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	微量酸洗	氟化物	-		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	化粪池	接管东海经济开发区工业污水处理厂	东海经济开发区工业污水处理厂接管标准
	食堂废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	隔油池		
	清洗废水(酸洗废水)	pH、COD、SS、F <sup>-</sup>	厂区污水处理站		
	冷加工废水	COD、SS			
	浓水	COD、SS			
声环境	厂界	等效 A 声级	隔声、消声、减振等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	产生的废石英玻璃、废包装物收集外售给相关单位综合利用；沉渣及污泥委托具有处理能力的单位处置；废 RO 膜、废树脂收集后由厂商回收；生活垃圾委托环卫部门定期清运。				
土壤及地下水污染防治措施	做好分区防渗措施				
生态保护措施	项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号，不涉及破坏植被、绿地，对生态环境影响很小，主要生态环境保护措施为增加厂区周边绿化。				
环境风险防范措施	根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）文件要求进行运行管理，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作、生态环境保护 and 安全生产联动工作；确保配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、预留必要的安全间距；加强员工培训，定期维修保养设备。				
其他环境管理要求	1、项目由主要负责人统一负责环境管理工作，配备 1 名人员负责日常环境管理工作。根据《排污许可管理条例》做好排污管理相关工作。 2、根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气、废水排口在线检测及联网工作。 3、东海经济开发区工业污水处理厂运行前，项目不可投运。				

## 六、结论

### 1、结论

项目位于江苏省连云港市东海经济开发区黄河路 666 号，项目所用地块为已建厂房，前期作为仓库使用，不属于污染地块。

项目选址符合区域相关发展规划，符合“三线一单”要求；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施基本有效，在落实本项目提出的各项污染防治措施的前提下，项目实施后污染物可达标排放；项目建设对环境的影响可控制在较小的范围之内。因此，从环境保护角度考虑，在落实本报告所提相关环保措施、要求的前提下，本项目在拟选地址内建设是可行的。

### 2、建议

(1) 建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；

(2) 加强厂区、厂界绿化，以美化工作环境，同时起到隔声、降噪及净化空气的作用，确保项目运营期噪声厂界达标排放；

(3) 落实好各项环保、安全生产及职工劳动保护等工作；

(4) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；

(5) 加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

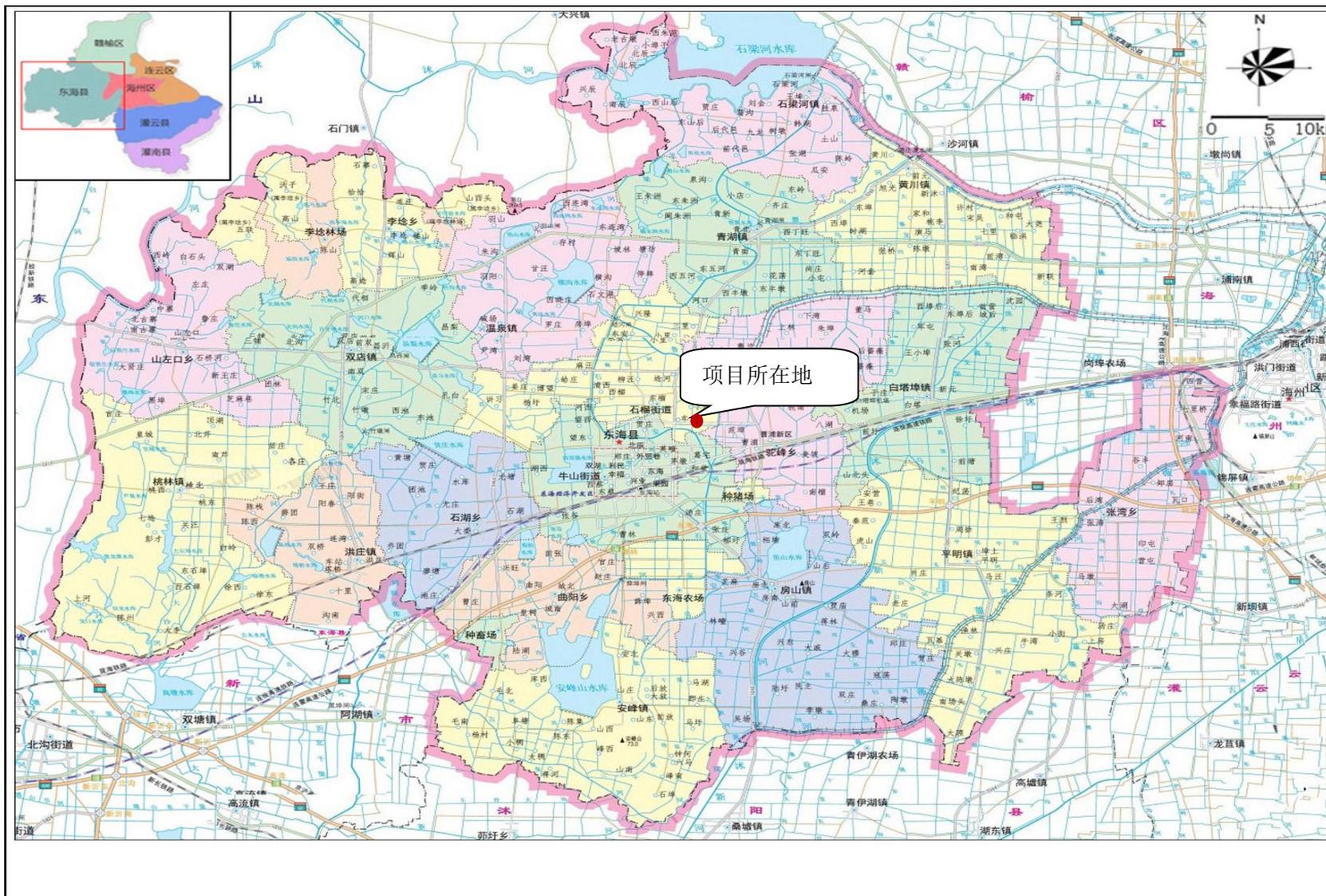
上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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								
废水	废水量				0.1885		0.1885	0.1885
	COD				0.094		0.094	+0.094
	SS				0.019		0.019	+0.019
	NH <sub>3</sub> -N				0.0094		0.0094	+0.0094
	TN				0.028		0.028	+0.028
	TP				0.00094		0.00094	+0.00094
	动植物油				0.0019		0.0019	+0.0019
	F <sup>-</sup>				0.00174		0.00174	+0.00174
一般工业固体废物	废石英玻璃				26.2		26.2	+26.2
	废RO膜				0.01		0.01	+0.01
	废树脂				0.05		0.05	+0.05
	沉渣及污泥				5.7		5.7	+5.7
	废包装物				0.02		0.02	+0.02
危险废物	废酸桶				0.0025		0.0025	+0.0025

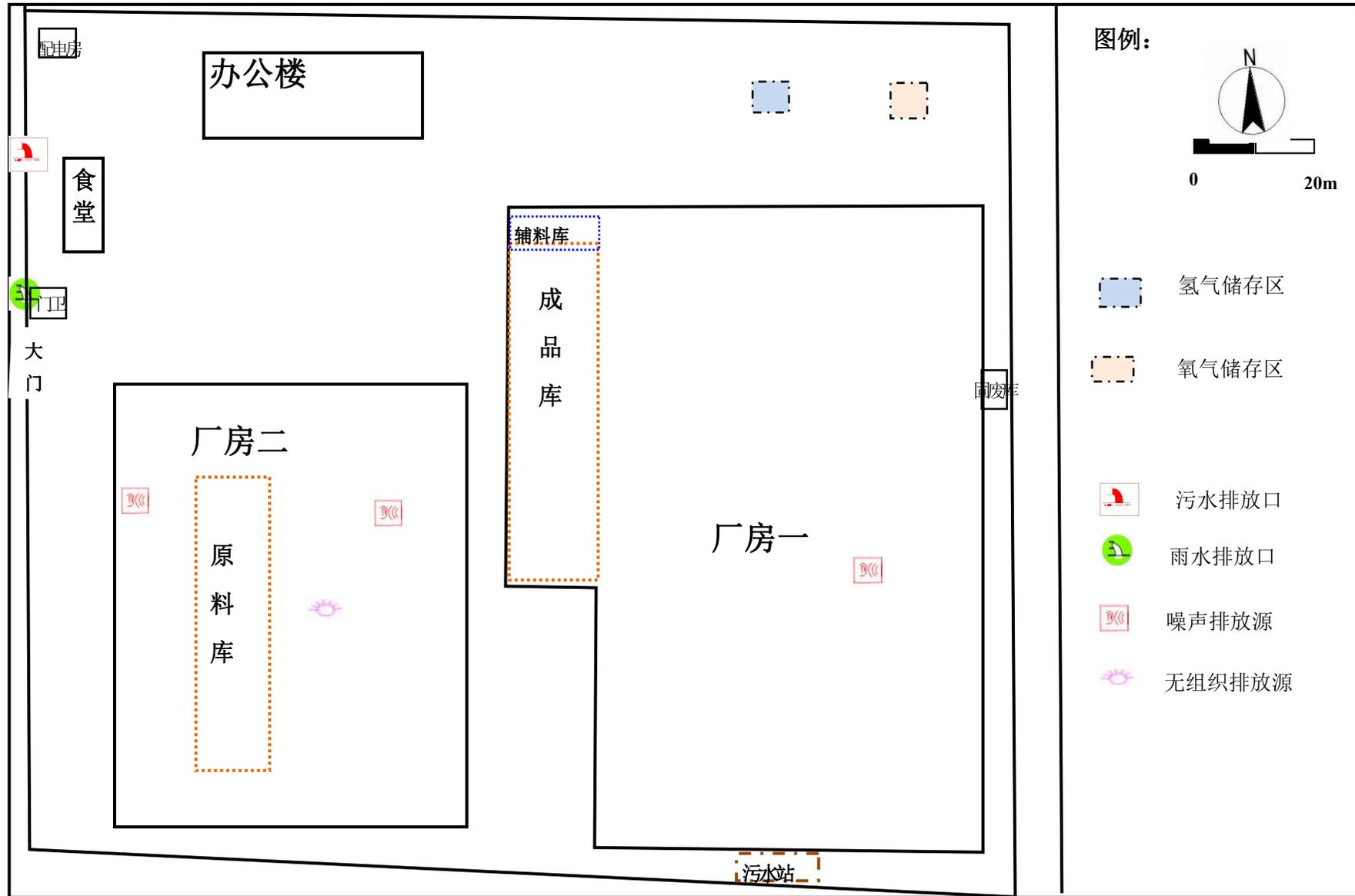
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a



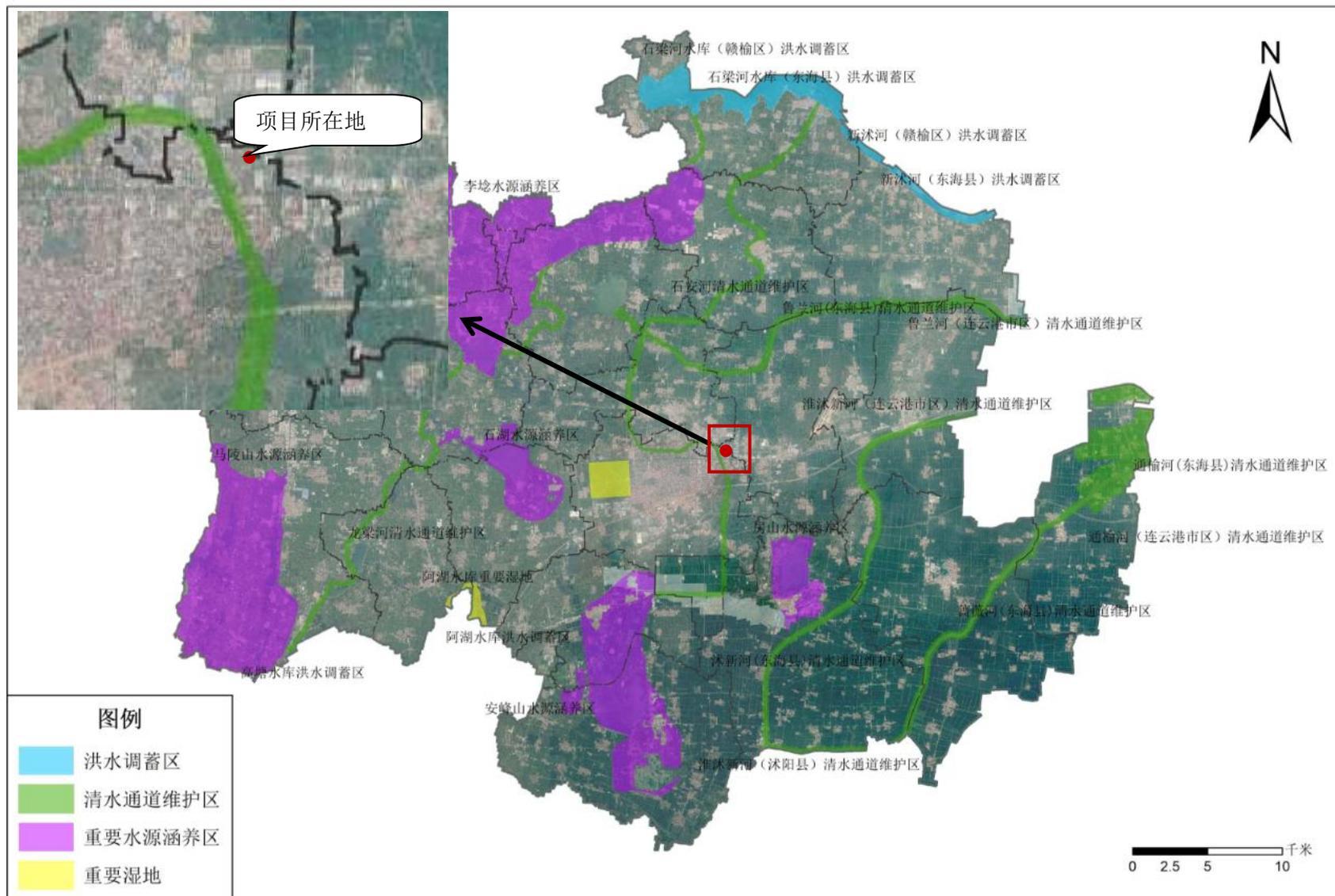
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目 500m 范围利用现状及环境保护目标分布卫星图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：生态空间管控区域图

# 江苏东海经济开发区详细规划

## 土地利用规划图



附图 5：项目所在地土地利用规划图



# 江苏省投资项目备案证

(原备案证号东海行审备〔2023〕349号作废)

备案证号：东海行审备〔2023〕416号

项目名称：年产两万件光伏用石英配件项目 项目法人单位：连云港亿汇鑫石英科技有限公司

项目代码：2308-320722-89-01-472999 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 石榴街道石榴工业园黄河路666号 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：本项目总投资10000万元，用地面积约29亩，总建筑面积约19000平方米，购置石英切削机、打磨床、钻床、激光加工中心、卧式退火炉、焊接机、数控机床、氧气罐、氢气罐、车床等设备 200 台，以石英板，石英棒为原料，工艺流程为冷加工经过选料、钻床加工、切片、打磨、打孔、倒角、抛光、稀酸冲洗、质检、打包等工艺。生产废水经过处理达到排放标准后接入东海县开发区工业污水处理厂。项目可形成年产两万件光伏用石英配件的生产能力。

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  
2023-09-18



编号 320722666202308010127

统一社会信用代码

91320722MACTEMH42F (1/1)

# 营业执照

(副本)



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

名称 连云港亿汇鑫石英科技有限公司

注册资本 2000万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2023年08月01日

法定代表人 周颜艳

住所 江苏省连云港市东海县石榴街道石榴工业园区黄河路666号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；非金属矿物制品制造；玻璃仪器制造；电子专用材料制造；钟表与计时仪器制造；未封口玻璃外壳及其他玻璃制品制造；技术玻璃制品制造；半导体照明器件制造；石墨及碳素制品制造；非金属矿及制品销售；技术玻璃制品销售；石墨及碳素制品销售；玻璃纤维及制品销售；玻璃仪器销售；建筑材料销售；半导体照明器件销售；电子元器件批发；电子元器件零售；电子专用材料销售；照明器具销售；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年08月01日

姓名 周颜艳

性别 女 民族 汉

出生 1989 年 10 月 2 日

住址 江苏省东海县花园路189  
号19幢1单元901室



公民身份号码 320722198910021247



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 东海县公安局

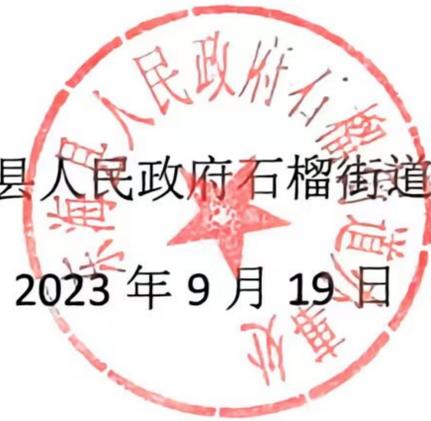
有效期限 2021.10.14-2041.10.14

连云港市东海生态环境局：

连云港亿汇鑫石英科技有限公司年产两万件光伏用石英配件项目，目前已经进入环评审批阶段。该项目符合东海县石榴街道整体规划，现申请贵局对该项目进行审批。该项目审批后我街道将安排专人进行监管，如出现环保问题，我街道将配合贵局进行处罚直至关停。

东海县人民政府石榴街道办事处

2023年9月19日



## 一般工业固体废物处置协议

甲方：连云港亿汇鑫石英科技有限公司

乙方：东海县凯润可再生资源有限公司

为了将甲方在生产过程中产生的一般工业废弃物充分进行综合利用和无害化处置，经双方平等协商，达成如下协议：

### 一、甲方责任：

- 1、提供一般工业固体废物储存场地；
- 2、甲方为乙方提供装车的便利条件；

### 二、乙方责任：

- 1、乙方须及时到甲方厂区内清理、回收一般工业固体废物，保持场地清洁卫生。
- 2、乙方应按照《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、处置场污染控制标准》等法律法规的要求处置甲方提供的工业固体废物。

### 三、废弃物名称、处理量及处置方式

序号	废弃物名称	数量（吨/年）	建议处置方式
1	废石英玻璃	26 吨/年（具体以实际数量为准）	外售综合利用

### 四、费用

甲方对具有较高回收利用价值的一般工业固废向乙方收取适当费用，其余一般固废无偿提供给乙方处理。乙方不向甲方收取任何废弃物处置费用，乙方自负盈亏。

### 五、协议变更

本协议一经生效，任何一方只可对协议内容以书面形式提出变更、取消或补充的建议并作详细说明；若另一方接受该项



建议,则需经双方法定代表人或者委托代理人以书面形式签字或盖章后方能生效,并具有与本协议同等的法律效力。

#### 六、其他

- 1、甲、乙双方任何一方违反本协议规定,应对其行为承担法律责任。
- 2、双方任何一方未取得对方书面同意前,不得将本协议项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。
- 3、本协议及附件所作的任何修改、补充、解除,须经协议双方以书面形式协议,签字或盖章后方能生效。
- 4、本协议有效期自2023年10月1日至2026年10月1日止。
- 5、本协议一式两份,双方各执一份,两份协议具有同等法律效力。

甲方(盖章):

日期:2023年10月1日



乙方(盖章):

日期:2023年10月1日



## 生活垃圾清运协议

甲方：连云港亿汇鑫石英科技有限公司

乙方：东海县石榴街道环卫所

甲乙双方经平等协商，甲方将生活垃圾委托给乙方负责清运处理，双方本着“自愿平等、互利互惠”的原则，经友好协商，一致达成以下协议，以资共同遵守执行：

一、清运范围：甲方厂区内的生活垃圾交由乙方清运。

二、工作要求：由乙方对上述范围的生活垃圾进行清运。乙方将生活区内的生活垃圾从生活区内设置的垃圾箱运出，送往垃圾转运站。乙方不得随意倾倒及污染环境，乙方违反法律法规的相关规定处理垃圾的由国家行政机关处理，其责任由乙方自负(如罚款及其他行政处罚)与甲方无关。

四、合同期限：2023年10月3日起至2024年10月3日止，期满双方愿意再合作则商议续签事宜。

五、清运费及付款办法：甲乙双方约定按照100元/月对生活区生活垃圾进行包死，甲方于本协议生效后的第二个月与乙方结算第一个月的垃圾清运费，第三个月与乙方结算第二个月的垃圾清运费，以此类推。

六、乙方在运输途中发生的一切事故与甲方没有任何经济关系。甲方与乙方不存在雇佣劳动关系。本协议在执行过程中如有未尽事宜，双方应本着“实事求是、友好合作”本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字盖章后生效。



# 证 明

县审批局：

连云港盛泉石英科技有限公司、连云港亿汇鑫石英科技有限公司、连云港联众精密石英有限公司位于东海开发区黄河路北侧，待开发区工业污水处理厂建成运行后，同意其生产废水经预处理合格后接入。

特此证明！ . . . . .



## 委托书

江苏春天环境工程有限公司：

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

为此，特委托你单位进行年产两万件光伏用石英配件项目的环境影响评价工作。



委托单位（盖章）：连云港亿汇鑫石英科技有限公司

年 月 日

## 声明

我单位已经详细阅读了江苏春天环境工程有限公司所编制的“年产两件光伏用石英配件项目”的环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容等资料均为我单位提供，无虚假、瞒报和不实。项目环评报告表所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按照环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

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

特此声明



日期： 年 月 日

## 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港亿汇鑫石英科技有限公司
社会信用代码	91320722MACTEMH42F
项目名称	年产两件光伏用石英配件项目
项目代码	2308-320722-89-01-472999

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): 周敏艳

单位(盖章)



2023年10月05日



## 技术服务合同书

项目名称：年产两万件光伏用石英配件项目环境影响评价

委托方：连云港亿汇鑫石英科技有限公司  
(甲方)

服务方：江苏春天环境工程有限公司  
(乙方)

签订地点：连云港市

签订日期：2023年10月14日

基于甲乙双方平等自愿、公平公正原则，依据《中华人民共和国合同法》的规定，甲方、乙方双方就 连云港亿汇鑫石英科技有限公司年产两万件光伏用石英配件项目 的环境影响评价的技术服务事宜，经双方协商一致，签订本合同。

### 一、服务的内容、形式和要求

1、乙方负责完成甲方 连云港亿汇鑫石英科技有限公司年产两万件光伏用石英配件项目 的环境影响评价报告，甲方支付乙方技术服务费。

2、技术服务形式以单个项目单次签订合同为准。

### 二、甲方协作事项

1、合同签订后甲方应于 3 个工作日提供与本工程有关的支持性文件（含项目建议书批复）、项目可行性研究报告、项目工程技术资料等；若甲方提供的项目资料时间推迟，则乙方提交报告日期顺延。

2、甲方协助乙方工作人员进行现场调研、踏勘工作等辅助性工作；

3、甲方负责编制公众参与方案，并组织公众参与调查工作；

4、甲方应尊重乙方根据国家、行业、地方标准规定进行的技术服务工作，不应提出与国家、行业、地方标准、法律规定相抵触的要求；

5、甲方按本合同的规定及时支付乙方技术服务费用。

6、甲方保证乙方所出具的评估报告仅为本次项目使用。

### 三、乙方协作事项

1、乙方按国家、地方、行业标准、规范、技术条例等进行委托范围内的技术服务工作；

2、乙方对本合同委托范围内的技术评估报告的完整性、评价结论负责；

3、乙方提交的技术评估报告，编制内容应符合国家相关法律、法规等的有关规定，并确保文件的编制质量。

4、乙方协助甲方进行与环保主管部门沟通及报审工作，负责报告修改工作。

### 四、保密条款：

甲方、乙方双方均应保护对方的知识产权以及与本合同相关的所有事宜，未经双方同意，任何一方不得对对方的本次项目所形成的资料及文件擅自修改、复制，或向由乙方另外约定的合作单位以外的第三方转让、扩散，或用于本合同外的项目。否则，责任方应承担由此引起的法律后果。

### 五、履行期限、地点和方式

**提交工作成果时间：**本合同签订之次日起 20 个工作日内完成报告的编制工作。

**工作成果验收方式：**通过环保行政主管部门的技术审查。

#### 六、技术服务费用及其支付方式

1、本项目技术服务费用（大写）：贰万元整。

2、支付方式：

合同签订后一周内支付费用（大写）：壹万元整；报告通过行政主管部门的审查之日起，五个工作日内支付尾款（大写）：壹万元整。乙方公司账户收到合同首付款后，开始履行合同。

#### 七、违约责任：

1、如甲方未按合同约定日期支付合同款，每延期一天按合同金额的1‰支付乙方违约金。

2、乙方未按合同约定期限完成工作，每延期一天按合同金额1‰支付违约金。

3、合同履行期间如出现不可抗力、自然灾害、行政法规的改变等原因，双方均不承担违约责任。

#### 八、争议的解决办法：

1、在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决。

2、当事人不愿协商，调解解决或者协商、调解不成的，可向项目所在地人民法院提起诉讼。

#### 九、其它

1、乙方进行技术评估报告编制，尚未取得行政主管部门的技术审查意见前，本工程方案发生重大变化、主要环保措施发生重大变化、国家或地方审批政策发生重大变化等等，需要乙方进行技术评估报告修改的，乙方增加的修改工作量及再次出版等费用，双方应根据具体情况进行另行协商。

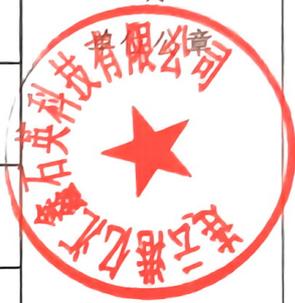
2、甲方项目中途出现变更或取消，甲方需根据乙方实际工作量支付乙方合同款，具体为：已提供报告的，按照合同额全额支付，未提供报告的，按照乙方已经工作的天数按比例结算。

3、在技术评估报告编制期间，由于非技术原因或受不可抗力等的影响造成不能按时提交成果的，或者约定日期为法定节假日的，成果提交时间相应顺延。

4、本合同未做约定的其他费用，甲乙双方协商解决。

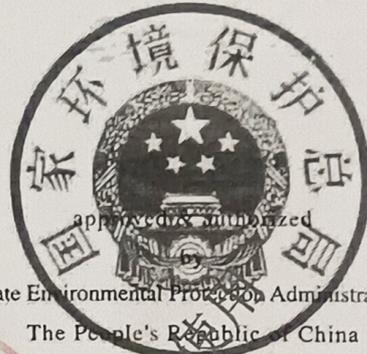
5、本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

6、本合同正本一式贰份，双方各执壹份，具有同等的法律效力。

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	连云港亿汇鑫石英科技有限公司			技术合同专用章 或 
	法定代表人				
	委托代理人				
	联系 (经办)人				
	住 所 (通讯地址)		邮政 编码		
	电 话		传 真		
	开户银行				
	帐 号				
受 托 人 (乙 方)	名称(或姓名)	江苏春天环境工程有限公司			技术合同专用章 或 单位公章 
	法定代表人	王方领			
	委托代理人				
	联系人 (经办人)	王方领			
	住 所 (通讯地址)	连云港市海州经济开 发区前许路 2 号	邮政 编码	222000	
	电 话	13337862062	传 真	0518-85520911	
	开户银行	江苏银行连云港盐河支行			
	帐 号	11380188000070668			

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.



The People's Republic of China

The People's Republic of China

编号: 0008617  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer

姓名: 丁武斌  
Full Name  
性别:  
Sex  
出生年月: 320722701106731  
Date of Birth  
专业类别: 环境评价四科  
Professional Type  
批准日期: 200605  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2006 年 08 月 09 日

Issued on

管理号 06353243505320975  
File No.:

仅作连云港亿汇鑫石英科技有限公司  
年产两万件光伏用石英配件项目



编号 320705666202302270007

统一社会信用代码

91320706MAC9B1CF9B (2/2)

# 营业执照

(副本)



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

名称 江苏春天环境工程有限公司

注册资本 1000万元整

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2023年02月27日

法定代表人

住所 江苏省连云港市海州区苍梧路53号同科汇丰国际2号商业4楼410室

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；环保咨询服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；融资咨询服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年02月27日

国家企业信用信息公示系统网址：

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

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

国家市场监督管理总局监制

# 江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：江苏春天环境工程有限公司

参保地：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	320702197011067319	202303 - 202310	8

说明：

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



仅作连云港亿汇鑫环保科技有限公司  
年产两万件光伏用石英配件项目使用

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江苏春天环境工程有限公司（统一社会信用代码 91320706MAC9B1CF9B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产两万件光伏用石英配件项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 丁武斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06353243505320975，信用编号 BH041752），主要编制人员包括 丁武斌（信用编号 BH041752）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023年11月18日



时间: 2023.11.19 10:36

天气: 晴 11°C

地点: 连云港市·杰瑞模具技术有限公司东海分公司

方位角: 北347°

经纬度: 34.557384°N, 118.792499°E

今日水印  
— 相机 —  
真实时间

防伪 LN4PEU22MYLLCM