

打印编号: 1657179562000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zob4s1		
建设项目名称	年产9500套炉管、15000件石英器件技改项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造;石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港太平洋半导体材料有限公司		
统一社会信用代码	9132072256296600XC		
法定代表人 (签章)	陈士斌		
主要负责人 (签字)	王林电		
直接负责的主管人员 (签字)	王林电		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏拓孚工程设计研究有限公司		
统一社会信用代码	91320700MA1NNCYB49		
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
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH018698	周奎恩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周奎恩	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。	BH018698	周奎恩

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 9500 套炉管、15000 件石英器件技改项目		
项目代码	2202-320756-89-02-973412		
建设单位 联系人	王**	联系方式	13****
建设地点	江苏省（自治区） <u>连云港市东海县（区）江苏东海经济开发区晶都大道 1067 号</u>		
地理坐标	（ <u>118 度 48 分 36.279 秒</u> ， <u>34 度 32 分 49.559 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	C3099 其他非金属 矿物制品制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-60 耐火材料制品制 308；石 墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	江苏东海经济开发 区管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	东开委备〔2022〕3 号
总投资 （万元）	3000	环保投资（万元）	50
环保投资占比 （%）	1.67	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	6667
专项评价 设置情况	无		
规划情况	《江苏东海经济开发区开发建设规划》（2019-2030 年） 审批机关：/		
规划环境影 响评价情况	《江苏东海经济开发区开发建设规划环境影响报告书》已编制完 成，目前正在审批中。 审批机关：未审批。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于江苏东海经济开发区，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。本项目属于硅产业，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。
其他符合性分析	1、产业政策及相关规划符合性 (1)产业政策相符性 本项目 C3051 技术玻璃制品制造，经查询，项目不属于国家发展改革委第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）2013 年修正》中的鼓励类、淘汰类、限制类项目，为允许类。且项目于 2022 年 1 月 27 日经江苏东海经济开发区管理委员会备案（东开委备〔2022〕3 号），因此建设项目符合相关的国家和地方产业政策。 (2)用地规划相符性 项目用地性质为工业用地（详见附件），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。本项目符合相关用地规划。 2、与“三线一单”对照分析 (1)生态保护红线 对照《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）及《江苏省人民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），本项

目不占用生态空间保护区域用地。项目所在区域生态空间保护区域分布图详见附图四，详见表 1-1。

表 1-1 江苏省生态空间保护区规划

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	
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	SW 587

根据《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。 2、根据《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)，全市所有的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；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气	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)、《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。项目选址符合主体功能区划、产业发展

		热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；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。 3、根据《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)，化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。	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。项目不属于化工项目
	污染物排放管控	1、2020年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、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。2、根据《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)，全市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，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。	项目污染物排放量满足国家和地方规定的污染物排放标准。项目选址区域有相应的环境容量。
	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。3、根据《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)，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，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。	1、本项目水用量为17534m³/a，不占用农田。2、项目使用燃料为氢气。3、本项目为技改项目，项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。

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			
		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
江苏东 海经济 开发区 (东) 区	园区	(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。	(1) 废水污染物排放 COD73.584 吨/年、SS22.995 吨/年、氨氮 13.797 吨/年，磷酸盐 0.9198 吨/年。(2) 废气污染物排放量：二氧化硫 302 吨/年，烟尘 10.4 吨/年。	(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。	符合要求
相符性分析		本项目不属于禁止引入项目，也不排放持久性有机物、恶臭及其他有毒气体。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)环境质量底线

对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38号）进行分析，具体分析结果见表1-4。

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。	2021年度连云港市生态环境质量状况公报，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为PM _{2.5} 。全县也在积极响应连云港市“大气污染防治攻坚战”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。	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%，水生生态系统功能基本恢复。	本项目相关的水体是石安河和范埠河，根据东海生态环境监测站的2021年度资料统计表明，石安河除了总氮超标，其他污染因子监测均符合地表水Ⅱ类标准，根据《江苏东海经济开发区建设规划环境影响报告书（送审稿）》中对范埠河除了CODMn超标其它各监测因子均能达到Ⅲ类水质标准。另外，项目废水经厂区污水处理站处理后排入东海县城东污水处理厂集中处理，尾水排海。项目实施后不会改变水环境功能类别。	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。	所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合
根据上表分析，项目与当地环境质量底线要求相符。 (3)资源利用上线 根据《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）要求，分析项目的相符性，具体分析结果见表1-5。

表1-5 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、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	1. 项目用水量为17534m ³ /a，由园区统一供给。 2. 项目生产用水为14834m ³ /a，符合《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》用水要求。本着“循环用水、节约用水”原则，控制用水量，本项目用水量在企业给水系统设计能力范围内。 3. 本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
2、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生活设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不	本项目用地不占用基本农田，投资强度300万元/亩，符合省级开发区标准，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合

		得超过总建筑面积的15%。														
	3、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。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，企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	项目用电330万kwh/a、新鲜水17534m³/a、氢气145万m³/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw.h)、0.0857kgce/t、3.686kgce/wm3，则合计折标煤约941.54t/a	符合												
根据上表分析，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 连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。 ①环境准入要求 本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-6。由表可知，本项目与环境准入有关要求相符。 表1-6 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。</td><td>本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏东海经济开发区的产业定位。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄</td><td>本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。</td><td>相符</td></tr></table>					序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏东海经济开发区的产业定位。	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	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	相符
序号	相关要求	本项目情况	相符性													
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与规划及环境功能区划要求相符，本项目行业类型符合江苏东海经济开发区的产业定位。	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	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	相符													

		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。		
	3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区，本项目不属于表中所列水污染重的项目，不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
	4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地属于禁燃区，符合禁燃区要求。	相符
	5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区，本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。	相符
	6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电类项目。	相符
	7	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2021年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策，工艺、技术和设备不属于国家、省和本市淘汰的或禁止的类别，生产工艺或污染防治技术成熟，各产品均不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的高污染、高环境风险产品。	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、	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。	相符

	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。	本项目污染物总量在区域其他项目代替削减指标内进行平衡，不突破区域环境容量。	相符																												
②基于空间单元的负面清单 根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知（连政办发[2018]9号）》，本项目建设不在负面清单范围内。 由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。 3、与“两减六治三提升”专项行动实施方案的相符性 对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》内容，本项目符合“263”要求。具体分析见表1-7。 表1-7 “两减六治三提升”分析表 <table><tr><th>类别</th><th>内容</th><th>分析</th></tr><tr><td rowspan="2">两减</td><td>减少煤炭消费总量</td><td>本项目不使用煤炭</td></tr><tr><td>减少落后化工产能</td><td>本项目不是化工企业</td></tr><tr><td rowspan="6">六治</td><td>治理太湖水环境</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>治理生活垃圾</td><td>不符合</td></tr><tr><td>治理黑臭水体</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>治理畜禽养殖污染</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>治理挥发性有机污染物</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>治理环境隐患</td><td>不涉及</td></tr><tr><td rowspan="3">三提升</td><td>提升生态保护水平</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>提升环境经济政策调控水平</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>提升环境执法监管水平</td><td>不涉及</td></tr></table>				类别	内容	分析	两减	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭	减少落后化工产能	本项目不是化工企业	六治	治理太湖水环境	不涉及	治理生活垃圾	不符合	治理黑臭水体	不涉及	治理畜禽养殖污染	不涉及	治理挥发性有机污染物	不涉及	治理环境隐患	不涉及	三提升	提升生态保护水平	不涉及	提升环境经济政策调控水平	不涉及	提升环境执法监管水平	不涉及
类别	内容	分析																													
两减	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭																													
	减少落后化工产能	本项目不是化工企业																													
六治	治理太湖水环境	不涉及																													
	治理生活垃圾	不符合																													
	治理黑臭水体	不涉及																													
	治理畜禽养殖污染	不涉及																													
	治理挥发性有机污染物	不涉及																													
	治理环境隐患	不涉及																													
三提升	提升生态保护水平	不涉及																													
	提升环境经济政策调控水平	不涉及																													
	提升环境执法监管水平	不涉及																													

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、主体工程					
	(1)项目概况					
	项目名称：年产 9500 套炉管、15000 件石英器件技改项目					
	建设单位：连云港太平洋半导体材料有限公司					
	建设地点：江苏东海经济开发区晶都大道 1067 号					
	建设主要内容：项目占地 6667m ² ，在现有厂区内空地新建厂房、仓库及附属设施 3600 平方米，购置数控磨床、退火炉、清洗设备，烘干设备、三坐标检测设备、污水处理系统等国产设备，炉管采用石英管→毛坯切割、打磨整形→酸洗（达标排放）→高纯水冲洗（达标排放）→烘干→热加工→清洗→烘干→退火→检验包装；石英器件采用石英管棒→毛坯切割、打磨整形→机械加工→酸洗（达标排放）→高纯水冲洗（达标排放）→烘干→热加工→清洗→烘干→退火→检验包装等工艺流程，对炉管及石英器件生产线进行技术改造。项目建成后达产后可形成年产 9500 套炉管、15000 件石英器件的生产能力。					
	(2)项目产品方案					
	表 2-1 项目产品方案表					
	序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力		
				技改前	技改后	变化量
	1	年产 9500 套炉管、15000 件石英器件	炉管	9000 套/年	9500 套/年	+500 套/年
	2		石英器件	10000 件/年	15000 件/年	+5000 件/年
	(3)原辅材料及燃料					
	表 2-2 项目原材料及燃料消耗情况一览表					
	序号	原料名称	年消耗量			备注
			技改前	技改后	变化量	
	1	石英管	9000 只	9500 只	+500 只	购于江苏太平洋石英股份有限公司
	2	石英棒	10000 只	15000 只	+5000 只	
	3	包装材料	19000 套	24500 套	+5500 套	外购，汽运

4	氢氟酸	1t	8t	+7t	浓度 20%，规格 0.9t/桶（产品质量提升）专车运
5	氢气	100 万 m ³	145 万 m ³	+45 万 m ³	依托二期（制氢系统）
6	氧气	50 万 m ³	70 万 m ³	+20 万 m ³	依托二期的液氧储罐，专车运
7	氢氧化钠	1.6t	2t	+0.4t	外购，25 kg/袋，汽运
8	氯化钙	1.5t	2t	+0.5t	外购 25 kg/袋，汽运
9	磨削液	0	3t/a	+3t/a	200kg/桶，汽运
10	水	14139.25	17534	+3394.75	依托原有供水设施；自来水公司供给
11	电	180 万 KW.	330 万 KW.	+150 万 KW	依托原有供电设施；区域统一供电
2-3 主要原辅料理化性质、毒理性质一览表					
物质名称	理化特性		燃烧爆炸性	毒理性	
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 ³ 。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。		/	LC50（mg/m ³ ）：1044；中毒	
氧气	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。		助燃剂	/	
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	/	
氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解。熔点 318.4℃，相对密度（水=1）2.12，沸点：1390℃，饱和蒸汽压 0.13（739℃）。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。		/	LD50：无资料 LC50：无资料	
氯化钙	化学式 CaCl ₂ ，有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状。微毒、无臭、味微		不燃	/	

		苦。易溶于水，其水溶液呈微酸性。易溶于多种极性、质子性溶剂，密度：2.15g/cm3；熔点：772℃；沸点：1600℃；		
	磨削液	用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，主要成分为润滑剂、表面活性剂、防锈剂、抗菌剂、消泡剂等；该产品不含有危险性成分。	非可燃物	轻度毒性

(4)项目水平衡见第四章节图 4-1。

(5)主要设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 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	玻璃车床	CS355-5000	3	5	+2
2	玻璃车床	CS520-6000	3	3	0
3	数控法兰磨床	定制	4	6	+2
4	退火炉	TH3000	2	3	+1
5	退火炉	TH4000	2	2	0
6	酸洗槽	4.5*1.2*0.9	4	8	+4
7	烘干系统	定制	1	2	+1
8	切割机	定制	2	4	+2
9	检验台	定制	4	6	+2
10	工作台	定制	6	12	+6
11	抛光台	定制	6	10	+4
12	激光刻字机	20W	2	4	+2
13	供气系统	DN100	1	2	+1
14	打磨机	600	3	5	+2
15	抛光机	定制	5	10	+5
16	污水处理系统	自制	1	1	+0
17	排风系统	定制	1	2	+1
18	酸雾塔	定制	1	2	+1
19	运输车	定制	10	10	0

20	沉淀池	2.5*2.5*2.5	4	4	0
21	高纯水清洗槽	4.5*1.2*0.9	2	2	0
22	清洗泵	8m³/h	0	2	+2
23	EDI 高纯水系统	5t/d	1	1	0
24	反渗透纯水制备系统	24000t/d	1	1	0
25	液氧罐	30t	0	2	+2
26	汽化器	1000m³/h	0	2	+2

(6)平面布置情况

项目占地面积6667m²，新增建筑面积3600m²，项目主要建筑物一览表见表2-5。项目厂区平面布置见附图二。

表2-5 项目主要构筑物一览表

建筑名称	建筑面积（m²）	占地面积（m²）	备注
3#热加工车间	1550	1550	新建
半成品库房	1550	1550	新建
货物通道	500	500	新建
1#热加工车间	2643	2643	原有
2#热加工车间	1472	1472	原有
办公区	360	360	原有
仓库	368	368	原有
固废库	50	50	原有
合计	8493	8493	/

(7)劳动制度及劳动定员

职工人数：本技改项目后工作人员共 100 人，新增 20 人。

工作制度：项目建成投产后操作工采用一天三班制，一班工作 8 小时，全年有效生产工作日为 300d/a，故全年工作时间为 7200h，管理人员一天 8 小时。

(8)项目周边环境概况

项目位于江苏东海经济开发区晶都大道 1067 号。项目东侧为空地、西侧为庐山路，路西为空地，北侧为渭河路，路北为工厂，南侧为晶都大道，晶都

大道南侧为空地，周边环境概况图见附图三。

2、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 2-6。

表 2-6 项目公用及辅助工程内容一览表

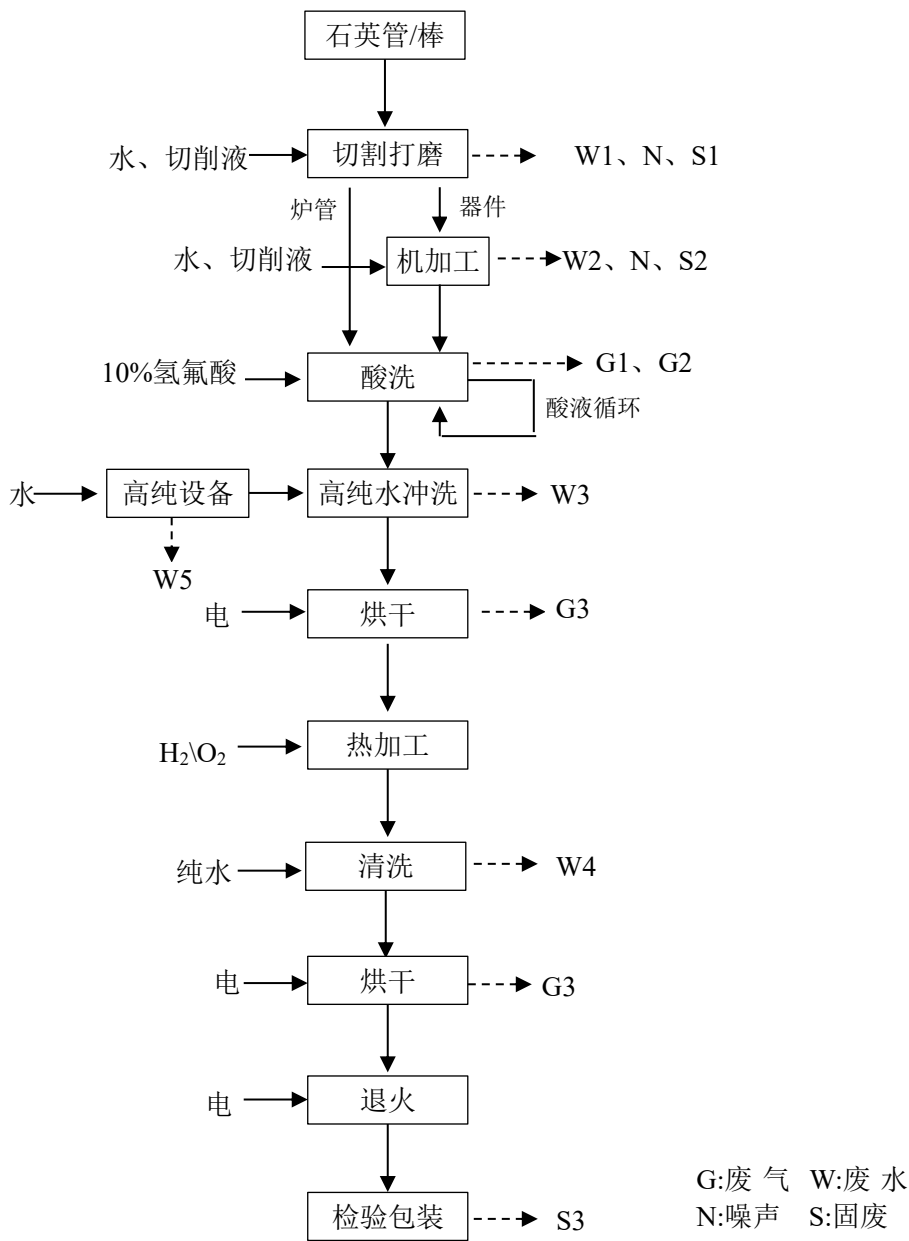
类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
贮运工程	生产车间	1#热加工车间 2643m ² ，2#热加工车间 1472m ²	1#热加工车间 2643m ² ，2#热加工车间 1472m ² ，3#热生产车间 1550 m ² ，半成品库房 1550m ² ，通道 500 m ²	增加 3600 m ²	部份新增
贮运工程	运输	19000 套/a	24500 套/a	增加 5500 套	部份新增
	仓库	仓库 368m ²	仓库 368m ² ，半成品库 1550 m ²	增加 1550 m ²	部份新增
公用工程	供水	14139.25	17534	+3394.75t/a	依托原有供水设施
	排水	9976m ³ /a	15274m ³ /a	+5298t/a	接管东海县城东污水处理厂(远期接管工业污水处理厂)
	供气	氢气 100 万 m ³ 氧气 50 万 m ³	氢气 145 万 m ³ 氧气 70 万 m ³	氢气+45 万 m ³ 氧气+20 万 m ³	氢气利用二期制氢系统
	罐区	60m ²	60m ²	/	利用二期
	供电	180 万 kwh/a	330 万 kwh/a	增加 150 万 kwh/a	依托原有供电设施
环保工程	污水处理	切割、打磨废水经厂区沉淀池处理，清洗废水、浓水、高纯水设备保养废水和酸雾塔吸收废水经“搅拌中和+初级沉淀+过滤”处理，处理后的生产废水与经化粪池处理的生活废水、浓	切割、打磨废水经厂区污水站的四级沉淀池处理，清洗废水和酸雾塔吸收废水经污水站“搅拌中和+压滤”处理，处理后的生产废水与经化粪池处理的生活废水、浓	制纯水浓水不经厂区污水站预处理	达标排放

			生活废水一起排入园区污水管网，经城东污水处理厂处理后排入东海县尾水排放通道。	水一起排入园区污水管网，经城东污水处理厂处理后排入东海县尾水排放通道。远期接管工业污水处理厂。		
		噪声防治	选用低噪声设备、合理布局、加强设备确保厂界噪声达标	/	不变	建筑物隔声、距离衰减等措施。
		废气处理	酸洗过程中产生的少量氟化氢废气，经厂区设置的酸雾吸收塔处理后，经 15m 高 H4 排气筒达标排放。	酸洗过程中产生的少量氟化氢废气，经厂区设置的两套酸雾吸收塔处理后，经两根 15m 高 DA004、DA005 排气筒达标排放。	新增一套酸雾吸收塔和一根排气筒	达标排放
			切割打磨带水作业	切割打磨带水作业	/	达标排放
		固废	本项目沉淀池捞渣统一收集后，作为路基填埋，中和池沉淀物与废酸渣委托有资质单位处置；废酸包装桶、废劳保用品、废氢氧化钠包装袋由供应商回收再利用，生活垃圾有环卫部门统一处理	厂区生活垃圾（收集后统一由当地环卫部门负责定期清运；沉淀池捞渣、中和沉淀物收集后外售综合利用；废树脂模块、废氢氧化钠包装袋收集后分别由供货单位回收	废酸渣、废劳保用品不再产生，氢氟酸由总厂调用，桶循环使用不产生废桶，废氢氧化钠包装袋由厂家循环使用，不产生废包装袋。	/

工艺流程和产排污环节

1、营运期生产工艺流程

(1)生产工艺流程及产污环节：



2-1 石英炉管、器件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①切割、打磨：将原材料石英管、石英管棒经用切割机、打磨机等设备加工成要求的规格尺寸，加工设备用水冲洗冷却抑尘，因此切割过程中不会产生粉尘。该工序中产生少量废水、噪声、边角料。

②酸洗：把加工成型的石英管及器件放入盛有 10%的氢氟酸（20%氢氟酸+水）酸洗槽中酸洗，酸洗槽中酸液循环使用，定期补充，无废酸液产生。该工序有氟化氢废气产生。

③高纯水冲洗：酸洗过后的产品，表面附着少量酸液，放入清洗槽用高纯水清洗，去除表面附着的酸液，此工序产生含氟废水。

④烘干：清洗过后的产品，经厂区烘干系统烘干，烘干系统采用电加热，去除产品表面的残留水分，在烘干过程中会产生少量水蒸气。

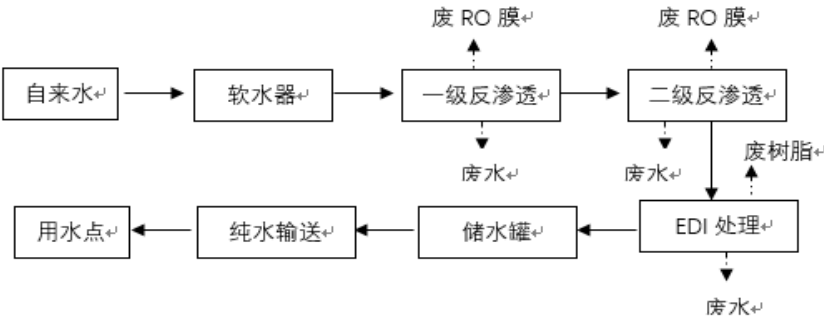
⑤热加工：为达到产品所需的形状，氢气作为燃料，氧气作为助燃剂，使用氢氧焰对石英管原料进行加热，使其变软后进行塑形，或根据需要进行扩管，使其满足设计尺寸要求。用氢气与氧气燃烧的火焰烘烤一遍俗称氢氧焰抛光此过程仅发生形变，氢氧焰燃烧产生水蒸气。

⑥清洗：放入清洗槽用高纯水清洗，去除表面附着物，此工序产生废水。

⑦烘干：清洗过后的产品，经厂区烘干系统烘干，烘干系统采用电加热，去除产品表面的残留水分，在烘干过程中会产生少量水蒸气。

⑧退火：为消除石英产品内应力，提高光学均匀性，将烘干后产品送入退火炉退火，退火炉采用电加热。

⑨检验包装：使用仪器对石英炉管、石英器件成品进行打标，检验，检验合格后打包入库待售，检验不合格的产品，根据不合格原因，返回不同工段再加工。该工序有固废不合格品产生。



(2)水制取生产工艺流程

图 2-2 纯水制取工艺流程图

工艺流程说明：

1、首先自来水进入软水器，准备进入后续处理。

2、反渗透系统：本项目采用二级反渗透处理。整个反渗透系统中由保安过滤器、一级 RO 膜反渗透装置、二级 RO 膜反渗透装置组成。砂滤后的水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；

3、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。

项目营运期产污环节分析见下表：

表 2-7 营运期污染工序一览表

污染源分类	污染来源		编号及名称	主要污染物
有组织废气	酸洗		G1、G2 酸洗废	HF
废水	生产（切割、打磨、机加工、水洗）废水		W1、W2、W3、W4	pH、COD、SS、F ⁻
	制纯水废水		W5	COD、SS、TDS
	员工生活		生活废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、
噪声	生产设备运行		生产设备噪声	噪声
	环保设备运行		环保设备噪声	噪声
固废	一般固废	切割	车床、切割机、磨床	边角料
		检验	/	不合格品
		污水处理	污水处理站、沉淀池	中和沉淀物、沉渣
		纯水制备	树脂	废 RO 膜、废树脂
		原料	废包装	纸、塑料
	危废	废磨削液	车床、切割机、磨床	砂及油烃混合物
	员工生活		生活垃圾	生活垃圾

--	--

与项目有关的原有环境污染问题

连云港太平洋光伏石英材料有限公司成立于 2010 年 10 月，位于江苏东海经济开发区东区晶都路北侧、渭河路以南，是一家从事光伏石英产品生产的企业。2019 年 8 月公司名称由连云港太平洋光伏石英材料有限公司更名为连云港太平洋半导体材料有限公司（变更通知见附件）。目前公司已建项目有 3 个，第一个项目位于厂区西侧年产 12 万只多晶硅铸锭用石英方坩埚、16 万只大口径石英圆坩埚及光伏石英材料研发中心项目，该项目已于 2010 年 12 月 16 日取得东海县环境保护局的审批意见（东海县环境保护局审批意见 20101216），因为市场行情，企业年产 16 万只大口径石英圆坩埚及光伏石英材料研发中心项目已弃建，目前年产 12 万只多晶硅铸锭用石英方坩埚已经建成，且已于 2014 年 12 月 12 日通过东海县环境保护局的“三同时”验收（东环验[2014]121201 号）。第二个项目位于厂区东侧年产 1800 吨电子级石英产品项目，该项目环评（年产 1800 吨电子级石英产品项目环境影响报告书）于 2019 年 9 月 24 日通过江苏东海经济开发区审批（东开委发〔2019〕42 号），2021 年 1 月 20 日编制了年产 1800 吨电子级石英产品项目变动环境影响分析报告，2022 年 5 月 15 日连云港太平洋半导体材料有限公司年产 1800 吨电子级石英产品项目（700 吨/年石英砷生产线）通过环保自主三同时验收（详情见附件）。第三个项目位于厂区东北侧年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目，该项目环评（年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目环境影响报告表）于 2021 年 8 月 26 日通过连云港市生态环境局的审批（连环表复〔2021〕141 号），2021 年 12 月 30 日编制了年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目一般变动环境影响分析报告，2022 年 6 月 18 日连云港太平洋半导体材料有限公司年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目通过环保自主三同时验收（详情见附件）。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 12 万只多晶硅铸锭用石英方坩埚、16 万只大口径石英圆坩	东海县环境科学研究所，2010 年 11 月	东海县环境保护局审批意见 20101216	东海县环境保护局（东环验〔2014〕121201 号）2014 年 12 月 12 日（连云港太平洋光

		坩及光伏石英材料研发中心项目环评报告表			伏石英有限公司年产 12 万多晶硅铸锭用石英方坩项目)
2		年产 1800 吨电子级石英产品项目环评报告书	江苏绿源工程设计研究有限公司, 2019 年 8 月	江苏东海经济开发区审批(东开委发(2019) 42 号) 2019 年 9 月 24 日	2022 年 5 月 15 日连云港太平洋半导体材料有限公司年产 1800 吨电子级石英产品项目(700 吨/年石英坩生产线)通过环保自主三同时验收
3		年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目环评报告表	江苏绿源工程设计研究有限公司, 2021 年 5 月	连云港市生态环境局(连环表复(2021) 141 号) 2021 年 8 月 26 日	2022 年 6 月 18 日连云港太平洋半导体材料有限公司年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目通过环保自主三同时验收
1、连云港太平洋半导体材料有限公司现有项目污染物排放总量如下: (1)一期项目年产 12 万只多晶硅铸锭用石英方坩 16 万只大口径石英圆坩坩及光伏石英材料研发中心项目总量控制指标 ①废水污染物: 废水量: 22360t/a; 接管量: COD2.09t/a、SS2.17t/a、NH₃-N0.114t/a、F⁻0.06t/a 动植物油 0.064t/a; 最终排放量: COD1.12t/a、SS0.22t/a、NH₃-N0.114t/a、F⁻0.06 t/a、动植物油 0.022t/a; ②大气污染物 颗粒物 0.4752t/a。 ③固体废物: 0。 因为市场行情, 企业年产 16 万只大口径石英圆坩坩及光伏石英材料研发中心项目已弃建, 因此项目总量控制指标调整如下:					
表 2-9 污染物排放总量与控制指标对照表					
类别	污染物	环评批复总量 (t/a)		实际建成排放量指标 (t/a)	
		接管排放	最终排放	接管排放	最终排放

废水	废水量	22360		11976	
	COD	2.09	1.12	1.084	0.599
	SS	2.17	0.22	1.324	0.120
	NH ₃ -N	0.114	0.114	0.057	0.057
	TN	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/
	F-	0.06	0.06	0	0
	动植物油	0.064	0.022	0.032	0.012
废气	粉尘	0.4752		0.1584	
固废	一般固废	0		0	
(2)二期项目年产 1800 吨电子级石英产品项目总量控制指标：					
①废水污染物： 5245.57t/a；					
接管量： COD1.049t/a、 SS1.049t/a、 NH ₃ -N0.027t/a、 TP0.003t/a、					
TN0.079t/a；					
最终排放量： COD0.262t/a、 SS0.052t/a、 NH ₃ -N0.027t/a、 TP0.003t/a、					
TN0.079t/a；。					
②大气污染物：					
有组织 颗粒物 0.18t/a、 H ₂ S 0.05t/a					
③固体废物： 0。					
根据 2021 年 1 月 20 日编制的年产 1800 吨电子级石英产品项目变动环境					
影响分析报告项目总量控制指标调整如下：					
表 2-10 污染物排放总量与控制指标对照表					
类别	污 染 物	环评批复总量（t/a）		变动后排放量指标（t/a）	
		接管排放	最终排放	接管排放	最终排放
废水	废水量	5245.57		5430.71	
	COD	1.049	0.262	1.086	0.272
	SS	1.049	0.052	1.086	0.054
	NH ₃ -N	0.027	0.027	0.027	0.027
	TN	0.079	0.079	0.079	0.079
	TP	0.003	0.003	0.003	0.003

废气	粉尘	0.18	0.18
	H ₂ S	0.05	0.054
固废	一般固废	0	0

(3)三期年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目总量控制指标：

①废水污染物：9976t/a；

接 管 量 ： COD1.836t/a、SS0.215t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a

最 终 排 放 量 ： COD0.498t/a、SS0.099t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a。

②大气污染物：

有组织 HF0.095t/a

③固体废物：0。

根据 2021 年 12 月 30 日编制的年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目一般变动环境影响分析报告项目总量控制指标调整如下：

表 2-11 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	污 染 物	环评批复总量（t/a）		变动后排放量指标（t/a）	
		接管排放	最终排放	接管排放	最终排放
废水	废水量	9976		9976	
	COD	1.836	0.498	1.836	0.498
	SS	0.215	0.099	0.215	0.099
	NH ₃ -N	0.029	0.029	0.029	0.029
	TN	0.034	0.034	0.034	0.034
	TP	0.003	0.003	0.003	0.003
	F ⁻	0.083	0.083	0.083	0.083
废气	HF	0.095		0.095	
固废	一般固废	0		0	

(4)全厂现有项目污染物排放总量控制指标：

①废水污染物：27382.71t/a；

	接管量：COD4.006t/a、SS2.625t/a、NH₃-N0.112t/a，TN0.113t/a、TP0.006t/a、动植物油 0.032 t/a 、F⁻0.083t/a。 最终排放量：COD1.369t/a、SS0.273t/a、NH₃-N0.112t/a、TN0.113t/a TP0.006t/a、动植物油 0.027t/a 、F⁻0.083t/a。 ②大气污染物：颗粒物 0.3384t/a、H₂S0.054t/a、HF0.095t/a。 ③固体废物：0。 2、本期项目仅对年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目进行技术改造。该项目主要情况如下： (1)基本概况 连云港太平洋半导体材料有限公司年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目建于 2022 年，项目占地 7444 平方米。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，全年工作时间为 7200h。 (2)生产工艺流程
--	---

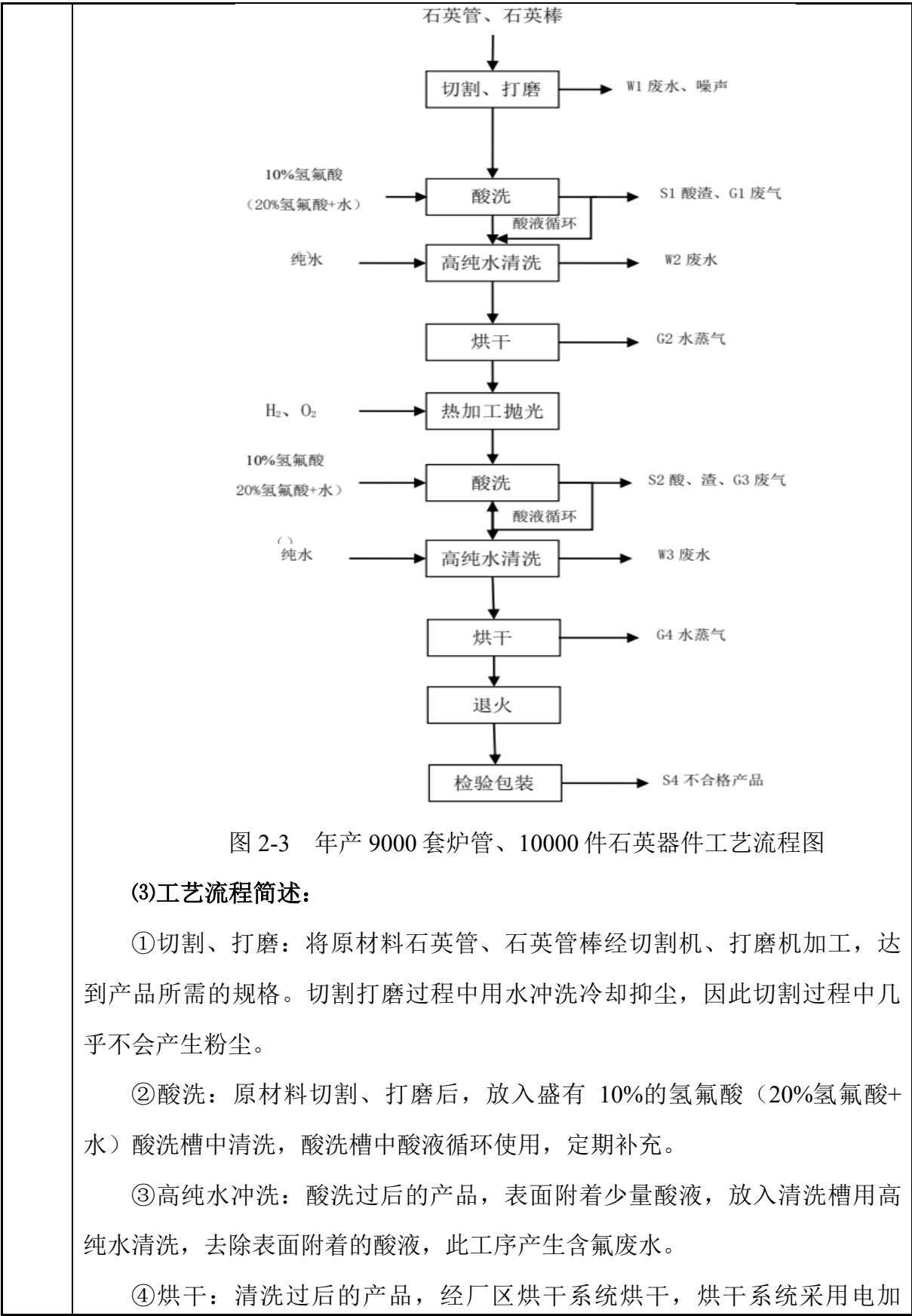


图 2-3 年产 9000 套炉管、10000 件石英器件工艺流程图

(3)工艺流程简述:

- ①切割、打磨：将原材料石英管、石英管棒经切割机、打磨机加工，达到产品所需的规格。切割打磨过程中用水冲洗冷却抑尘，因此切割过程中几乎不会产生粉尘。
- ②酸洗：原材料切割、打磨后，放入盛有 10%的氢氟酸（20%氢氟酸+水）酸洗槽中清洗，酸洗槽中酸液循环使用，定期补充。
- ③高纯水冲洗：酸洗过后的产品，表面附着少量酸液，放入清洗槽用高纯水清洗，去除表面附着的酸液，此工序产生含氟废水。
- ④烘干：清洗过后的产品，经厂区烘干系统烘干，烘干系统采用电加

	热，去除产品表面的残留水分，在烘干过程中会产生少量水蒸气。 ⑤热加工：为达到产品所需的形状，氢气作为燃料，氧气作为助燃剂，使用氢氧焰对石英管原料进行加热，使其变软后进行塑形，或根据需要进行扩管，使其满足设计尺寸要求。此过程仅发生形变，氢氧焰燃烧产生水蒸气。 ⑥酸洗：产品热加工后，放入盛有 10%的氢氟酸（20%氢氟酸+水配制）酸洗槽中，去除热加工过程中产生的少量杂质，酸洗槽中的酸液循环使用，定期补充酸液。 ⑦高纯水冲洗：酸洗过后的产品，表面附着少量酸液，放入清洗槽用高纯水清洗，去除表面附着的酸液，此工序产生含氟废水。 ⑧烘干：将清洗过后的产品，经厂区烘干系统烘干，去除产品表面的残留水分，在烘干过程中会产生少量水蒸气。 ⑨退火：为消除石英产品内应力，提高光学均匀性，将烘干后产品送入退火炉退火，退火炉采用电加热。 ⑩检验：使用仪器对石英炉管、石英器件成品进行打标，检验，检验合格后打包入库待售，检验不合格的产品，根据不合格原因，返回不同工段再加工。 (4)主要污染物排放情况 ①废水：项目酸洗后冲洗废水、酸雾处理废水、制纯水浓水经厂区污水站（搅拌中和+高效絮凝沉淀）处理后和经化粪池预处理生活污水、经沉淀池处理的切割打磨水满足城东污水厂接管标准后一起排入污水管网进入城东污水厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准外排。对周边附近河流水体基本无影响。 ②废气：项目酸洗工序产生的氟化氢废气经酸雾吸收塔装置处理后经 15m 高排气筒排放，其排放的浓度、速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求。 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（含少量废劳保用品）收集后统一由当地环卫部门负责定期清运；沉淀池捞渣、中和沉淀物收集后外售综合利用；废树脂模块、废氢氧化钠包装袋收集后分别由供货单位回收，均得到合理利用和有效处理处置，不外排，项目产生的固体废物对周围环境无污染。 (5)总量控制要求 ①废水污染物：9976t/a； 接管量：COD1.836t/a、SS0.215t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a 最终排放量：COD0.498t/a、SS0.099t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a。 ②大气污染物： 有组织 HF0.095t/a ③固体废物：0。 (6)、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 9132072256296600XC002X。 (7)存在的环保问题 ①现有环境问题 项目布局不适应现有生产，本次技改新建部份厂房和设备，对布局进行适应性调整，有利于环境治理。 为提升污水处理效率，将原有制水浓水（污染物浓度满足城东污水厂满足接管标准）不经厂区污水处理站处理，直接排入污水总排口排放。
--	--

	②“以新带老”措施 加强 HF 收集处理效率，减少无组织废气排放，对现有生产线及公用工程进行适应性技术改造。
--	--

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

(1)环境空气质量标准

项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，具体见下表。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（ug/m3）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准及其修改单
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
CO	年平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35	
	日平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
氟化物 (F)	1 小时平均	20	
	24 小时平均	7	
	月平均	3.0	

(2)常规污染因子质量现状

本项目评价基准年为 2021 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的资料统计，项目区域各评价因子现状如表 3-1 所示。

表 3-1 2021 年东海县城环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m ³ ）						
项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2021 年均值	11	30	66	41	0.8	100
GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200
超标率	0	0	0	13.4%	0	0
备注：上表 CO 单位为 mg/m³。 为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）、《关于印发连云港市 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜工作方案的通知》（连污防指办〔2021〕9 号）等相关治理方案文件。相继开展“降尘治车”、第 21 页“提质溯源”、“溯源增优”、“江河碧空”等蓝天保卫战以及“港城蓝”专项帮扶行动，均成效显著。东海县各部门积极贯彻落实市、县政府打赢蓝天保卫战的决策部署，严格执行《东海县大气管控十条措施》，形成“上下同心协力”的浓厚氛围。东海县先后下发了《海县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》、《东海县 2021 年度深入打好污染防治攻坚战“首季争优”大气挖潜实施方案》（东大气办〔2021〕5 号）等文件，积极采取行动对颗粒物产生较多的企业进行整治。随着打赢蓝天保卫战行动计划工作的部署、专项治理实施方案的有效实施、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的认真落实、重污染天气应急预案的及时执行等相关改善空气质量工作的开展，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。 (3)特征污染因子环境质量现状 项目特征污染因子氟化物数据参照《江苏弘扬石英制品有限公司委托江苏启辰检测科技有限公司对年产 20000 件半导体石英制品及 60 吨激光石英玻璃项目项目环境空气监测报告》中 G1 点小河崖村（距本项目厂界北侧 140m）进						

行连续 3 天（2022 年 5 月 1-3 日）监测，数据均为 ND，表明氟化物不超标，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 A.1 中二级标准。

2、地表水

项目所在地主要水体为石安河和范埠河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003 年 3 月）及水体功能，区域石安河和范埠河执行《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的资料统计，石安河除了总氮超出标准，其他污染因子监测值均达到 III 类水标准。根据《江苏东海经济开发区建设规划环境影响报告书（送审稿）》中对范埠河园区北侧边界上游 50m 处断面和园区南侧边界下游 50m 处断面检测结果，范埠河除了 COD_{Mn} 各监测因子均能达到 III 类水质标准

表 3-3 2021 年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}	TP	NH ₃ -N	TN
石安河	8.0	4.1	13	0.15	0.11	5.08
范埠河园区北侧边界 上游 50m	7.11	12	18.3	0.032	0.059	/
范埠河园区南侧边界 下游 50m	7.14	13.8	18	0.028	0.056	/
标准值	III 类	6-9	6	20	0.2	1.0

(1)COD_{Mn} 及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 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），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2021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。 4、地下水 东海县选取有代表性的地下水测点为东海县石梁河镇政府地下水，根据东海生态环境监测站的2021年资料统计：东海县石梁河镇政府地下水所有监测项目均值浓度值均符合GB/T14848-2017中III类标准，无超标值出现。 5、土壤环境现状 以村庄为点位布设单元，东海布设两个村庄（石梁河镇北辰一村、温泉镇九龙湾村），监测项目为pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌9项，全年监测1次。根据东海生态环境监测站2021年土壤监测结果表明：参评的各项指标年均值均能符合《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准》GB15618-2018中筛选值和管控值要求。 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。
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外500米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区

和农村地区中人群较集中的区域等保护目标如下表。

表 3-4 环境空气保护目标

类别	保护目标名称	坐标/m		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	Y					
1	小河崖	0	140	居住	人群, 100 人	环境空气二级	N	140
2	牡丹园 (在建)	-230	0	居住	人群, 0 人		W	230

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无敏感目标。

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

项目位于江苏东海经济开区，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目经预处理生活污水(含餐饮废水)和经预处理后的生产废水达到东海县城东污水处理厂接管标准后，排入市政污水管网进入城东污水处理厂深度处理。接管标准执行城东污水处理厂接管浓度标准，其中氟化物接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中一级标准；动植物油接管浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 B 标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级标准 A 标准。详见表 3-5；

表 3-5 城东污水处理厂接管要求及排放标准(单位：mg/L，pH 除外)

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	F ⁻	动植物油
接管浓度	6~9	400	250	35	45	4	10	100
GB18918-2002 一级 A 排放标准	6~9	50	10	5	15	0.5	-	1.0

2、废气排放标准

2.1 施工期地面扬尘（颗粒物）排放执行江苏省地方标准《大气污染物

综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中无组织排放监控浓度值,即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ 。

2.2 生产过程产生的酸雾 HF 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 中“氟化物”二级标准要求详见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准 (单位: mg/m^3)

污染物	最高允许排放 速率 kg/h	最高允许排 放浓度 mg/m^3	无组织排放监 控浓度限值 mg/m^3	标准来源
	H=15m			
HF	0.072	3	0.02	

3、噪声排放标准

3.1 施工期气噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准,具体限值见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

3.2 项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,详见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废弃物

一般固废的暂存执行《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 3 项国家污染物控制标准及修改单。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改单(2013 年第 39 号)、《危险废物转移联单管理办法》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求。

总量 控制 指标	1、项目原有总量 (1)一期项目年产 12 万只多晶硅铸锭用石英方坩埚 16 万只大口径石英圆坩埚及光伏石英材料研发中心项目总量控制指标 ①废水污染物： 废水量：11976t/a； 接管量：COD1.084t/a、SS1.324t/a、NH₃-N0.057t/a、动植物油 0.032t/a； 最终排放量：COD0.599t/a、SS0.120t/a、NH₃-N0.057t/a、动植物油 0.012t/a； ②大气污染物 颗粒物 0.1584t/a。 ③固体废物：0。 (2)二期项目年产 1800 吨电子级石英产品项目总量控制指标： ①废水污染物：5430.71t/a； 接管量：COD1.086/a、SS1.086t/a、NH₃-N0.027t/a、TP0.003t/a、TN0.079t/a； 最终排放量：COD0.272t/a、SS0.054t/a、NH₃-N0.027t/a、TP0.003t/a、TN0.079t/a；。 ②大气污染物： 有组织 颗粒物 0.18t/a、H₂S 0.054t/a ③固体废物：0。 (3)三期年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目总量控制指标： ①废水污染物：9976t/a； 接 管 量 ： COD1.836t/a、SS0.215t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a 最 终 排 放 量 ： COD0.498t/a、SS0.099t/a、NH₃-N0.029t/a、TP0.003t/a、TN0.034t/a、F⁻0.083t/a。 ②大气污染物：
-------------------------	--

	有组织 HF0.095t/a ③固体废物：0。 (4)全厂现有项目污染物排放总量控制指标： ①废水污染物：27382.71t/a； 接管量：COD4.006t/a、SS2.625t/a、NH₃-N0.112t/a，TN0.113t/a、TP0.006t/a、动植物油 0.032 t/a 、F⁻0.083t/a。 最终排放量：COD1.369t/a、SS0.273t/a、NH₃-N0.112t/a、TN0.113t/a TP0.006t/a、动植物油 0.027t/a 、F⁻0.083t/a。 ②大气污染物：颗粒物 0.3384t/a、H₂S0.054t/a、HF0.095t/a。 ③固体废物：0。 2、本期项目技改后排放总量如下 ①废水污染物：15274t/a； 接 管 量 ： COD3.196t/a、SS1.701t/a、NH₃-N0.072t/a、TP0.0088t/a、TN0.097t/a、F⁻0.053t/a、动植物油 0.077t/a； 最终排放量：COD0.753t/a、SS0.151t/a、NH₃-N0.072t/a、TP0.0076t/a、TN0.097t/a、F⁻0.053t/a、动植物油 0.0153t/a； ②大气污染物： 有组织 HF0.078t/a ③固体废物：0 3、本项目建成后污染物“三本帐”
--	---

总量 控制 指标	表 3-9 本项目建成后污染物“三本帐”核算表（t/a）								
	污染物		一期项目许可排放量	二期项目许可排放量	三期项目许可排放量	本次技改项目排放量	三期“以新带老”削减量	建成后全厂排放量	增减量
	废水	废水量（m³/a）	11976	5430.71	9976	15274	9976	32680.71	+5298
		COD	0.599	0.272	0.498	0.753	0.498	1.624	+0.255
		SS	0.120	0.054	0.099	0.151	0.099	0.325	+0.052
		NH ₃ -N	0.057	0.027	0.029	0.072	0.029	0.155	+0.043
		TN	/	0.079	0.034	0.097	0.034	0.176	+0.063
		TP	/	0.003	0.003	0.0076	0.003	0.0106	+0.0046
		F-	/		0.083	0.053	0.083	0.053	-0.03
		动植物油	0.012		/	0.0153	0	0.0423	+0.0153
	废气	HF	/		0.095	0.076	0.095	0.076	-0.019
		H ₂ S	/	0.054	/	/	/	0.054	0
		颗粒物	0.1584	0.18	/	/	/	0.3384	0
	固废	/	/		0	0	0	0	0
	总量指标平衡方案：接管废水中污染物（COD、NH ₃ -N、TN、TP）排放总量指标来源于 2020 年国家水污染物减排核查核定量项目，新增东海县城东污水处理有限公司 2 万吨/日及散乱污取缔等项目所实现的减排量。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	为保障作业人员的身体健康和生命安全，改善作业人员的工作环境与生活条件，保护生态环境，防治施工过程对环境造成污染和各类疾病的发生，施工期建筑施工现场环境与卫生防治措施应严格执行《建筑施工现场环境与卫生标准》中要求。 1.一般规定 ①施工现场的施工区应办公、生活划分清晰，并应采取相应的隔离措施。 ②施工现场必须采用封闭挡，高度不得小于 1.8 米。 ③施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。 ④施工现场临时用房应选址合理，并应符合安全、消防要求和国家有关规定。在工程的施工组织设计中应有防治大气、水土、噪声污染和改善环境卫生的有效措施。 ⑤施工企业应采取有效的职业病防护措施，为作业人员提供必备的防护用品，对从事有职业病危害作业的人员应定期进行体检和培训。 ⑥施工企业应结合季节特点，做好作业人员的饮食卫生和防暑降温、防寒保暖、防煤气中毒、防疫等工作。 ⑦施工现场必须建立环境保护、环境卫生管理和检查制度，并应做好检查记录。 ⑧对施工现场作业人员的教育培训、考核应包括环境保护、环境卫生等有关法律、法规的内容。 ⑨施工企业应根据法律、法规的规定，制定施工现场的公共卫生突发事件应急预案。 2.大气污染防治措施 本项目施工期大气污染物主要来自于扬尘及房屋装修过程中产生的油漆废气，根据相关文件要求，为保护好大气环境质量，降低施工区域对周围敏感目
-----------	---

	标的影响，本项目在施工过程中，应结合本工程的特点采取污染防治措施。 ①扬尘采取的防治措施： a 对施工现场实行合理化管理，使沙石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； b 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； c 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定期洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘； d 应首选使用商品混凝土； e 施工工地道路硬化处理； f 限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备； h 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 6 级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工。 ②油漆废气污染防治措施 本项目装饰、装修阶段将产生少量油漆废气，主要以有机物 VOCs 计，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目在装修期间，应采用低 VOCs 含量或水性油漆/涂料，并加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，宜通风换气 1~2 个月使用。由于装修时采用的三合板和油漆中挥发的有机物 VOCs 等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以交付使用后也应注意室内空气的流畅。 3.水污染防治措施 施工期废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工废水，防治措施如下： ①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。 ②施工现场产生的废水不得随意排放，需在相应施工场地中设置沉淀池、
--	---

	隔油池对施工废水进行相应处理。 ③项目施工期产生的施工人员生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。 ④油漆、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。 ⑤安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。 ⑥在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。 4.噪声污染防治措施 为减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应做好如下噪声污染防治措施： ①施工单位尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12163-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。 ②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用砂轮锯、切割机、磨石机等，禁止使用高噪声设备。 ③原则上夜间禁止施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。 ④夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸应做到轻拿轻放。 ⑤增加消声减振的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对振捣棒等强噪声源周围适当封闭等。 ⑥现场的电锯、无齿锯、砂轮、空压机等，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间，不可露天作业。 ⑦应加强施工管理，除夜间禁止强噪声源机械施工外，在午休前后，电锯、钻机等产生强噪声源的施工也应停止，避免噪声影响引起纠纷。 ⑧施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。
--	--

	⑨建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。基础施工阶段设备多属高噪声机械。主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰期间的噪声相对较弱，一是卷扬机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议： A 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。 B 降低声源的噪声强度对基础施工过程中主要发声设备：空压机、风镐以及磨石机等，在条件允许情况下，应考虑采用以下措施进行代替，大大降低噪声源强。 C 采用局部吸声、隔声降噪技术对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障处最好敷以吸声材料，以次达到降噪效果。 ⑩向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的附近居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。 5.固废防治措施 ①施工人员的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门统一清运。 ②尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾处理场。 ③在工地废料被清运以前，主要是针对钢材、金属、制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、
--	---

	木料等可再生材料进行现场分类和收集。 6.小结 本项目施工期主要环境问题及治理措施总结如下： 本项目进入施工期后，将采用人工进行结构和装修施工，在此期间主要环境污染因素有：施工机械噪声、渣土、施工人员的生活垃圾和生活污水。 根据国家建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外； 建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用商品混凝土。另外，未经批准在城区内禁止晚间 22：00 至次日 6：00 之间从事有噪声的建筑施工作业。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 大气源强分析及防治措施 酸洗产生酸雾 HF 废气 本项目酸洗工序使用浓度为 10%的氢氟酸进行，项目设置 8 个酸洗槽（每 4 个为一组），购买的氢氟酸由耐酸泵泵入酸洗槽配酸，进行酸洗工序，酸洗完成后将产品取出进入高纯水冲洗工序，酸洗槽内的酸液循环使用，定期补充酸液。配酸和酸洗过程中会产生一定的酸雾，主要成分为氟化氢，根据厂家提供数据和参照《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报告表》数据酸性气体挥发量为氢氟酸用量的 5%，一组酸洗槽用酸量为 4t/a，则 HF 酸雾产生量为 0.2t/a。本项目采用酸洗槽为密闭装置，建设单位拟在酸洗槽连接抽气罩，将每组废气收集后分别进入 2 套酸雾吸收装置后再分别经 2 根 15m 高排气筒（DA004、DA005）排放，集气风量为 3000m³/h，年工作 7200h，酸雾吸收塔从清水池抽取清水进行对收集的酸雾进行喷淋吸收，吸收后进入中和池处理，酸雾吸收装置收集效率按 98%计，去除效率为 80%，年工作 7200h，则一组酸洗槽产生有组织 HF 废气 0.196t/a，未

收集 HF 废气为 0.004t/a。同理则一组酸洗槽产生有组织 HF 废气 0.196t/a，未收集 HF 废气为 0.004t/a。

本项目废气产生及排放情况见表 4-1 ~ 4-4。

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	
酸洗	HF	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有组织	喷淋洗涤塔	98	80	是	一般排放口
酸洗	HF		有组织	喷淋洗涤塔	98	80	是	一般排放口

表 4-2 项目有组织废气产生和排放情况表

污染工序	污染物名称	废气量 m³/h	产生量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
酸洗	HF	3000	9.07	0.027	0.196	1.8	0.0054	0.039	DA004 15m/d0.4m
酸洗	HF	3000	9.07	0.027	0.196	1.8	0.0054	0.039	DA005 15m/d0.4m

表 4-3 大气有组织排放口基本情况表

排放口编号	污染物名称	排气口地理坐标		排气筒参数			排放情况		排放标准	
		经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放浓度 mg/m³	排放速率 Kg/h	标准浓度 mg/m³	标准速率 Kg/h
DA004	HF	118.80466	34.54658	15	0.4	25	1.8	0.0054	3	0.072
DA005	HF	118.8047	34.54658	15	0.4	25	1.8	0.0054	3	0.072

表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表

位置	污染物名称	时间 (h/a)	排放速率 Kg/h	排放量 (t/a)	面源长 m	面源宽 m	面源高 m
酸洗车间	HF	7200	0.001	0.008	28	10	8

1.2 废气处理措施可行性分析

项目设有 2 套水喷淋洗涤塔处理 HF 废气，水喷淋洗涤塔即水吸收法去除酸雾 HF 废气，主要原理是 HF 易溶于水，能以任意比例与水混合。酸性废气由进气管道进入分布器，通过分布器上的小孔均匀分布在吸收设备的底部，在

气体上升的过程中通过填料层与吸收设备内的吸收液充分接触，进而达到吸收去除酸性废气的目的。切割打磨机加工均采用淋水作业，能带走大部份粉尘。

根据表 4-1，对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）》本项目废气污染防治措施为可行技术。根据表 4-2，排气筒酸雾 HF 废气可达标排放。

1.3 非正常工况

项目处理酸雾 HF 废气水喷淋塔洗涤塔装置损坏故障时，出现酸雾 HF 废气非正常排放的可能性，非正常工况下，废气处理设施的处理效率按 0% 计算，非正常排放时间按 30min 计，废气处理设施异常引起的污染物非正常排放情况详见下表。

表 4-5 废气处理设施非正常工况下污染物的排放

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (kg/30min)	标准值	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA004	HF	9.07	0.027	0.014	3	0.072
DA005	HF	9.07	0.027	0.014	3	0.072

由上表可见，废气处理设施发生故障时，污染物处理效率达不到设计要求或不经处理便排放，污染物酸雾 HF 排放浓度和速率均大幅度增加且超标，对环境的影响增大，故项目应采取措施避免非正常工况下污染物排放对环境的影响。在出现非正常情况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。为了减少非正常工况发生的概况，降低对周围环境的影响，本次环评要求企业做到以下几点：

为避免上述非正常排放的发生，本项目采用双路供电，并加强日常对水喷淋塔洗涤塔的维护，确保其稳定正常运行，避免非正常排放的发生；如果废气处理设施发生故障，应立刻停止生产，进行抢修，避免对周围环境造成污染。

1.4 大气环境影响

①大气污染源工程参数见表 4-6~4-7：

表 4-6 主要废气污染源点源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(m³/s)		
DA004	118.80466	34.54658	14	15	0.4	25	0.83	HF	0.0054
DA005	118.8047	34.54658	14	15	0.4	25	0.83	HF	0.0054

4-7 主要废气污染源面源参数表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名称	排放速率(kg/h)
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
酸洗车间	118.80861	34.54662	14	28	10	10	HF	0.001

②预测模式

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 4-8 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/°C		39.7	近 20 年气象统计数据
最低环境温度/°C		-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	
	地形数据分辨率/m	否	源自 GIS 服务平台
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氟化物作为大气预测因子。评价因子和评价标准详见表 4-9。

表 4-9 评价因子和评价标准表 mg/m^3

评价因子	评价标准（小时值）	标准来源
氟化物	0.02	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

④估算模型计算结果

表 4-10 $P_{\max}$ 和 $D10\%$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	最大浓度 落地点 (m)	$C_{1250\text{m}}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价工作 等级
点源 DA004	HF	0.66483	3.324	70	0.4766	II
点源 DA005	HF	0.66483	3.324	70	0.4766	II
矩形面源 (酸洗车间)	HF	1.1741	5.871	27	0.5345	II

由上表可知，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为无组织排放的酸雾 HF， $P_{\max}$ 值为 5.871%， $C_{\max}$ 为 $1.1741\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

结合环境质量现状，选取厂区北侧小河崖作为敏感目标预测点。根据预测情况，废气到达敏感点叠加后的浓度情况见表 4-11。

表 4-11 对敏感目标的影响预测分析

预测结果 污染物	正常排放
	小河崖
	HF ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
项目贡献值	1.4877
质量标准	20

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，因此本项目的建设对北侧直线距离为 140m 小河崖村环境影响较小。

④污染物排放量核算

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒 DA004	HF	1.8	0.0054	0.039
2	排气筒 DA005	HF	1.8	0.0054	0.039
有组织排放总计					
有组织排放总计		HF			0.078

表 4-13 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	稀酸酸洗	HF	设备及管道密闭、规范操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3	0.02	0.008
无组织排放总计						
无组织排放总计 (t/a)			HF		0.008	

表 4-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	HF	0.086

(3) 大气环境保护距离

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018)》的推荐模式中的计算各无组织源的大气环境保护距离。本项目无组织源的大气环境保护距离一览表如下表 4-15 所示:

表 4-15 大气环境保护距离计算参数及结果统计表

位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	取值 (m)	单元大气环境 防护区域(m)
酸洗车间	HF	0.0054	2800	10	0	0

根据软件计算结果, 本项目不需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

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/T 39499-2020）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应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：Q_c—污染物的无组织排放量；

C_m—污染物的标准浓度限值；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，50m；

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

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 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 4-17。

表 4-17 项目废气污染源预测参数表

产生单元	各参数	面源排放速率 (kg/h)	源的释放 高度 (m)	矩形面源 的长度 (m)	矩形面 源宽度 (m)	卫生防护距离 (m)	
						L 计 (m)	L 卫 (m)
酸洗车间	HF	0.0054	10	28	10	26.428	50

按照取整的原则，本项目以酸洗车间边界设置 50m 卫生防护距离，根据现场踏勘，项目卫生防护距离没有常住居民等敏感目标的情况下，项目的建设能够满足卫生防护距离要求。且今后在项目卫生防护距离范围内禁止建设居民区、医院、学校等对环境敏感的设施和机构。

1.5 废气监测计划

项目所属行业为 C3051 技术玻璃制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及相关环保要求，本项目运营期废气监测计划见表 4-18。

表 4-18 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	DA004	HF	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA005	HF	1 次/年	
	厂界	HF	1 次/年	

根据生态环境管理部门要求依法依规做好废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

项目主要有生活用水和生产用水，废水主要有生活污水生产废水。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-19。

表 4-19 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口及编号	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
切割及研磨	COD、SS	沉淀	是	接管东海县城东污水处理厂	DW001	一般排放口
制水浓水	COD、SS、TDS	/	是			
冲洗废水	COD、SS、F-	污水站	是			
废气吸收废水	COD、SS、F-	污水站	是			
生活污水(含餐饮废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池(厌氧处理)	是			

2.1 水污染源强及防治措施

(1)生产用水及废水

①切割及研磨用水及废水

切割及研磨、机加工工序在淋水下作业，用以抑制加工过程中的粉尘产生，据建设单位提供数据，切割、研磨、机加工工序淋水作业用水量为 5000m³/a；废水排污系数以 85%计，则废水量 4250m³/a，废水中主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS 100mg/L，经厂区收集槽、污水站沉淀池处理后，达标排放。

②制取纯水用水及浓水

项目高纯水清洗需使用高纯水，高纯水由厂区原有纯水设备所制纯水再经 EDI 高纯水制备装置制得，项目所需高纯水 6000t/a，EDI 高纯水设备出水率约 90%，厂区现有纯水设备出水率为 70%，本项目年需原水为 9524m³，年产生浓水约为 3524t。浓水中主要污染因子 COD、SS 等，COD 浓度为 80mg/L，SS 约为 150mg/L、TDS 1500mg/L。浓水与其它废水一起由总排口排入东海县城东污水处理厂。

③配制稀酸用水

项目年用氢氟酸为 8t（浓度 20%），配制成浓度为 10%氢氟酸酸溶液，需

	要用纯水为 8m³/a。被半成品带入冲洗废水中。 ④冲洗石英器件用水及废水（含氟废水） 项目年需要纯水 6000m³ 冲洗稀酸酸洗过的石英器件，废水排污系数以 85%计，则冲洗废水总排放量 5100t/a，废水中主要污染物为 PH、COD、SS、F⁻，根据厂家提供数据和参照《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报告表》数据污染物产生浓度分别为 pH ≤6、COD400mg/L、SS400mg/L、F⁻224mg/L，含氟废水排入厂区污水处理站（中和反应+压滤）处理。 ⑤废气吸收用水及废水（含氟废水） 项目设有 2 套水喷淋洗涤塔处理 HF 废气，以水洗涤吸收处理（水为吸收液），主要原理为利用 HF 溶于水，在喷淋的过程中，喷淋水循环使用一段时间活性逐渐降低，还有一部分以水汽的方式排空，所以要定期补充吸收液，根据企业实际生产，每个酸雾吸收塔用水产生量约为 150t/a，挥发量按 20%计算，则年产生废水量 120t，.经计算及类比同行业数据，废水中污染物浓度分别为 pH 5、COD400mg/L、SS400mg/L、氟化物 1242mg/L。含氟废水排入厂区污水处理站（中和反应+压滤）处理。 (2)生活用水及废水 ①生活用水及废水 职工总人数 100 人，生活用水按 50L/人·天，生活用水为 1500m³/a、排水系数 0.8 计，年排水 1200m³/a。废水的主要污染物及浓度为 COD400mg/L、SS350mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。生活废水经化粪池处理后与其它废水一起接管城东污水处理厂。 ②食堂餐饮用水及废水 利用原有食堂和设施，本项目用餐人数 100 人，用水定额按 40L/人·天，用水 1200m³/a、排水系数 0.8 计，年排水 960m³/a。废水污染物及浓度为 COD400mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L、动植物油
--	---

200mg/L。餐饮废水经原有隔油池处理后进入化粪池处理后与其它废水一起接管城东污水处理厂。

项目水平衡见图 4-1 所示。

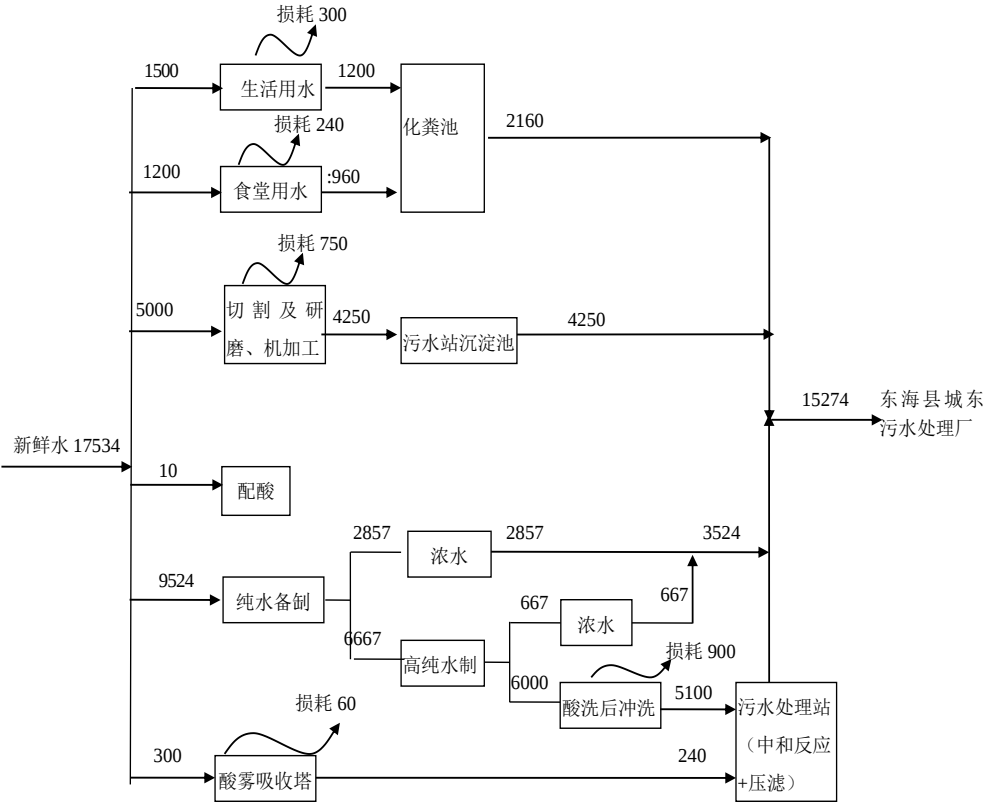


图 4-1 项目水平衡图

2.2 废水污染防治措施可行性分析

（1）生活废水防治措施分析

生活废水经化粪池处理，化粪池对生活污水的 COD、SS 去除率分别为 15%、30%，处理后废水中污染物达到城东污水处理厂接管标准要求；餐饮废水首先经隔油池处理，其对动植物油的去除率达到 60%，经隔油池处理后再进化粪池处理 后废水中污染物达到城东污水处理厂接管标准要求。

（1）切割打磨废水防治措施分析

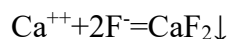
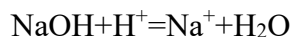
切割打磨废水经污水站的沉淀池沉淀处理，沉淀池对切割打磨废水的 COD、SS 去除率分别为 15%、50%，处理后废水中污染物达到城东污水处理厂接管标准

要求。

(2) 冲洗废水和废气处理废水防治措施分析

冲洗废水和废气处理废水年产生量约为 5340t/a，经“搅拌中和+压滤”处理后接管城东污水处理厂，污水站处理规模为 40m³/d，主要流程如下：污水处理工艺流程见图 4-2。

含氟废水先进入调节池，把不同时间排出的含氟浓度废水搅拌混合均匀后进入中和反应池，加入氢氧化钠和氯化钙进行搅拌，具有中和酸度和除 F⁻的双重作用，最后经压滤机压滤后排入污水管网。反应式如下：



根据同类污水类比分析，处理后 F⁻的浓度为≤10mg/L。

酸洗废水它将浸蚀水泥和含 SiO₂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。

根据上述数据及厂家提供数据，项目各污水处理设施处理效率详见下表。

表 4-20 污染物产生及处理效情况一览表

种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (m ³ /a)	处理措施		接管浓度 (mg/L)	接管量 (m ³ /a)	排污去向
				处理工艺	处理效率%			
清洗含氟废水 (5100m ³ /a)	COD	400	2.04	污水处理站 (中和反应+压滤);	15	340	1.734	排入 城东 污水 处理 厂
	SS	400	2.04		50	200	1.02	
	F ⁻	224	1.142		96.3	10	0.053	
废气处理含氟废水 (240m ³ /a)	COD	400	0.096		/	/	/	
	SS	400	0.096		/	/	/	
	F ⁻	1242	0.298		/	/	/	
切割、研磨废水 (4250m ³ /a)	COD	200	0.85	沉淀	15	170	0.723	
	SS	100	0.425		50	50	0.213	
浓水 (3524m ³ /a)	COD	80	0.282	/	/	80	0.282	
	SS	150	0.529		/	150	0.529	
	TDS	1500	5.286		/	1500	5.286	
生活废水	COD	400	0.48	化粪池	15	340	0.408	

	(1200m³/a)	SS	350	0.42		30	245	0.30	
		NH ₃ -N	35	0.042		/	35	0.042	
		TN	45	0.054		/	45	0.054	
		TP	4	0.0048		/	4	0.0048	
	餐饮废水 (960m³/a)	COD	400	0.384	隔油池+ 化粪池	15	345	0.331	
		SS	250	0.24		30	175	0.168	
		NH ₃ -N	35	0.03		/	35	0.03	
		TN	45	0.043		/	45	0.043	
		TP	4	0.004		/	4	0.004	
		动植物 油	200	0.192		60	80	0.077	

表 4-21 污染物产生及接管汇总情况一览表

种类	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施		接管浓度 (mg/L)	接管量 (m³/a)	排污去向
				处理工艺	是否可行			
清洗含氟废水 (5100m³/a)	COD	400	2.04	污水处理站 (中和反应+压滤);	是	COD: 209 SS: 111 F⁻: 3.47 氨 氮 : 4.7 TN: 6.4 TP: 0.56 动 植 物 油: 5.04	15274 COD:3.196 SS: 1.701 F⁻: 0.053 NH₃-N: 0.072 TN: 0.097 TP: 0.0088 动 植 物 油: 0.077	排入 城东 污水 处理 厂
	SS	400	2.04					
	F⁻	224	1.142					
废气处理含氟 废水 (240m³/a)	COD	400	0.096					
	SS	400	0.096					
	F⁻	1242	0.298					
切割、研磨废 水	COD	200	0.85	沉淀池	是			
	SS	100	0.425					
浓水 (3524 m³/a)	COD	80	0.282	/	是			
	SS	150	0.529					
	TDS	1500	5.286					
生活废水 (2400m³/a)	COD	400	0.48	化粪池	是			
	SS	350	0.42					
	NH₃-N	35	0.042					
	TN	45	0.054					
	TP	4	0.0048					
餐饮废水 (960 m³/a)	COD	400	0.384	隔油+化 粪池	是			
	SS	250	0.24					

	NH ₃ -N	35	0.03					
	TN	45	0.04					
	TP	4	0.004					
	动植物油	200	0.192					

2.3 废水排放情况分析

本项目的生产的清洗含氟废水及废气吸收含氟废水经厂区污水处理站（中和反应+压滤）预处理后和经污水处理站沉淀池处理的切割研磨废水、经化粪池处的生活（餐饮）废水和纯水制取浓水一并由总排口排入市政管网进入东海县城东污水处理厂处理，城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表4-22 水污染物排放情况表

废水类型及排口	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水排口 (DW001) 15274m ³ /a	COD	209	3.196	50	0.753
	SS	111	1.701	10	0.151
	F ⁻	3.47	0.053	3.47	0.053
	NH ₃ -N	4.7	0.072	4.7	0.072
	TN	6.4	0.097	6.4	0.097
	TP	0.56	0.0088	0.5	0.0076
	动植物油	5.04	0.077	1	0.0153
	pH	6-9	—	6-9	—

本项目经处理后的综合废水共为 15274m³/a,其中污染物的混合后的接管浓度达到城东污水处理厂接管标准（COD≤400mg/L、SS≤250mg/L、NH₃-N≤35mg/L、总磷≤4mg/L、TN≤40mg/L、动植物油 100mg/L、F⁻10mg/L），城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、TN≤15mg/L、总磷≤0.5mg/L、动植物油≤1mg/L）。

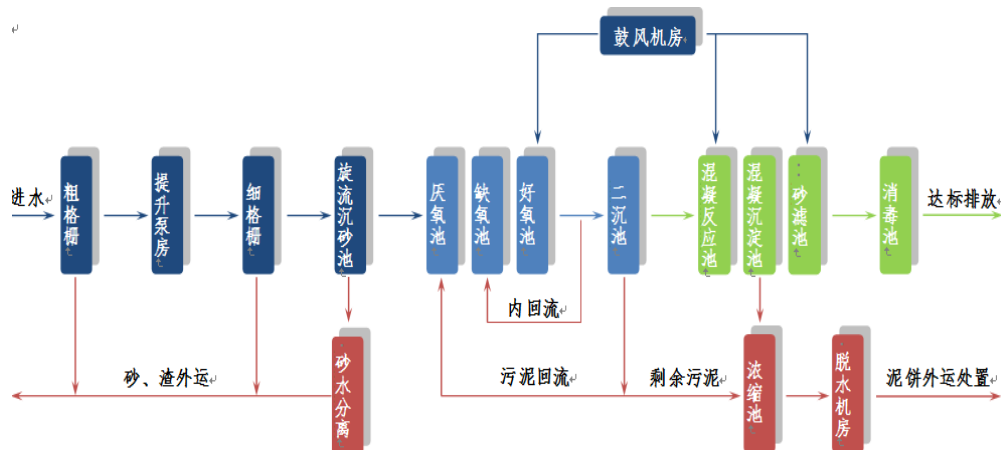
城东污水处理厂为 A²/O 生化处理，对项目污水的处理效果好，运行稳定，能确保水污染物稳定达标排放

2.4 接管城东污水处理厂可行性分析：

东海城东污水处理厂服务范围为西至县城花园路，南至万花山，东至驼峰乡，北至石榴镇。主要收集东海县城东部、城北新区的生活污水及东海经济开发区内生活及生产废水。本项目位于江苏东海经济开发区内，属于东海城东污水处理厂的服务范围。

城东污水处理厂位于本区域内，在本项目东北方向，距离本项目 1200 米远，污水管网已经铺设完善到位；本项目废水总量为 15274m³/a，城东污水处理厂目前处理能力为 20000m³/d，本项目污水排放量 50.9m³/d，占总容量的 0.25%，完全可以接纳本项目废水。

东海城东污水处理厂设计污水处理能力为 20000m³/d 污水，目前已建设完成运行，废水处理工艺流程图见下图 4-2。



4-2 城东污水处理厂工艺流程图

因此，本项目废水接管东海县城东污水处理厂是可行的。

2.4 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水排口属一般排放口，运营期环境自行监测计划如表 4-23 所示。

表 4-23 自行监测计划表

监测项目	监测点	污染因子	监测频次	排放标准
废水	废水排口 DW001	PH、COD、SS、F ⁻ 、NH ₃ -N、TP、TN、	1 次/年	《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

		动植物油				
根据生态环境管理部门要求，依法依规做好废水排口安装在线监测系统，并做好及联网工作。						
3、噪声						
3.1 噪声源强分析						
项目主要噪声源为生产过程中使用的玻璃车床						
磨床、切割机、打磨机、抛光机、排风系统、引风机等，噪声源强在80~85dB(A)之间。类比同行业设备，各声源等效声级见表 4-23。						
表 4-24 主要设备噪声源强						
序号	噪声源	数量（台套）	等效声级 [dB(A)]	治理措施	降噪效果（dB（A））	持续时间
1	玻璃车床	8	85	低噪声设备、合理布局、基减震、厂房隔音	20	昼夜
2	磨床	6	85		20	昼夜
3	切割机	4	85		20	昼夜
4	打磨机	5	85		20	昼夜
5	抛光机	10	80		20	昼夜
6	排风系统	2	85		20	昼夜
7	引风机	2	85		20	昼夜
3.2 厂界达标分析						
采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式，根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素，本项目将其划分为点声源，生产车间噪声叠加后在进行点生源距离衰减预测。采用的预测模式如下：						
$L_r = L_{r_0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$						
式中：						
L _r ——预测点 r 处噪声，dB(A)；						
L _{r0} ——参考位置 r ₀ 处噪声级，dB(A)；						
r——预测点至声源处距离，m；						

r_0 ——参考位置距声源处距离，本项目取 1m；

ΔL ——建筑物等因素引起的衰减量；

声源叠加贡献值计算公式：

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

式中：

L_{eq} ——合成等效声级贡献值，dB(A)； 20

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

项目对厂界的具体预测结果见表 4-25。

表 4-25 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

厂界	主要声源	声压级	采取措施后 噪声值	距离 (m)	预测值	厂界贡献 值叠加
南厂界	玻璃车床(8 台)	85	65	230	18	33
	磨床(6 台)	85	65	230	18	
	切割机(4 台)	85	65	230	18	
	打磨机(5 台)	85	65	232	18	
	抛光机(10 台)	80	60	229	13	
	排风系统(2 台)	85	65	230	18	
	引风机(2 台)	85	65	230	18	
北厂界	玻璃车床(8 台)	85	65	55	30	45
	磨床(6 台)	85	65	55	30	
	切割机(4 台)	85	65	55	30	
	打磨机(5 台)	85	65	53	31	
	抛光机(10 台)	80	60	56	25	
	排风系统(2 台)	85	65	55	30	
	引风机(2 台)	85	65	55	30	
东厂界	玻璃车床(8 台)	85	65	32	35	50
	磨床(6 台)	85	65	30	36	
	切割机(4 台)	85	65	32	35	
	打磨机(5 台)	85	65	29	36	
	抛光机(10 台)	80	60	58	25	
	排风系统(2 台)	85	65	50	31	

	引风机(2 台)	85	65	45	32	
西厂界	玻璃车床(8 台)	85	65	123	23	38
	磨床(6 台)	85	65	125	23	
	切割机(4 台)	85	65	123	23	
	打磨机(5 台)	85	65	126	23	
	抛光机(10 台)	80	60	97	20	
	排风系统(2 台)	85	65	105	25	
	引风机(2 台)	85	65	110	24	

综上，本项目噪声采取经建筑隔声、距离衰减、设备减振等措施后，四周厂界昼间噪声影响值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声对周围环境不会产生较大影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

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

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4 噪声影响分析

项目设备简单，通过对车间设备合理布局，做好厂房及废气处理设施的隔声降噪工作，充分利用距离衰减和屏障效应等措施降低噪声、对厂界外声环境影响较小。距离本项目最近居民点为东南张谷村，相对较远，中间有厂房相隔，在做好噪声防护工作后，对开发区宿舍区环境较小，不会改变当地声环境功能类别。

3.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目运营期厂界四周可布设 4 个环境噪声监测点，监测边界昼间噪声。噪声自行监测计划如表 4-26。

表 4-26 运营期噪声自行监测计划一览表					
监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂界噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间
厂界四周	昼夜	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	65	55

4、固体废物

4.1 产污环节及防治措施

(1)废包装物：原辅料外包装，主要为纸箱及塑料薄膜等，根据厂家提供的原料，废包装物年产生量约为 10t/a，收集出售给物资回收公司再综合利用；

(2)沉渣：切割、研磨、打加工工序冲淋废水经沉淀后产生石英沉渣，产生量约 20t/a，收集外售给相关单位可用于生产建筑材料。

(3)废边角料：在切割、打加工等过程中产生一定量的废石英边角料，根据厂家提供数据，产生量约为 20/a，收集出售给相关单位再加工综合利用。

(4)不合格品：在检验工序产生不合格品且不能返修的产品共为 30t/a，收集出售给相关单位再加工综合利用。

(5)废滤膜：纯水制备的反渗透膜过滤，更换频率从 2-3 年不等，产生量约 0.05t/a，拟由供货厂家回收再生利用。

(6)废树脂：纯水制备的 EDI 过滤产生废树脂，更换频率从 2-3 年不等，产生量约 0.06t/a，拟由供货厂家回收再生利用。

(7)中和沉淀物：污水处理站产生的中和沉淀物，根据厂家提供的数据，年产生量约为 2t/a，收集出售给相关单位综合利用；

污水处理站产生的中和沉淀物主要成分为氟化钙，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污泥为一般固废。

(8)废磨削液：加工中心及开槽机产生废切削液，产量约为 0.5t/a，收集后交有资质单位处置；

(9)生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目定员人数为 100 人，生活垃

圾产生量按 0.5kg/d 计，产生量为 15t/a，交由当地环卫部门统一处理。

4.2 固体废物属性判定

结合工艺流程及生产运营过程中的固体废物产生情况，根据《国家危险废物名录》(部令第 15 号，生态环境部 2020 年 11 月 25 日公布，自 2021 年 1 月 1 日起施行)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判定其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，本项目固体废物分析结果见表 4-27。

表 4-27 固体废物产生情况表

序号	废物名称	生产工艺	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	
1	废包装物	原辅料	固态	纸、塑料	10	√	判定依据 《固体废物鉴别标准通则》 (2017 年)
2	沉渣	沉淀	固态	石英	20	√	
3	废边角料	切割等	固态	石英	20	√	
4	不合格品	检验	固态	石英	30	√	
5	废滤膜	纯水制备	固态	塑料	0.05	√	
6	废树脂		固态	树脂	0.6	√	
7	中和沉淀物	污水处理站	半固态	氟化钙等	2	√	
8	废磨削液	切割等	液态	砂及油烃混合物	0.5	√	
9	生活垃圾	办公、生活	固态	-	15	√	

本项目固体废物产生量及处理处置情况见表 4-28。

表 4-28 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	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废包装物	原辅料	一般工业固体废物	/	10	外售综合利用
2	沉渣	沉淀		/	20	外售综合利用
3	废边角料	切割等		/	20	外售综合利用
4	不合格品	检验		/	30	外售综合利用
5	废滤膜	纯水制备		/	0.05	供货厂家回收
6	废树脂			/	0.6	
7	中和沉淀物	污水站		/	2	外售综合利用

8	废磨削液	切割等	危险废物	HW09 900-006-09	0.5	交有资质单位处置
9	生活垃圾	办公、生活	/	/	15	交环卫部门处置

4.2 环境管理要求

本项目固体废弃物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1)一般固废

其中一般工业固废暂存于车间一般工业固废暂存区，一般工业固废暂存区面积 10m²，一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，如下：

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。

③贮存场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。

一般工业固废在厂区内部从产生环节运输到相应存放区的过程中，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

(2)危险废物

①危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托单位处理。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检验，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存场所建设要求

危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2001) 中相关规定, 要求做到以下几点: a、危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志 (GB15562-1995) 》的规定设置警示标志; b、危险废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施; c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施; d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求进行建设, 仓库内各种危废按照不同的类别和性质, 分别存放于专门的容器分类存放在各自的堆放区内存放。 ④危险废物运输要求 a、运输车辆应密封、防水、不渗漏, 四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密、在驶出装载现场前, 应将车辆槽帮和车轮洗干净, 不得带泥行驶, 不得沿途泄露, 运输时发现自身有泄露的, 应及时清扫干净; b、运输车辆应当按照相关市政管理行政部门依法批准的运输路线、时间、装卸地点运输和卸倒。尽可能避开居民聚集点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区 c、危险废物的运输车辆须经主管单位审查, 并持有有关单位签发的许可证, 负责运输的司机应通过培训, 持有证明文件, 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号, 以引起注意。 (3)生活垃圾 企业产生的生活垃圾交由当地环卫部门统一处理 综上, 项目产生的固废均得到有效处置, 不会对周边环境产生较大影响。 5、地下水、土壤 项目位于江苏东海经济开区, 本项目不对生态环境、生物因子和非生物因子造成影响, 故土壤环境影响类型识别为污染影响型。
--	---

(1)污染源类型及途径

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-29。

表 4-29 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产生工序	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
排气筒	废气排放	大气沉降	HF	HF	/
氢氟酸库区、酸洗车间	储存、酸洗	地面漫流、垂直入渗	HF	HF	事故
污水处理设施	污水站、化粪池	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮、F 等	COD、氨氮、F 等	事故
危废暂存间	暂存	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮等	COD、氨氮等	事故

本项目建成运营后产生经化粪池处理的生活污水和经污水处理设施处理的生产废水接管东海县城东污水处理厂集中处理，污水污染物简单，采取防渗措施后基本不会发生泄露事故，对厂区内土壤及地下水环境影响很小。在生产过程中主要会产生 HF 废气，为非持久性污染物，经处理装置处理后达标排放，因此不考虑大气沉降影响，对厂区内土壤的影响较小。

(2)防治措施

①源头控制

为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对场区地下水及土壤造成污染，应从源头到末端全方位有效控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，管道采用双路管道，管道材质采用耐磨耐腐材料，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水和土壤污染，故障立刻停工整修，可有效避免渗滤液进入土壤环境。

②分区防控

本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将防渗区域划分成重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目分区防渗详见表 4-30。

表 4-30 防渗分区划分及防渗等级一览表

序号	分区类别	厂内分区	防渗处理措施
1	重点防渗区	氢氟酸库区、酸洗车间、污水处理区	防渗系数需 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	一般防渗区	生产区、固废仓库、废气处理装置区	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
3	简易防渗区	办公区、道路等	不需设置防渗等级

综上所述，建设项目对于可能造成的地下水及土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的。

(3)环境监测要求

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 1“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”建设项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则地下水》(HJ610-2016)表 2，本项目可不开展地下水环境影响评价，根据导则中 11.3，无需开展地下水环境监测。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)本项目属于 C3051 技术玻璃制品制造，项目位于江苏东海经济开区，项目类别属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”本项目所属行业类别为 III 类，项目建设项目占地面积约 6.25 占地规模为中型（（5~50hm²），土壤环境敏感程度为不敏感，根据境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)表 4，本项目不开展土壤环境影响评价工作。根据导则中 9.3 跟踪监测要求，项目无需开展土壤跟踪监测。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发[2012]77 号）》和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）的要求，以及《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号文）的相关规定，对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措

施及应急预案。

(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 4-31。

表 4-31 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	酸存放区、酸洗车间		氢氟酸	泄漏、人员伤亡、污染土壤、水体环境
2	生产装置		氢氟酸	泄漏、火灾、爆炸、中毒、人员伤亡、污染环境
4	处理	污水站	超标废水	泄漏、污染土壤、水体环境
5	设施	废气处理设施	超标废气	泄漏、污染大气环境
6	物料输送管道		氢气	泄漏、火灾、爆炸、中毒、人员伤亡

(2)危险物质识别

本项目的涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的重点关注的危险物质是氢氟酸和氢气，本项目生产工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中所列危险工艺。主要环境风险事故有泄露、火灾事故，主要表现为大气环境污染。

(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 $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂……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≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 的规定，危险物质氢氟酸临界量 1t，氢气临界量 10t。

本项目危险物质最大贮存量及临界值见表 4-32。

表 4-32 本项目危险物质最大贮存量及临界值

类别	物质名称	项目使用或产生量			临界量 (t)	qi/Qi
		生产场所存在量 (t)	储存场所存在量(t)	总存在量 (t)		
酸性腐蚀品	氢氟酸	0.01	0.9	0.91	1	0.91
易燃气体	氢气	0.001	0	0.001	10	0.0001
合计		-		-	-	0.9101

标准状况(1 个大气压,0℃)下,氢气的密度是 0.0899 克/升, 1 立方氢气的重量=0.0899 克/升*1000 升=89.9 克, 本期项目氢气为管道从二期输送来。

由上表可知, 该项目 Q 值<1。该项目环境风险潜势为 I。

(4)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 4-33 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、环境防范措施等方面给出定性的说明。

(5)环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-34。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 9500 套炉管、15000 件石英器件技改项目
建设地点	江苏东海经济开发区
地理坐标	经度: 118.8048 纬度: 34.5471
主要危险物质及分布	氢氟酸储存区及使用区; 氢气储存区及使用区; 氧气储存区及使用区;
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	氢氟酸外泄污染大气、地表水、地下水和土壤; 氢气火灾、爆炸污染大气。
风险防范措施要求	1、区域地面进行防渗、防腐处理, 并挂有专门的物质标志、名称、性质和应急措施等。危险物质设施应符合防火、

		防爆的安全要求的要求。 2、氢氟酸转运，要做好台帐记录。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；对于氢气公司应严格遵守《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 3、公司突发环境事件主要有厂区火灾爆炸事件及氢氟酸泄露污染环境，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，车间操作人员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氟酸、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。及时使用氢氟酸，避免长时间储存，及时进行转运。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。氢气和氧气分开存放；③应该设置应急储水池，并配套建设相应的收集管道和截止阀门，当出现事故时可作为事故水池，保证在发生泄露事故时，将事故泄露的氢氟酸及废水及时截流在厂区内，防止未经处理的废水直接外排。																		
	(6)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 4-35 应急预案主要内容 <table> <tr> <th>序</th><th>项目</th><th>内容</th></tr> <tr> <td>1</td><td>应急计划区</td><td>生产区、临近地区</td></tr> <tr> <td>2</td><td>应急组织</td><td>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。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>应急状态分类应急响应程序</td><td>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。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>应急设施、设备及器材</td><td>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。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>应急通讯、交通</td><td>规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项。</td></tr> </table>		序	项目	内容	1	应急计划区	生产区、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、管制等事项。
序	项目	内容																		
1	应急计划区	生产区、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、管制等事项。																		

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
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。

7、生态环境影响分析

项目位于江苏东海经济开发区。项目周边为企业及农田，无特殊保护的动植物，施工中加强施工管理，尽量缩小施工范围，各种施工活动应严格控制在施工区域内，同时进行绿化工程。

项目营运期产生的粉尘废气达标排放，对植物影响较小；废水经收集预处理后回用于生产，不外排对区域水环境无影响；加强厂区绿化。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。

五、环境保护措施监

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	DA004		HF	水洗塔+不低于15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1 标准
	DA005		HF	水洗塔+不低于15m 排气筒	
	无组织	酸洗车间	HF	车间通风	
地表水环境	生产废水		COD、SS、F ⁻	污水处理站(沉淀、中和反应+压滤)	接管城东污水处理厂(远期接管工业污水处理厂)
	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	化粪池(隔油池)	
	浓水		COD、SS	/	
声环境	切割机、磨机、磨床等生产设备		噪声	合理布局、隔声、距离衰减等。	《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	废包装物、沉渣、废边角料、不合格品、中和沉淀物均收集出售可再加工利用；废滤膜、废树脂由供货厂家回收，再利用，危废废磨削液交有资质单位处理，生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	分区处理				
生态保护措施	本项目区域周边植物主要为人工植物和空地，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目运营期生产废水经处理后和生活污水排放东海县城东污水厂集中处理，不会对周边水体产生影响；对外界生态的影响主要为粉尘和 HF 的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，所排放的废气对项目所在地生态环境影响较小。				
环境风险防范措施	1、加强操作人员业务培训。 2、生产场所配置足够的消防器材及工具；员工进行消防培训与演练； 3、编制环境应急俺				
其他环境管理要求	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。				

六、结论

1、结论

本项目为新建，位于江苏东海经济开发区，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，废水污染物、大气污染物及噪声均可实现达标排放，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。

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)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；

(3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；

(4)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。

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	HF	0.095	0.095	/	0.076	0.095	0.076	-0.019
	H2S	0.054	0.054	/	/	/	0.054	/
	颗粒物	0.3384	0.3384	/	/	/	0.3384	/
废水	废水量（万 m³/a）	27382.71	27382.71	/	15274	9976	32680.71	+5298
	COD（t/a）	1.369	1.369	/	0.753	0.498	1.624	+0.255
	SS（t/a）	0.273	0.273	/	0.151	0.099	0.325	+0.052
	NH ₃ -N（t/a）	0.112	0.112	/	0.072	0.029	0.155	+0.043
	TP（t/a）	0.006	0.006	/	0.0076	0.003	0.0106	0.0046
	TN（t/a）	0.113	0.113	/	0.097	0.034	0.176	0.063
	F（t/a）	0.083	0.083	/	0.053	0.083	0.053	-0.03
	动植物油（t/a）	0.027	0.027	/	0.0153	/	0.0423	+0.0153
一般工业 固体废物	废包装物	/	/	/	10	/	10	+10
	废边角料	28.66	28.66	/	20	/	48.66	+20
	不合格品	149.24	149.24	/	30	/	179.24	+30
	沉渣	21.5	21.5	/	20	19	22.5	+1
	废 RO 膜	1	1	/	0.05	0.05	1	0
	废树脂	0.6	0.6	/	0.6	0.6	0.6	0
	中和沉淀物	1	1	/	2	1	2	+1
	收集尘	1.62	1.62	/	0	0	1.62	0
	硫化锌	1.17	1.17	/	/	/	1.17	0
	废催化剂	0.256	0.256	/	/	/	0.056	0
危险废物	废劳保用品	0.05	0.05	/	0	-0.05	0	-0.05
	废酸包装桶	1	1	/	0	-1	0	-1
	废氢氧化钠包装袋	0.1	0.1	/	0	-0.1	0	-0.1
	废磨削液	0	0	/	0.5	+0.5	0.5	+

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①