

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产十万个光伏用石英仪器项目

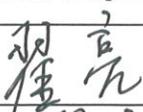
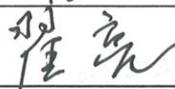
建设单位（盖章）：江苏佰恒新材料有限公司

编制日期：二〇二三年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1693814219000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nu7zdn		
建设项目名称	年产十万个光伏用石英仪器项目		
建设项目类别	27-057玻璃制造；玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佰恒新材料有限公司		
统一社会信用代码	91320722M AC J5N 1TXU		
法定代表人（签章）	翟亮		
主要负责人（签字）	翟亮		
直接负责的主管人员（签字）	翟亮		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	连云港意文环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320706M A 260K 5M 2B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周奎恩	2014035320350000003509320554	BH 018698	
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。	BH 018698	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产十万个光伏用石英仪器项目

建设单位(盖章): 江苏佰恒新材料有限公司

编制日期: 二〇二三年七月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产十万个光伏用石英仪器项目		
项目代码	2307-320722-89-01-668515		
建设单位 联系人	翟亮	联系方式	15305125555
建设地点	江苏省（自治区）连云港市东海县（区）江苏省东海高新技术产业开发区华夏路东侧、海蓝研磨南侧		
地理坐标	（118度 43分 0.861秒， 34度 30分 22.813秒）		
国民经济 行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （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]332号
总投资 （万元）	52000	环保投资（万元）	200
环保投资占比 （%）	0.38	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 ² ）	80257
专项评价 设置情况	/		
规划情况	规划名称：《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）》； 审批机关：/		
规划环境影 响评价情况	规划环境影响评价名称：《东海经济开发区（西区）的规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原江苏环境保护厅； 审查文件名及文号：苏环管[2007]133号； 注：江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》已完成初稿，未审批。		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、与《江苏省东海高新技术产业开发区产业发展规划（2020-2030）》相符性分析</p> <p>根据《江苏省东海高新技术产业开发区产业发展规划（2020-2030）》，园区规划产业定位为以硅（新）材料产业、农副产品精深加工产业、建材产业等为主导的特色产业集聚区，东海县的现代服务业和培育型产业发展示范基地，主要产业方向如下。</p> <p>(1)硅（新材料）材料加工产业：高纯石英材料方向、新型显示材料方向、半导体材料方向（基体材料硅晶圆）、光伏材料方向（太阳能级多晶硅等高纯多晶硅）、硅微粉方向、新型玻璃及陶瓷材料方向。</p> <p>(2)食品精深加工产业：保健食品、功能性食品、新型保健品、休闲食品、绿色有机食品等。</p> <p>(3)生物医药（不得有化工反应）：现代中药、药用包材、药用辅料、配套的医疗器械制造。</p> <p>(4)新型建材产业：立足现有新型建材产业基础，着力研究开发高科技含量和高附加值的新建建材，重点发展建筑用玻璃、钢结构、板材等绿色环保建材产品，坚持以大项目带动大产业发展、以大企业支撑大基地建设。</p> <p>(5)先进制造业：矿业加工机械、节能环保机械等机械及智能装备、汽配制造、高端纺织（功能性高档家纺、功能性纺织品、智能纺织品、产业用纺织品。围绕高性能纤维、纺织绿色加工、再生纤维等，不含印染）、新能源设备制造、电子科技设备。</p> <p>本项目为非金属矿物制品制造业，属硅（新材料）材料加工产业，与园区产业相符。该项目污染治理措施有效，污染物可以达标排放，项目的建设不会改变当地周边的环境质量，因此选址是合理的。</p> <p>2、与《东海经济开发区（西区）的规划环境影响报告书》审查意见相符性分析</p> <p>江苏东海经济开发区是1995年10月7日经江苏省人民政府以“苏政复[1995]95号”文批准设立的省级开发区。当时的名称为“东海外向型农</p>
--	---

业综合开发区”。根据国家发展改革委发布2006年第37号公告，确认东海开发区审核通过，同时批准“东海外向型农业综合开发区”正式更名为“江苏东海经济开发区”。根据2006年11月15日国土资源部第十四批落实四至范围的开发区公告，江苏东海经济开发区四至范围为东至幸福路、玻璃巷，南至东陇海铁路、雨润路，西至卫星河，北至西双湖、和平路，规划面积400公顷。东海经济开发区在发展过程中曾进行规划调整，现形成以县城为分界线的东区和西区。2003年5月，东海县人民政府在县城东侧，紧靠323省道建立东海经济开发区东区，东海经济开发区原有部分位于县城西部，习惯上称之为西区。

2007年5月，东海经济开发区管委会委托南京赛特环境工程有限公司为其进行东海经济开发区（西区）的环境影响评价工作。2007年6月15日，江苏省环境保护厅对该经济开发区（西区）的规划环境影响报告书进行了批复（苏环管[2007]133号）。

环评批复要点如下：

(1)产业定位：落实报告书提出的开发区西区产业定位，非产业定位方向的项目一律不得入区。开发区西区主要发展具有地方特色和技术优势的硅资源加工、轻工纺织（不含印染）、机械制造、电子和电光源产品（不含线路板）新型建材、农副产品加工、食品加工等产业，优先发展电子、新型建材和专用设备制造；提升改造现有的三类工业项目，严禁新建三类工业项目。

(2)用地规划：进一步优化开发区西区用地布局规划，生活服务应充分依托城区，按规划要求严格控制开发区西区内居住及商业用地面积，不得扩大。重视对区内居住区等敏感目标的保护，废气排放量大、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。邻近敏感目标的所有新建、技改、扩建项目在环评阶段应充分征求附近居民意见，不得建设有噪声扰民和废气污染的企业，并设置足够宽度的空间防护隔离带。

(3)基础设施规划区内实行污水集中处理，按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划、建设区内截污管网，完善排水系统，确保

生产、生活废污水能全部接管处理。入区各企业废污水应经预处理达接管标准后接入东海县西湖污水处理厂集中处理，不得自设排放口。

入区企业不得自建锅炉，生产所需加热炉应使用电、天然气、液化石油气、低硫燃料油等清洁能源，不得使用燃煤作燃料。入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，并严格控制各类废气无组织排放。不设置固体废物处置场所，但应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物处置应纳入连云港市危废处置系统，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，防止产生二次污染。

本项目属于硅资源加工业，所用土地为工业用地，500m范围内无居民等敏感目标，厂区实现雨污分流，废水接管东海县西湖污水处理厂集中处理，焙烧、烘干工序采用电加热，产生废气环节均实现有效收集处理后有组织排放。因此，项目建设符合东海经济开发区西区规划及规划环评的要求。

3、《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》相符性分析

江苏省东海高新技术产业开发区重新规划后新的规划环境影响评价报告书暂未取得批复，园区规划产业定位为以硅（新）材料产业、农副产品精深加工产业、建材产业等为主导的特色产业集聚区，东海县的现代服务业和培育型产业发展示范基地；园区限制和禁止引入的项目为：不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目；不符合工业区产业定位的项目；环保不能达到要求的项目。

本项目为C3051技术玻璃制品制造，经查询，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的中限制类、禁止类及鼓励类，属一般允许类。建设项目不属于禁止引入行业，符合江苏省东海高新技术产业开发区产业定位，满足园区的产业规划。建设项目将采取切实有效污染防治措施，实现环保达标。

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

本项目属 C3051 技术玻璃制品制造，经查询，建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的中限制类、禁止类及鼓励类，属一般允许类。不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目，符合国家和地方产业政策。

项目于 2023 年 8 月 2 日取得东海县行政审批局的备案通知书（东海行审备〔2023〕332 号）。另外，项目的建设可以充分发挥地方资源优势，发展地方经济，不仅具有良好的经济效益，还具有良好的社会效益，符合地方经济发展的要求。

(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。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	
西双湖重 要湿地	湿地生 态系统 保护	-	西双湖水库库 区范围	-	6.00	NW 1370

江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）	湿地生态系统保护	江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	-	3.79	-	NW 1190
东海县西双湖水库应急水源地保护区	水源水质保护	一级保护区：以东海县取水口为中心，半径 500 米的水域范围；取水口东侧正常水位线以上至背水坡堤脚外 80 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区外延至水库四周大坝堤脚外 80 米之间的水域和陆域范围	-	6.83	-	NW 1300

根据表 1-1 可知，距离项目最近的国家级生态保护红线为江苏东海西双湖国家湿地公园（试点）及东海县西双湖水库应急水源地保护区，距离分别均为 1190 米（西北），本项目不在生态红线保护范围内；距离项目最近的生态空间管控区域为西双湖重要湿地，距离约 1370 米（西北），项目不在生态空间管控区域内，因此，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府办公厅关于印发<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）的要求。

② 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政法[2020]49 号）相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省一三线一单生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目在重点管控单元范围内，具体内容如表 1-2。

表 1-2 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性分析

管控类别	重点管控要求（省域）	企业情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 897.24.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展—共抓大保护，不搞大开发战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解—重化围江突出问题的，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>1、本项目不在生态红线区范围内；</p> <p>2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；</p> <p>3. 本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内；</p> <p>4.本项目不属钢铁行业。</p> <p>5.本项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发有机物、化学需氧量、氨</p>	<p>拟建项目建成后实施总量控制、新增大气污染物、水污染物总量在东海县范围内平衡，不突破</p>	符合

		氮、总氮、磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、1.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨 2.7 万吨。	生态环境承载力。	
环境风险 防控		1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒入海行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	拟建项目不位于饮用水源保护区，不属于化工行业。采取有效的环境风险防控措施。	符合
资源利用 效率要求		1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	拟建项目符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》标准；项目用地为园区工业用地，不占用基本农田；不使用高污染燃料。	符合
管控类别		流域重点管控要求（淮河）	企业情况	相符性
空间约束 布局		1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电	1.本项目不属于条例规定的一禁止新建制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业的范围	符合

	<p>镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	内；2.本项目不涉及通榆河。	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	污染物已按照要求申请总量。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及通过内河运输的其他危险化学品。	符合
资源利用	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和高污染的建设项目建设项目	项目不位于缺水地区。	符合

③与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384号）和《市生态环境局关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172号）相符性分析

对照《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（连环发〔2020〕384号）和《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。具体管控要求见表 1-3。

表 1-3 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	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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</p>

	<p>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。</p> <p>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)。</p>	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。项目不属于化工项目
污染物排放管控	<p>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。</p>	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	<p>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、</p>	<p>1、本项目水用量为48966m³/a，不占用农田。2、项目不使用燃煤。3、本项目为新建，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</p>

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。	等方面达到国内先进水平。
---	--------------

由表 1-3 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 1-4 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	准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防范	资源利用效率要求
江苏省东海高新技术产业开发区	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)加强工业园区水污染防治。推动专业化废水集中处理和雨污分流设施建设,逐步实现与生活污水分开收集、分质处理。推进污水处理厂水平衡核算,倒逼提高运行管理水平。推动企业预处理设施全部建设到位。(2)加强园区废气污染防治,持续推进工业污染源全面达标排放,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值,无组织排放较为严重的重点企业开展颗粒物无组织排放深度整治。	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,定期开展应急演练。	-
相符性分析		本项目为技术玻璃制品制造,符合园区产业定位,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1-5。

表1-5 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。	根据东海生态环境局的2022年度资料统计显示，项目所在评价区域为环境空气质量达标区。超标因子为PM _{2.5} 。全县也在积极响应省政府“两减六治三提升”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%，水生态系统功能基本恢复。	本项目相关的水体是西双湖水库，根据东海生态环境监测站的2022度资料统计表明各污染因子监测均符合地表水Ⅲ。另外，项目废水经厂区污水处理站处理后近期排入东海县西湖污水处理厂（二期）（远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂）集中处理，尾水排海。项目实施后不会改变附近水环境功能类别。	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
<p>根据上表分析，项目与当地环境质量底线要求相符。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>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1-6。</p>			

表1-6 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30.14亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	1.项目用水量为48966m ³ /a，由园区统一供给。 2.项目生产用水为48216m ³ /a，符合对照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》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%。	本项目用地不占用基本农田，投资强度433万元/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
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	项目用电2000kwh/a、新鲜水48966m ³ /a，氢气500万m ³ /a，氧气30m ³ /a，则合计折标煤约4433.581t/a	符合

	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。																		
<p>根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)折标煤系数分别为:电0.139kgce/(kWh)、水0.2571kgce/t、氢气3.686kgce/m³、氧气4kgce/m³。</p> <p>根据上表分析,本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p>(4)生态环境准入清单</p> <p>连云港市于2018年1月发布了《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发[2018]9号),制定了连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法。</p> <p>①环境准入要求</p> <p>本项目与连政办发[2018]9号文中环境准入要求对比分析见表1-7。由表可知,本项目与环境准入有关要求相符。</p> <p style="text-align: center;">表1-7 本项目与连政办发[2018]9号文件相符性对比表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <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省东海高新技术产业开发区的产业定位。</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。</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> <tr> <td>3</td> <td>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。</td> <td>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。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </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省东海高新技术产业开发区的产业定位。	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、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则,严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	相符	3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下,禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区,本项目不属于表中所列水污染重的项目,不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符
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省东海高新技术产业开发区的产业定位。	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、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则,严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目厂址位置不在生态空间保护区域和国家级生态保护红线内。	相符																
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下,禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目,禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区,本项目不属于表中所列水污染重的项目,不排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物。	相符																

4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地属于禁燃区，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。	本项目排放污染物能够达到相关污染物排放标准。	相符
9	工业项目选址区域应有相应环境容量，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
<p>(5)与其他政策相符性分析</p> <p>①与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析</p> <p>根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办[2023]144号）要求，项目生活污水和生产废水分质处理，根据项目备案证（（东海行审备（2023）332号））内容要求生产废水经厂区污水处理站处理后暂时接入东海县西湖污水处理厂（二期）（待园区工业污水处理厂建成运</p>			

行后立即排入园区工业污水处理厂)集中处理,尾水排海,项目排放的常规和特征污染物浓度均达到相应的纳管标准。东海县西湖污水处理厂(二期)工程建设规模为2万t/d(废水类型为工业废水与生活污水的混合废水(生活污水72.7%、工业废水27.3%)),已建成并投入运营,符合工作方案要求。

②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。

对照《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)》(苏污防攻坚指办(2023)2号)分析,本项目建成后做到“雨污、清污分流”,生产废水和初期雨水实现全收集,根据项目备案证((东海行审备(2023)332号))内容要求生产废水经厂区污水处理站处理后暂时接入东海县西湖污水处理厂(二期)(待园区工业污水处理厂建成运行后立即排入园区工业污水处理厂)集中处理,尾水排海。东海县西湖污水处理厂(二期)工程建设规模为2万t/d(废水类型为工业废水与生活污水的混合废水(生活污水72.7%、工业废水27.3%)),已建成并投入运营,符合工作方案要求。

③与《东海县石英加工业专项整治工作方案》相符性分析。

对照《东海县石英加工业专项整治工作方案》分析,本项目位于江苏省东海高新技术产业开发区,建成后厂区实现雨污分流系统,雨水做到明渠排放,冲洗废水、酸洗废水实现全收集,建有含除氟工艺污水处理站,处理后尾水主要污染物浓度达到园区污水处理厂接管标准,接入园区污水处理厂,并安装在线设备,产生的废气经收集处理后达标排放,产生的固废经收集后合法合规处理无排放,符合工作方案要求。

④与《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》相符性分析

根据《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》(东污防指办[2023]20号)相符性分析如表1-8,根据对比,本项目与东污防指办[2023]20号整治要求相符。

表 1-8 与整治攻坚方案相符性表

类别	要求	企业情况	相符性
物料加工	本着限制干法、发展湿法的原则，加快工艺技术改造，积极选用先进的加工工艺和设备，大力倡导和鼓励企业选用湿法加工工艺和棒磨机先进加工设备等先进加工设备。	本项目切割、打磨、开槽、打孔、倒角、抛光等机加工工序均采用湿法工艺	符合
	干法加工企业原破碎工序必须实行喷淋洒水，整个加工生产线特别是破碎、粉碎、筛分、浮选、分装等加工环节必须全部实行密闭化、机械化和自动化，并设置切实有效的通风收尘设施，及时处理现场因设备缺陷导致的撒料、漏料及皮带跑偏现象，通过雾化除尘方式将产生的粉尘就地抑制，并回到料流中，不造成二次污染。	项目破碎、筛分、磁选、喷砂、包装工序全部实行密闭化、机械化和自动化，并设置了布袋除尘设施和切实有效的通风设施	符合
	对产尘点严重和不利于喷雾过多的地方，采用湿法/干式负压诱导除尘器装置进行治理，控制和减少粉尘污染。		
物料储存、输送	石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置中央集成高效除尘设施。矿石、石英石、石灰石、煤矸石等粒状、块状或沾湿物料采用密闭料仓、封问料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内喷淋装置覆盖整个料堆。	项目原料为石英石块和石英砂，除尘灰和半成品石英砂、采用包装袋和桶密闭存，无扬尘产生。	符合
	封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的电动门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。		
物料运输、装卸	粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封问料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘、除尘措施。	物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘、除尘措施。	符合
	石英粉、矿石粉、煤粉、粉煤灰、石灰、脱硫灰、黄沙、除尘灰等物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密问方式运输；砂石、矿石等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。	项目原料为石英石块和石英砂，除尘灰和半成品石英砂、采用包装袋和桶密闭存，无扬尘产生。	
	料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不积	厂区道路硬化，平整无破损、无积	

	<p>尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。</p> <p>块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。</p>	<p>尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。</p>	
<p>⑤与《氢气使用安全技术规程》相符性分析。</p> <p>对照《氢气使用安全技术规程》(GB 4962-2008)，项目生产过程使用氢气，采用管束车供气，供气点位厂区东北角，最多存在 3 辆管束车，约 1,2t，距离最近高层厂房(6#)大于 13 米，距离变电站大于 25 米，距离氧气储罐(区)(V<1000))大于 10 米，距离围墙防火距离大于 5 米，距离厂外铁路(中心线)大于 30 米，距离厂外道路(路边)大于 15 米，距离厂内主要道路(路边)大于 10 米，符合《氢气使用安全技术规程》相关要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，符合“三线一单”要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、主体工程</p> <p>(1)项目概况</p> <p>项目名称：年产十万个光伏用石英仪器项目</p> <p>建设单位：江苏佰恒新材料有限公司</p> <p>建设地点：江苏省东海高新技术产业开发区华夏路东侧、海蓝研磨南侧</p> <p>建设主要内容：项目租用江苏大煦朗宁新材料科技有公司地块 80257m²，建筑面积 66668m²，总投资 52000 万元，通过购置焙烧炉、粉碎机、筛选机、浮选机、烘干机、磁选机、连熔炉、拉管炉、石英切削机、打磨机、激光设备、焊接机、退火炉、车床等设备。主要有热加工经过原料拣选-焙烧-水淬-破碎-筛分-酸洗（外委）-浮选-清洗-脱水-烘干-磁选-包装-投料-熔融-拉管-割管-稀酸浸洗-清洗-炉管成型-切割-打磨-喷砂-冲洗-焊接-退火-抛光-检验包装等工艺；冷加工经过选料、机加工（摇臂钻加工、切片、打磨、打孔、倒角、抛光等）—纯水冲洗-质检包装等工艺。形成年产十万个光伏用石英仪器（石英罩、石英扩散管、石英法兰、石英舟、石英坩埚等）的生产能力。</p> <p>(2)项目产品方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 30%;">产品名称及规格</th> <th style="width: 15%;">设计能力</th> <th style="width: 30%;">年运行数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>光伏用石英仪器生产线</td> <td>光伏用石英仪器（石英罩、石英扩散管、石英法兰、石英舟、石英坩埚等）</td> <td style="text-align: center;">10 万个/a</td> <td>2400h/300d（熔融拉管 7200h/300d）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)原辅材料及能耗</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 原辅材料及能耗情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 10%;">年消耗量 (t/a)</th> <th style="width: 15%;">包装规格</th> <th style="width: 10%;">最大储存量 (t)</th> <th style="width: 15%;">存放位置</th> <th style="width: 35%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石英石块</td> <td style="text-align: center;">5200.356</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">厂区</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>石英砣</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">厂区</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>氢氟酸(40%)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">25kg/桶</td> <td style="text-align: center;">0.1t</td> <td style="text-align: center;">车间</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>切削液</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">25kg/桶</td> <td style="text-align: center;">50kg</td> <td style="text-align: center;">车间</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行数	1	光伏用石英仪器生产线	光伏用石英仪器（石英罩、石英扩散管、石英法兰、石英舟、石英坩埚等）	10 万个/a	2400h/300d（熔融拉管 7200h/300d）	名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	最大储存量 (t)	存放位置	备注	石英石块	5200.356	/	500	厂区	/	石英砣	500	/	10	厂区	/	氢氟酸(40%)	4	25kg/桶	0.1t	车间	/	切削液	3	25kg/桶	50kg	车间	/
序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行数																																					
1	光伏用石英仪器生产线	光伏用石英仪器（石英罩、石英扩散管、石英法兰、石英舟、石英坩埚等）	10 万个/a	2400h/300d（熔融拉管 7200h/300d）																																					
名称	年消耗量 (t/a)	包装规格	最大储存量 (t)	存放位置	备注																																				
石英石块	5200.356	/	500	厂区	/																																				
石英砣	500	/	10	厂区	/																																				
氢氟酸(40%)	4	25kg/桶	0.1t	车间	/																																				
切削液	3	25kg/桶	50kg	车间	/																																				

浮选剂	4	0.5kg/瓶	0.1	仓库	主要成份为石油磺酸钠、十八胺
氢气	500万 m ³	管束车	1.2	气站	/
氧气	30万 m ³	30m ³ /罐	23	气站	/
PAC	0.5	15kg/袋	0.15	仓库	/
PAM	0.5	15kg/袋	0.15	仓库	/
氢氧化钠	3.5	25kg/袋	0.1	仓库	
氯化钙(99%)	2	20kg/袋	0.2	仓库	/
水	48966m ³	/	/	管网	/
电	2000wkwh	/	/	/	/

注：本项目石英石块为半成品石英块，属于初步筛选后的石英块，不属于石英矿原石。

原辅材料理化性质，详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	毒理毒性
粗制石英块	石英石为硅的氧化物，矿物成分为 SiO ₂ ，属于六方晶系，通常呈晶族或粒装、块状几何体，纯净者为无色透明，但大多因含微量色素粒子或西分散色裹体或因具有色心而呈各种颜色并使透明度降低，玻璃光泽断口常呈油脂光泽，贝壳断口，具有强压电性和旋光性，具有脆性、热电性和电压性，用力敲击摩擦时会产生火花，石英石具有刮不花、燃不着和五毒等优点，但硬度太强，一旦开裂修复起来完美欠佳。不可燃	/
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。熔点 83.3℃，沸点 19.54℃，闪点 112.2℃，密度 1.15g/cm ³ 。易溶于水、乙醇，微溶于乙醚。因为氢原子和氟原子结合的能力相对较强，所以氢氟酸在水中不能完全电离，所以理论上低浓度的氢氟酸是一种弱酸。不可燃	LC50: 1044mg/m ³ (大鼠吸入)
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。	/

氢氧化钠	化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)，可加入盐酸检验是否变质。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm ³ 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。不可燃	/
氯化钙	熔点 772 °C，沸点 1600°C，无色立方结晶体，白色或灰白色，易溶于水，20°C时溶解度为 74.5g/100g 水，密度 2.15 g/cm ³ 。	/
切削液	外观性状：半透明状液体，无味无臭相对密度：0.831~0.863 密度：0.877 折射率：1.476-1.483 闪点：220°C 水溶性：不溶（insoluble）溶解性：可溶于乙醚、石油醚、挥发油，可与多数非挥发性油混溶(不包括蓖麻油)，不溶于水，溶于乙醇。对光、热、酸稳定，但长时间受热或光照会慢慢氧化。	大白鼠经口 1.25g/kg 未见异常，ADI 不作特殊规定(暂定，FAO/WHO, 1994)
PAC (聚合氯化铝)	也称碱式氯化铝代号 PAC。通常也称作净水剂或混凝剂。固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。产品中氧化铝含量：液体产品>8%，固体产品为 20%-40%，碱化度 70%-75%。有腐蚀性	/
PAM	聚丙烯酰胺是由丙烯酰胺（AM）单体经自由基引发聚合而成的水溶性线性高分子聚合物，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.32g/cm ³ (23 度)，玻璃化温度为 188 度，软化温度近于 210 度。	无毒
浮选剂	石油磺酸钠：分子式为 RSO ₃ Na(R=C ₁₄ ~C ₂₂ 烷基)。主要用作纺织、印染助剂和液体洗涤剂，氯乙烯聚合用乳化剂。阴离子表面活性剂。分子结构中有一个强亲水性的磺酸基与烃基相联结，表面活性强，低温水溶解性好，20°C 含 32%活性物，浊点(25%时)3°C，表面张力(1%)25°C 时 31mN/m，润湿力 0.1%水溶液 20°C 为 8s，50°C 为 4s。在碱性，中性，弱酸性溶液中稳定，对硬水不敏感。具有吸水潮解性，在粉状洗涤剂中用量不宜过多。含正构烷烃>98%的 C ₁₄ ~C ₁₇ 烷烃与适量水在反应器内紫外光照射下通入压力 0.1MPa 的 SO ₂ 与 O ₂ 的混合气体，SO ₂ 与 O ₂ 的分子比为 2: 1，在 30°C 温度下进行磺氧化反应，并经分离制得。 十八胺：白色蜡状结晶，极易溶于氯仿，溶于醇、醚、苯，微溶于丙酮，不溶于水，具有胺的通性，由硬脂酸氨化、加氢而得。凝固点：54-58°C 白色蜡状结晶。熔点 52.86°C。沸点 232°C(4.27kPa)。密度 0.8618g/cm ³ (20°C)。折射率 1.4522。闪点 149°C。极易溶	

于氯仿。溶于醇、醚、苯。微溶于丙酮。不溶于水。具有胺的通性。用于制十八烷基铵盐及多种助剂，如阳离子润滑脂稠化剂、矿物浮选剂、沥青乳化剂、抗静电剂、水处理用缓蚀剂、表面活性剂、杀菌剂、彩色胶片的成色剂等。

(4)主要设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台、套）	备注
1	焙烧炉	BS1563-2	6	配套水淬池
2	粉碎机	FS01	2	/
3	筛分机	SF01	2	/
4	连熔炉	LR-760	8	/
5	拉管机	LG-400	8	/
6	切割机	QG01\02\03	8	/
7	成型床	TY-KG620/950	12	/
8	脱羟炉	TQ01/02/03	12	/
9	车床	GS610-8000	10	/
10	酸洗槽	订自	4	/
11	抛光机	PG01/02	4	/
12	纯水设备	10t/h	5	/
14	数控车床	CC01/02/03	15	/
15	多线切机	XQJ01/02	4	/
16	加工中心	JGZX01/02/03	10	/
17	水刀	SD01	6	/
18	摇臂钻	YBZ01	2	/
19	铣床	XC01	2	/
20	空压机	KYJ01	2	/
21	磨床	MC01/02	5	/
22	浮选机	400kg	20	/
23	甩干机	SGJ01/02	3	/
24	烘干机	HGJ01/02	5	/
25	磁选机	CXJ01/02	4	/
26	喷砂机	PSJ01/02	2	/

(5)平面布置情况

项目占地面积80257m²，建筑面积66668m²，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 (m ²)	占地面积 (m ²)	备注
1#厂房	3062.63	3062.63	新建, 石英深加工 (热)
2#厂房	3062.63	3062.63	新建, 石英深加工 (冷)
3#厂房	3367.43	3367.43	新建, 石英深加工 (热)
4#厂房	3367.43	3367.43	新建, 石英深加工 (热)
5#厂房	8339.03	4169.42	新建, 西侧石英深加工 (热), 东侧制砂 (焙烧-水淬-破碎-筛分)
6#厂房	13386.27	2681.28	新建, 拉管
7#厂房	5393.74	2696.87	新建, 仓库
8#厂房	13356.94	6678.47	新建, 制砂 (浮选-脱水-烘干-磁选-包装)
9#厂房	3629.26	1814.63	新建, 仓库
10#厂房	3685.7	1842.85	新建, 仓库
综合楼	4592.4	918.48	新建
研发楼一	691.4	2074.32	新建
研发楼二	691.4	2074.32	新建
门卫	42	42	新建
道路及其它	-	42404	-
合计	66668	80257	-

(6)劳动定员及生产制度

职工人数: 项目管理及工作人员 50 人, 无食堂。

工作制度: 项目建成投产后采用一班制, 即每天工作 8 小时, 全年有效生产工作日为 300d, 全年工作时间为 2400h; 其中融熔拉管采用三班制, 每班 8 小时, 全年工作时间为 7200h;

(7)项目周边环境概况

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区华夏路东侧、海蓝研磨南侧, 租用江苏大煦朗宁新材料科技有公司地块 (江苏大煦朗宁新材料科技有公司原项目不再建设)。项目北侧为连云港海蓝研磨材料有限公司, 西侧为空地, 南侧为铁路, 东侧为东海县西湖污水处理厂。项目四邻状况见附图三。

(8)水平衡分析

本项目用水量为 48966t/a，其中生活用水为 750t/a，工业用水量为 48216t/a。项目水平衡见下图 2-1。

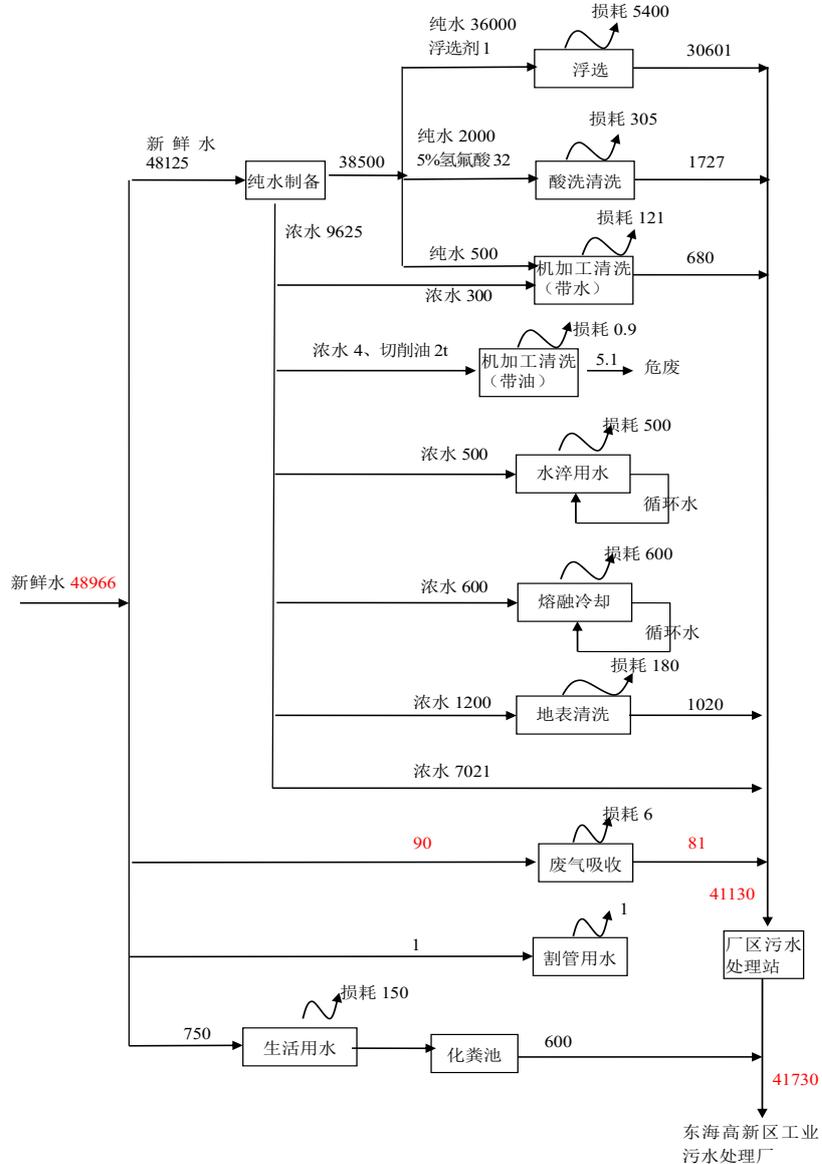


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

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	工程内容及规模		备注
主体工程	生产车间	1#厂房	3062.63	新建，石英深加工（热）

			2#厂房	3062.63	新建, 石英深加工 (冷)
			3#厂房	3367.43	新建, 石英深加工 (热)
			5#厂房	8339.03	新建, 西侧石英深加工 (热), 东侧制砂 (焙烧-水淬-破碎-筛分)
			4#厂房	3367.43	新建, 成品库、石英深加工 (热) 备用
			6#厂房	13386.27	新建, 拉管
			8#厂房	13356.94	新建, 制砂 (浮选-脱水-烘干-磁选-包装)
辅助工程	办公及附属设施用房	综合楼	4592.4	新建	
		研发楼一	691.4	新建	
		研发楼二	691.4	新建	
		门卫	42	新建	
储运工程	仓库	7#厂房	5393.74	新建, 仓库	
		9#厂房	3629.26	新建, 仓库	
		10#厂房	3685.7	新建, 仓库	
	外部运输	11500t/a		/	
	内部运输	/		车辆、管网	
公用工程	供水系统	48966m ³ /a, 其中 48125m ³ /a 新鲜水用于制备纯化水		区域供给	
	排水系统	41730m ³ /a		生活污水经化粪池处理后和经厂污水处理站处理的生产废水近期排入东海县西湖污水处理厂 (二期) (远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂) 集中处理, 尾水排海。	
	供电系统	年用电量为 2000 万 kWh		区域变电站提供	
环保工程	废气	破碎-筛分工序粉尘废气收集进入布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放; 磁选粉尘废气收集进入布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放; 稀酸浸洗产生酸雾废气经集气罩及管道收		达标排放	

		集进入2套“一级酸雾净化塔”处理后通过2根15m排气筒（DA004、DA005）排放、喷砂工序粉尘废气收集进入布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA006）排放。浮选产生的NMHC废气经集气罩及管道收集进入1套“一级酸雾净化塔”处理后通过1根15m排气筒（DA007）排放。	
	废水	化粪池 10m ³ 生产废水经污水处理站（调节+中和+絮凝沉淀+压滤）150m ³ /d	达到东海县西湖污水处理厂（二期）接管标准
	噪声	选择低噪音设备、隔音、减振、加强管理。	达标排放
	固废	厂内设10个生活垃圾桶	由环卫部门统一处理
		一般固废库：25m ² 、污泥库10m ²	/
		危废库：10m ²	
	风险	应急池 80m ³	/

1、施工期

施工期工艺流程（图示）：

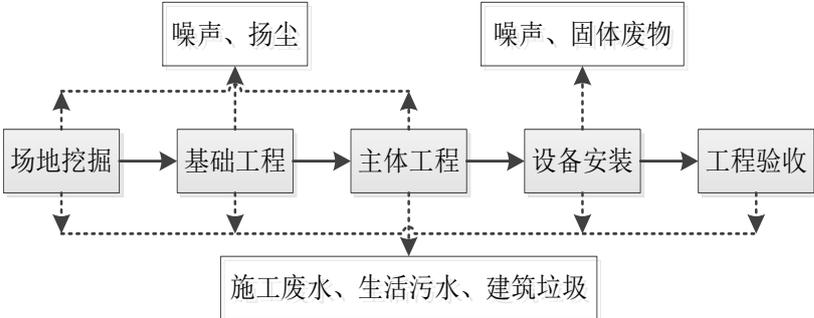


图 2-2 生产工艺流程图

本项目厂址位于江苏东海高新技术产业开发区。施工过程的环境影响因素主要有施工扬尘、噪声、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等固体废物和生活污水等。

整个项目各建筑物的建设过程中所进行的场地平整、掘土、基础设施建设、地基深层处理及建筑材料运输、设备装配等施工行为，在一定时段内都将会对周围环境造成一定的影响。但这种影响一般是属于可逆的，待施工期结束后将一并消失。

施工期污染工序

废水：施工人员生活废水和施工废水；

废气：施工场地扬尘；

噪声：施工设备产生噪声；

固废：施工过程中挖出的土石方、建筑垃圾、装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾

2、营运期生产工艺流程图

(1)热加工生产工艺

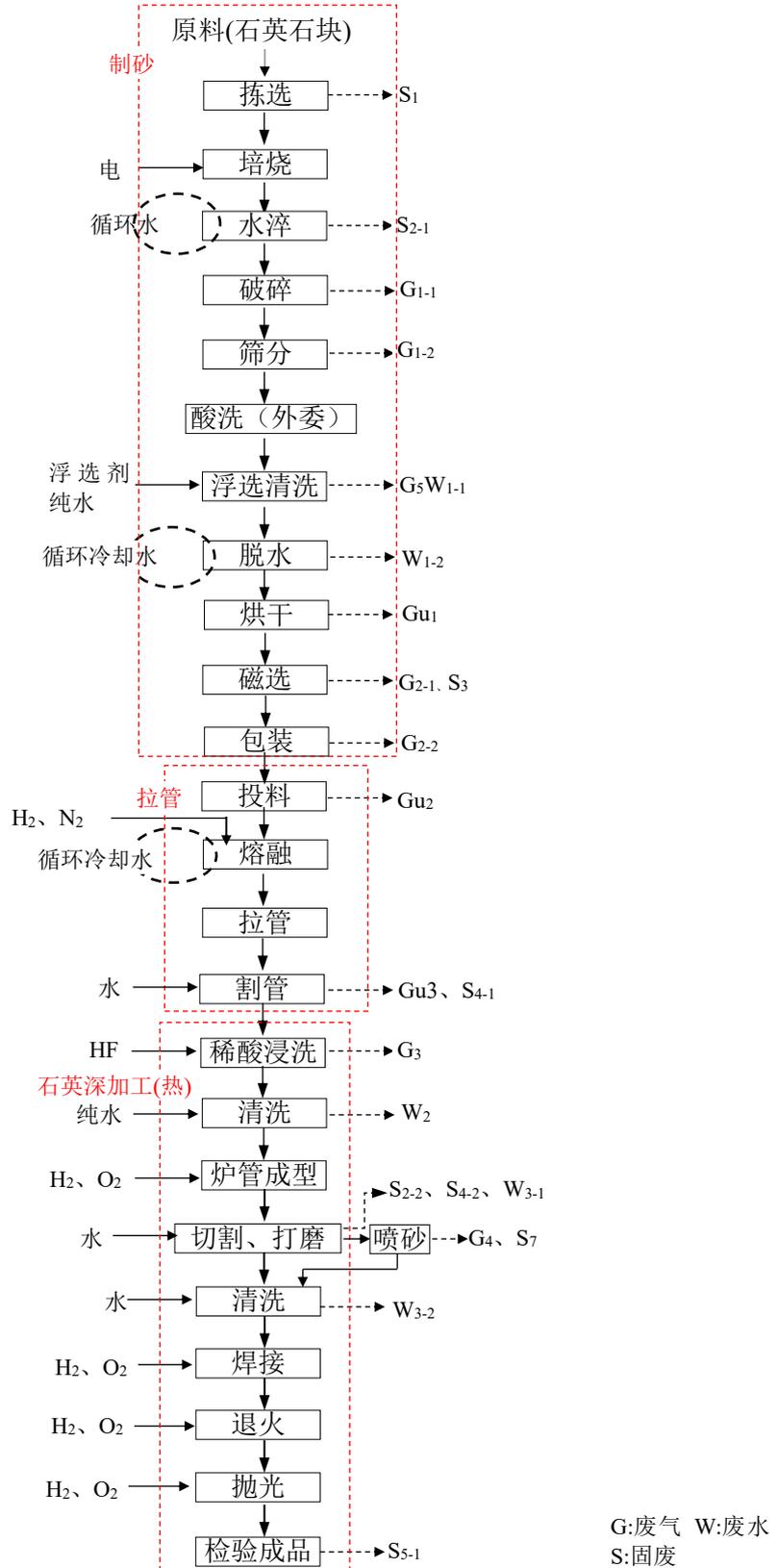


图 2-3 热加工生产工艺流程及产污图

工艺流程简述:

①拣选: 对外购的石英石块通过人工挑拣去除不合格的石英石块。该工序有不合格废料产生;

②焙烧、水淬: 将石英石块送入焙烧炉中在 1000-1100°C条件下进行焙烧, 电作为能源; 焙烧好的石英石直接进入水槽进行水淬, 以达到去除矿物内部的汽泡、水纹以及一些包裹的杂质的目的, 使矿物裂开。水淬用水是纯水制备工艺产生的浓水, 循环使用。此工序会产生废料沉渣。

③破碎、筛分: 水淬后的石块进入破碎机组进行破碎、筛分得石英砂, 筛分筛出较大颗粒返回破碎机继续破碎。此工序会产生粉尘废气。

④酸洗(外委): 将破碎筛分好的石英砂委托其他公司进行酸洗。

⑤浮选清洗、脱水: 将外委酸洗好的石英砂物料放入浮选机中放入加热后的纯水(纯水温度为 40°C, 空气能加热)以及配好的浮选剂(主要成份为十八胺和石油磺酸钠)进行浮选、清洗, 浮选剂中物料吸附在杂质表面, 使其疏水性增强, 提高可浮性, 并牢固地粘附在气泡上而上浮, 起到去除物料中杂质的作用。最终浮选剂位于溶液上层, 和浮选杂质一起进入废水中。清洗后的物料在溶液下层, 通过离心机进行脱水处理。此过程会产生废气以及废水。

⑥烘干: 脱水后的石英砂进入温度为 800°C 烘干设备进行烘干(连续式烘干, 即一边进料一边出料), 进一步去除石英砂表面的水分, 减少石英砂的含水率, 提高石英砂的质量。烘干的热源是电。烘干后的石英砂在管道中进行间接冷却, 冷却介质是纯水制备过程产生的浓水。冷却水循环使用不外排, 此过程会产生少量粉尘。

⑦磁选、包装: 将烘干好的石英砂送入电磁选机进行磁选, 去除石英砂中的含铁杂质, 半成品原料石英砂通过出料口管道直接进入包装桶或袋进行包装入库待用。此过程会产生含铁废砂和少量的粉尘。

⑧投料、熔融: 将制好的半成品原料石英砂由自动投料机加入进料斗经下料管进入连熔炉熔化, 为防止氧气进入连熔坩埚使钨坩埚氧化, 通入保护

气氮气和氢气，并通冷却水循环冷却。投料过程会有少量粉尘废气产生。

⑨拉管、割管：利用拉管机将熔融状态下的石英拉成管、板、棒，细的管棒采用激光切割的方式进行切割成品，激光切割瞬时高效，且在较高温度下切割，切割过程不会产生粉尘。大号的管、板、棒采用人工切割，切割过程会产生少量粉尘。

⑩稀酸浸洗：把产生的器件放入盛有 5%的氢氟酸(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。该工序有氟化物废气产生。

⑪清洗：酸洗过后的产品，表面附着少量酸液，放入清洗槽用纯水清洗，去除表面附着的酸液，此工序产生含氟废水。

⑫炉管成型：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进行加热，使其变软后进行扩管、塑形，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。

⑬切割、打磨：按规格尺寸对半成品进行切割、修边打磨，加工过程带水作业抑尘，粉尘产生量极少，该工序产生废水，废边角料等。

⑭喷砂：对部份半成品部件进行喷砂处理，该工序产生粉尘和废砂等

⑮冲洗：对切割后半成品再次用纯水清洗、烘干。烘干采用电加热。纯水冲洗工序产生清洗废水。

⑯焊接：在车床上主副管用氢氧焰加热至 1700-1800℃，熔融焊接为一体。

⑰退火（脱羟）：为消除产品内应力，提高光学均匀性，把产品放入由电加热的退火炉中或者脱羟炉中脱去羟基。

⑱抛光：也称火焰抛光：把烘干好的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。

⑲检验、入库：检验不合格的成品，能返修的回到上一道工序返修，不能返修的就作为固废处理。

(2)冷加工生产工艺

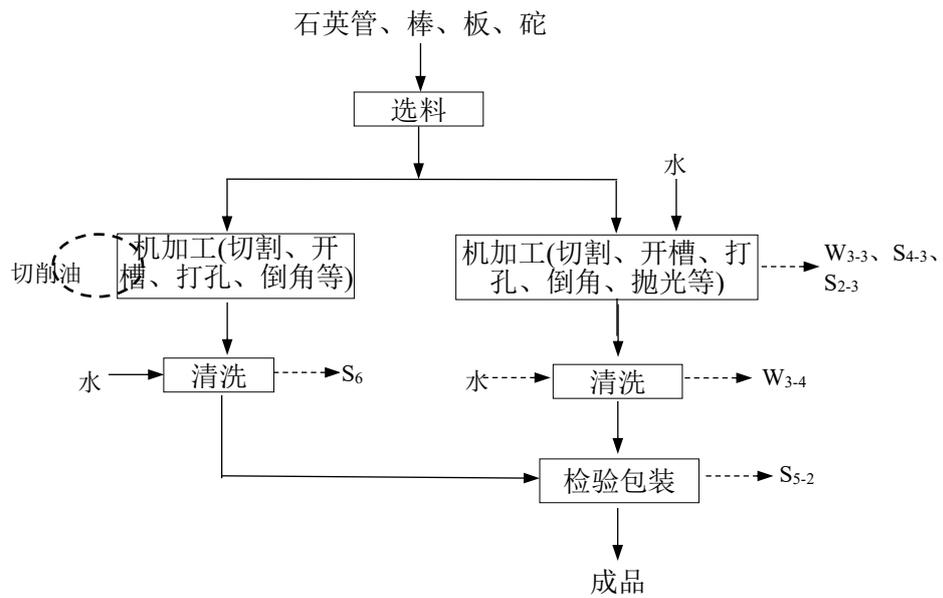


图 2-4 冷加工工艺流程图

工艺流程简述:

①选料：首先按产品要求对拉管工艺产生的管、棒、板及外购的石英配件进行挑选和检验。

②机加工：采用湿法加工工艺对材料进行开槽、钻孔、研磨、抛光机等机械加工处理，一部份使用切削液进行加工，加好的产品经水清洗后风干检验包装，润滑剂经收集池收集后循环使用，产生的废油水（少量含油清洗水）经收集委托有资质单位处理。一部份使用水进行加工，产生废水、沉渣、边角料。

③清洗：机加工过后的产品用纯水清洗。此工序产生含清洗废水。

④检验、入库：检验不合格的成品，能返修的回到上一道工序返修，不能返修的就作为固废处理。

(3)纯水备制工艺

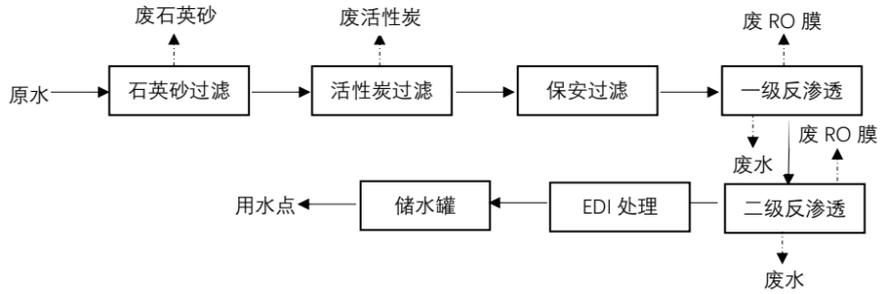


图 2-5 纯水生产工艺图

工艺流程简述:

①石英砂过滤：根据原水指标填入石英砂等介质，用于去除前级处理中未能去除的细微颗粒和胶体物质，提高悬浮固体、浊度等的去除率，使后续处理装置免于经常堵塞。

②活性炭过滤器：主要用于脱除水中的微量污染物，包括脱色、除臭味、去除有机物和余氯等，用作深度处理进水的保障。

③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。

④EDI 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	产生工序	编号	主要污染物
废气	破碎、筛分	G ₁₋₁ 、G ₁₋₂	颗粒物
	磁选	G ₂₋₁ 、G ₂₋₂	颗粒物
	稀酸浸洗	G ₃	氟化物
	喷砂	G ₄	颗粒物
	浮选	G ₅	非甲烷总烃
	烘干	Gu ₁	颗粒物
	投料	Gu ₂	颗粒物
	割管	Gu ₃	颗粒物

	废水	浮选清洗、脱水	W ₁	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、氟化物
		稀酸浸洗后清洗	W ₂	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、氟化物
		切割、打磨、机加工及清洗	W ₃	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
		纯水制备	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
		员工生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	噪声	生产设备运行	N	噪声
		环保设备运行	N	噪声
	固废	拣选	S ₁	不合格料
		水淬、切割、打磨、机加工	S ₂	沉渣
		磁选	S ₃	含铁废砂
		割管、切割、机加工	S ₄	边角料
		检验	S ₅	不合格品
		机加工	S ₆	废切削液
		喷砂	S ₇	废砂
		纯水制备	/	废活性炭、废反渗透膜
		布袋除尘器	/	收集粉尘
		污水处理站	/	污泥等
		员工生活	/	生活垃圾
	与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，目前用地现状为空地，不存在原有污染情况和主要环境问题。</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	<p>1、环境空气</p> <p>(1)环境空气质量标准</p> <p>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。</p>			
	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		
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	
<p>(2)常规污染因子质量现状</p> <p>本项目评价基准年为 2022 年，根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局 1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目环境空气质量标准为二类区。根据东海生</p>				

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 2022 年东海县城环境空气质量监测结果统计表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
2022 年均值	9	24	64	38	0.8	110
GB3096-2012 二级标准	60	40	70	35	4.0	200
超标率	0	0	0	10.1%	0	0

备注：上表 CO 单位为 mg/m^3 。

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、非甲烷总烃（NMHC）数据引用《江苏省东

海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》环境现状监测报告中 G4 曹林村附近（距本项目南厂界东南 2800m）监测数据（监测日期为 2022 年 8 月），氟化物范围为 0.0004-0.004mg/m³，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。非甲烷总烃浓度范围为 0.95-2.09mg/m³，表明非甲烷总烃不超标，达到《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃环境质量标准推荐值。

2、地表水

项目所在地主要地表水为西双湖水库和卫星河，根据江苏省生态环境厅省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知，区域西双湖水库、卫星河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据连云港市东海生态环境局公布的《2022 年东海县环境质量报告书》，2022 年西双湖水库监测项目年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，水质现状良好。根据《江苏省东海高新技术产业开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》环境现状监测报告中卫星河 W2 监测数据（监测日期为 2022 年 8 月 15 日~8 月 17 日），水质满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中 III 类标准。监测数据见表 3-2。

表 3-2 卫星河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 _{Cr}	COD _{mn}	氨氮	TP	氟化物
卫星河	7.6	13.67	1.92	0.06	0.06	0.14
标准值	III 类	6-9	20	6	1	0.1

3、声环境

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，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2022年资料统计东海县境内各类噪声标准值均符合个功能区标准，因此，可以认为本项目所在区域声环境能满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

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测点、东海县黄川镇许村农田测点和东海白塔埠火车站宿舍区测点，根据东海生态环境监测站的2022年资料统计东海县石梁河镇政府地下水和白塔埠火车站宿舍区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；黄川镇许村农田测点地下水除铁、锰和总大肠菌群超标外，其他项目均符合GB/T14848-2017中III类标准。

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。

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 3-3 环境空气保护目标

环境要素	保护目标名称	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
		经度	纬度					
大气环境	张谷村	118.719193	34.502782	居住	人群，200人	环境空气二级	SE	192

2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

环境
保护
目标

3、地下水环境

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

4、生态环境

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 其它主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能	控制要求
水环境	卫星河	E	38	小型	农业	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境	项目厂界	-	厂界 200m 范围内	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
注：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
生态环境	西双湖重要湿地	NW	1370	6.0 km ²	湿地生态系统保护	生态空间管控区
	江苏东海西双湖国家湿地公园(试点)	NW	1190	3.79 km ²	湿地生态系统保护	生态保护红线
	东海县西双湖水库应急水源地保护区	NW	1300	6.83 km ²	水源水质保护	生态保护红线
注：项目在江苏省东海高新技术产业开发区内建设。						

1、水污染物排放标准

污染物排放控制标准

项目综合废水经处理后近期排入区域污水管网接入东海县西湖污水处理厂(二期)处理后达标排放，东海县西湖污水处理厂(二期)接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级限值，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18486-2002) 一级 A 标准排放浓度要求，氟化物指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。远期接入东海县高新区工业污水处理厂。详见表 3-5。

表 3-5 东海县西湖污水处理厂（二期）接管要求及排放标准(单位: mg/L, pH除外)

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	氟化物	石油类
接管浓度	6~9	400	250	30	3.0	35	10	15
GB18918-2002 一级 A 排放标准	6~9	50	10	5	0.5	15	/	1
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准	/	/	/	/	/	/	10	/

2、废气排放标准

2.1 施工期地面扬尘（颗粒物）排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中排放浓度限值，即颗粒物 TSP≤500ug/m³。

2.2 营运期

生产过程产生的粉尘、氟化物、NMHC 废气参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准要求，详见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准（单位: mg/m³）

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
颗粒物	1	20	0.5
氟化物	0.422	3	0.02
NMHC	3	60	4

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

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

	<p>4、固体废弃物</p> <p>项目一般固废贮存、处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等国家污染物控制标准。危险废物遵照《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物转移联单管理办法》，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)中的有关规定；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目总量控制指标：</p> <p>①废水污染物：废水量 41730t/a；</p> <p>接管量：COD 10.5t/a，SS 7.12t/a，NH₃-N 0.22t/a，TN 0.844t/a，TP 0.0823t/a，氟化物 0.18t/a；</p> <p>最终排放量：COD 2.09t/a，SS 0.42t/a，NH₃-N 0.209t/a，TN 0.626t/a，TP 0.0209t/a，氟化物 0.18t/a；</p> <p>②大气污染物</p> <p>有组织：颗粒物 0.124t/a、氟化物 0.01t/a、非甲烷总烃 0.022t/a。</p> <p>③固体废物：0。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>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，防治施工过程中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。</p> <p>1、一般规定</p> <p>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。</p> <p>②施工现场必须采用封闭挡，高度不得小于 1.8 米。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2、大气污染防治措施</p> <p>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</p>
-------------------	---

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 个月后使用。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

本项目施工期产生的废水主要有生活污水和施工废水。根据工程分析，确定本项目施工期生活污水水质情况如下：SS300mg/L、COD400mg/L、氨氮 35mg/L。生活污水含有大量细菌和病原体，如果不经处理或处理不当，会

危害环境。项目生活污水经化粪池处理后，汇入园区污水管网。

项目施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、车辆冲洗水、抑尘洒水等排水，主要污染因子为 SS、石油类。项目施工期污水量很小，不会对水体环境造成影响。

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减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

项目施工过程中，产生的固体废弃物施工时挖出的土方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，若处置不当，遇暴雨、降水等会被冲刷流失，堵塞下水道。本项目因场地平整，有较多弃土产生，除少量可用于场地现场回填外，其余大部分则须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃。根据工程分析，本项目施工人员生活垃圾的排放量约为10kg/d，收集后由环卫部门送到卫生填埋场进行填埋处置，不会对环境造成大的影响。

本项目建筑垃圾主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，建设施工单位应当加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放：施工结束后，应及时回收、清理多余或废弃的建筑材料或装修垃圾，只要施工单位清扫及时、充分利用(如用作回填土、铺路材料等)，不会对环境造成任何影响。

综上所述，项目在加强施工期管理后，项目的施工期对周围环境的影响较小，并且在施工期结束后也随之消除。

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

	<p>土、木料等可再生材料进行现场分类和收集。</p> <p>6、小结</p> <p>本项目施工期主要环境问题及治理措施总结如下：</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>(1)破碎筛分粉尘（5#厂房东侧）</p> <p>项目共设有 2 套破碎筛分设备，在破碎、筛分过程有粉尘废气产生，根据厂家提供的资料，每套设备产量等同，根据厂家提供的资料，项目共产高纯石英砂 4500t/a，即每套设备产量为 2250t/a。以一套设备线 1#为例，破碎工序产生的粉尘废气收集经布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒(DA001)排放，参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》其他非金属矿物制品制造行业系数手册，项目破碎、筛分颗粒物产生系数均为 1.13kg/t-产品，则破碎设备组产生粉尘量为 5.09t/a，厂家设置的布袋除尘器风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 2400h，产生废气量为 1200 万 m³/a，集气罩（管）收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 4.84t/a，产生浓度为 403.3mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.048t/a，排放浓度为 4mg/m³，排放速率为 0.02kg/h。推算另外一套破碎设备线 2#生产线产</p>

生的粉尘废气收集经两套布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA002）排放，其布袋除尘器风机风量、粉尘废气的产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与设备线 1#等同。2 套破碎设备线共排放有组织粉尘 0.096t/a。未被收集的粉尘约 0.5t/a，经厂房封闭、地面洒水降尘等措施后无组织排放，参照同行业，厂房封闭降、地面洒水清扫降尘去除率约 90%，则无组织排放量约 0.05t/a。

(2)烘干、磁选、包装粉尘（8#厂房）

项目在磁选、包装过程会产生会有少量的粉尘废气产生，根据企业实际生产经验及类比同类型生产企业项目（江苏太平洋石英股份有限公司半导体石英材料系列项目（三期）），高纯石英砂干式磁选分筛工序粉尘的产生率约为磁选投料的 0.04%，需要磁选产品产量为 4500t/a，则磁选分筛生产线产生的粉尘废气 1.8t/a，经集气罩和管收集到布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（DA003）排放。集气罩收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 1.71t/a，布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.017t/a，未被收集的粉尘约 0.09t/a，经厂房封闭、地面洒水降尘等措施后无组织排放，参照同行业，厂房封闭降、地面洒水清扫降尘去除率约 90%，则无组织排放量约 0.008t/a。

项目烘干工序的投料、输送工序均有少量的粉尘废气产生，类比同类项目（连云港神汇硅材料科技有限公司年产 2 万吨高纯石英砂项目），投料及输送产生的粉尘系数约为 0.015kg/t-产品，则粉尘产生量 0.068t/a，采取吨包投料、输送带全密闭等措施后经室内自然沉降后无组织排放，去除率约 90%，则无组织排放量约 0.007t/a。8#厂房无组织颗粒物排放量为 0.015t/a。

(3)拉管投料、割管粉尘（6#厂房）

项目半成品石英砂经过料斗投入熔炼炉中，料斗平时均为密闭状态，只有在投加料过程中会产生少量的外溢粉尘，根据企业实际生产经验及类比同类型生产企业项目（连云港太平洋光伏石英材料有限公司年产 1800 吨电子级石英产

品项目), 粉尘实际产生量为 0.2t/a, 石英粉尘颗粒比重大, 室内容易沉降, 经沉降清扫后无组织排放, 沉降率以 90%计。则无组织外排的粉尘为 0.02t/a。

项目拉管工序人工割管过程有少量颗粒物废气产生(割管非连续性), 根据企业实际生产经验及类比同类型生产企业项目(江苏太平洋石英股份有限公司半导体石英材料系列项目(三期)), 项目需人工割管量约 4000t/a, 则产生粉尘量约 1t/a, 人工割管时采用喷水作业抑尘后经沉降清扫后无组织排放, 喷水作业抑尘率约 80%, 沉降率以 90%计, 则拉管工序人工割管粉尘无组织排放量为 0.02t/a。

综上 6#厂房无组织颗粒物排放量为 0.04t/a。

(4)浮选废气(8#厂房)

项目在浮选过程中会使用少量的浮选药剂, 在使用过程会挥发少量的非甲烷总烃气体。类比《江苏太平洋石英股份有限公司年产 9000 吨高纯石英砂生产线技术改造项目》, 浮选过程产生非甲烷总烃废气量约为浮选药剂用量的 3%, 本项目浮选使用浮选药剂的量为 4t/a, 产生的非甲烷总烃废气量约为 0.12t/a。项目建设单位拟在浮选机上方安装集气罩将废气收集后引入 1 套一级酸雾吸收塔装置处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA007)排放, 风机风量为 10000m³/h, 吸收塔用碱液对收集的非甲烷总烃进行喷淋吸收, 吸收废水进入厂区污水处理站处理, 废气装置收集效率按 90%计。

(5)酸洗产生酸雾(氟化物)废气(1#厂房、5#厂房)

项目酸洗工序使用浓度为5%的氢氟酸进行清洗, 项目设置2个酸洗区, 每个区设2个酸洗池分别位于1#厂房、5#厂房, 购买的氢氟酸在酸洗槽配酸, 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, 酸洗池内的酸液循环使用, 定期补充酸液。配酸和酸泡清洗过程中会产生一定的酸雾, 主要成分为氟化氢, 酸雾产生量根据(环境统计手册)酸洗过程中各种蒸发量计算模式进行估算。

$$Gz=M(0.000352+0.000786V)P*F$$

式中：Gz---酸（或液体）蒸发量，kg/h

M---酸（或液体）分子量；氢氟酸分子量为20；

V---酸液表面上的空气流速（m/s），一般取0.2-0.5m/s，项目取0.35m/s；

P---相应于酸液温度下的空气中蒸汽分压mmHg，查阅环境统计手册，确定本项目在25℃下氟化物分压为0.08mmHg（5%）；

F---酸液蒸发面的表面积，m²；

项目在1#厂房、5#厂房各设一个酸洗区，每个区设2个酸洗池，则每个区酸液蒸发表面积约为12m²，经计算每个区配酸和酸洗过程中氢氟酸挥发量约为0.012kg/h，按照每天挥发8h，年工作300d，则项目两个酸洗区氢氟酸挥发量均为0.029t/a。

以1#厂房为例，项目建设单位拟在酸洗区酸洗池上方安装集气罩将废气收集后引入1套酸雾吸收塔装置处理后经1根15m高排气筒（DA004）排放，风机风量为5000m³/h，酸雾吸收塔用碱液对收集的酸雾进行喷淋吸收，吸收废水进入厂区污水处理站处理，废气装置收集效率按90%计，氟化氢有组织产生量为0.026t/a，产生浓度为2.16mg/m³，酸雾吸收装置去除效率为80%，有组织废气排放量为0.005t/a，排放浓度为0.42mg/m³。无组织废气产生量为0.003t/a，产生速率为0.00125kg/h。

同理推算5#厂房另外一套酸洗设备产生的酸洗废气1套酸雾吸收塔装置处理后经1根15m高排气筒（DA005）排放，其风机风量、废气产生量、产生浓度，排放量、排放浓度、排放速率均与1#厂房等同。

(6)喷砂粉尘废气（1#厂房）

项目有半成品器件表面需要特殊处理，即使用金刚砂喷砂打磨，此工序为干式打磨，产生的粉尘废气经集气罩收集到一台布袋除尘器处理后由一根15m高排气筒（DA006）排放，参照第二次全国污染源普查《工业污染源产排

污系数手册》，项目喷砂工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据厂家提供的数据，需喷砂的半成品器件约 500t/a，则喷砂产生粉尘量为 1.1t/a，布袋除尘器风机风量为 5000m³/h，年运行时间为 300h，产生废气量为 150 万 m³/a，集气罩（管）收集率约 95%，有组织粉尘产生量为 1.05t/a，产生浓度为 700mg/m³。布袋除尘器除尘效率约 99%，则有组织排放量为 0.011t/a，排放浓度为 7mg/m³，排放速率为 0.037kg/h。未被收集的粉尘约 0.05t/a，经厂房封闭、地面洒水降尘等措施后无组织排放，参照同行业，厂房封闭降、地面洒水清扫降尘去除率约 90%，则无组织排放量约 0.005t/a。

本项目废气产生及排放情况具体见表 4-1 至 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	
破碎筛分废气#1	颗粒物	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	有组织	布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
破碎筛分废气#2	颗粒物		有组织	布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
磁选、包装	颗粒物		有组织	布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
酸洗废气 1#	氟化物		有组织	酸雾吸收塔	90	80	是	一般排放口
酸洗废气 2#	氟化物		有组织	酸雾吸收塔	90	80	是	一般排放口
喷砂废气	颗粒物		有组织	布袋除尘器	95	99	是	一般排放口
浮选废气	NMHC		有组织	碱液吸收塔	90	80	是	一般排放口
烘干废气	颗粒物		无组织	密闭、通风	/	/	/	/
拉管投料、割管废气	颗粒物		无组织	淋水、通风	/	/	/	/

表 4-2 项目有组织废气产生排放情况一览表

污染工序	污染物名称	废气量 m ³ /h	产量			排放量			排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
破碎筛分废气#1	颗粒物	5000	403.3	2.02	4.84	4	0.02	0.048	DA001 15m D0.4m

破碎筛分 废气#2	颗粒物	5000	403.3	2.02	4.84	4	0.02	0.048	DA002 15m D0.4m
磁选、包 装	颗粒物	5000	142.5	0.71	1.71	1.41	0.0071	0.017	DA003 15m D0.4m
酸洗废气 1#	氟化物	5000	2.16	0.011	0.026	0.042	0.0021	0.005	DA004 15m D0.5m
酸洗废气 2#	氟化物	5000	2.16	0.011	0.026	0.042	0.0021	0.005	DA005 15m D0.5m
喷砂废气	颗粒物	5000	700	0.44	1.05	7	0.037	0.011	DA006 15m D0.4m
浮选废气	NMHC	10000	2.29	0.023	0.11	0.46	0.005	0.022	DA007 15m D0.5m

表 4-3 大气有组织排放口基本情况表

编号	污染物 种类	排放口地 理坐标	排气筒 高度m	排气筒 内径m	排气温 度°C	排放情况		排放标准	
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	颗粒物	X:118.739707 Y:34.493685	15	0.4	25	4	0.02	20	1
DA002	颗粒物	X:118.739680 Y:34.493917	15	0.4	25	4	0.02	20	1
DA003	颗粒物	X:118.740294 Y:34.493667	15	0.4	25	1.41	0.0071	20	1
DA004	氟化物	X:118.738269 Y:34.494894	15	0.5	25	0.042	0.0021	3	0.422
DA005	氟化物	X:118.738341 Y:34.493477	15	0.5	25	0.042	0.0021	3	0.422
DA006	颗粒物	X:118.738076 Y:34.495245	15	0.4	25	7	0.037	20	1
DA007	NMHC	X:118.724713 Y:34.505854	15	0.5	25	0.46	0.005	6	3

表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表

序号	车间	污染物名 称	时间 (h/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源高 度(m)
1	1#厂房	颗粒物	300	0.005	0.017	100.48	30.48	8
2		氟化物	2400	0.003	0.00125			
3	5#厂房	颗粒物	2400	0.05	0.021	110.48	75.48	8
4		氟化物	2400	0.003	0.00125			
5	6#厂房	颗粒物	7200	0.04	0.006	88.2	30.4	23
6	8#厂房	颗粒物	2400	0.015	0.00625	88.48	75.48	12
7		NMHC	2400	0.01	0.0021			

1.2 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气收集及治理流程见表 4-1 及图 4-1，均为《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）中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

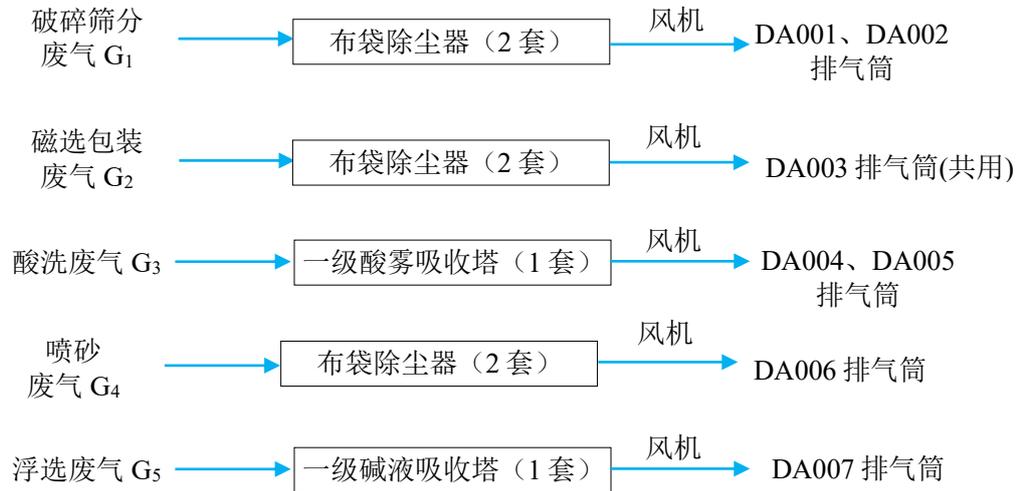


图 4-1 本项目废气收集及治理流程图

(1)酸雾吸收塔

酸雾塔塔体上部喷淋碱性吸收液(溶液浓度为 2-6%)，下部进入塔体的酸性有害气体与喷淋液呈逆流流动，并经过设置在塔内的高效低阻填料和穿孔板，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用，最终废水排到厂区污水处理站处理。

本项目使用的浮选药剂主要成分为十八胺、石油磺酸钠等，使用过程中挥发的非甲烷总烃为有机酸类。本项目采用酸雾塔处理的气体污染物主要为氟化氢、有机酸等酸性废气，可以很好地与碱液发生中和反应被去除。类比《连云港太平洋半导体材料有限公司年产 9000 套炉管、10000 件石英器件项目验收监测报告》其中酸洗废气经酸雾吸收塔处理后氟化物 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，类比可以认为本项目酸洗产生氟化氢废气经酸雾吸收塔处理后，排气筒排放速率、

浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求，即：氟化物排放浓度 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.422\text{kg}/\text{h}$ （15m 高排气筒）。

(2)布袋除尘器

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

(3)无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织废气为未收集的粉尘、氟化氢、NMHC 等。未收集的废气采取措施为：①合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；②加强操作工人的培训和管理，操作人员持证上岗，所有操作严格按照既定的规程进行，以减少人为造成的无组织排放；③加强车间整体通风换气，使车间内的无组织废气高处排放。

项目使用的废气治理设施及工艺见表 4-1，均为《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）中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

1.3 废气达标分析

项目废气排放达标情况如下表。

表 4-5 项目废气污染物达标情况一览表

排放源	排放类型	污染物名称	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放标准		达标情况	
					浓度 mg/m^3	速率 kg/h		
DA001	有组织	颗粒物	4	0.02	20	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》	达标
DA002	有组织	颗粒物	4	0.02	20	1	(DB32/4041-	达标

DA003	有组织	颗粒物	1.41	0.0071	20	1	2021)表1排放限值	达标
DA004	有组织	氟化物	0.042	0.0021	3	0.422		达标
DA005	有组织	氟化物	0.042	0.0021	3	0.422		达标
DA006	有组织	颗粒物	7	0.037	20	1		达标
DA007	有组织	NMHC	0.46	0.005	6	3		达标

1.4 非正常工况

当停电或处理设施损坏故障时，废气处理设施非正常工况主要为废气处理设施发生故障导致污染物超标排放。非正常工况下，废气处理设施的处理效率按 50%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 4-6 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)
DA001	颗粒物	403.3	2.02	1.01	20	1
DA002	颗粒物	403.3	2.02	1.01	20	1
DA003	颗粒物	142.5	0.71	2.09	20	1
DA004	氟化物	2.16	0.011	0.006	3	0.422
DA005	氟化物	2.16	0.011	0.006	3	0.422
DA006	颗粒物	700	0.44	0.22	20	1
DA007	NMHC	2.29	0.023	0.012	6	3

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，污染物排放浓度和速率均大幅度增加，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：

- (1)加强对职工的岗位培训，使其熟练掌握生产过程中各工艺操作规程。
- (2)加强企业的运行管理，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。
- (3)定期检查设备的运转状态，对废气治理设施定期进行维护，确保其稳

定正常运行。

1.5 大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节评价等级的确认方法，结合项目工程分析结果，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 模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判断进行分级。

① 预测因子

项目评价因子和评价标准筛选详见表 4-7。

表 4-7 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
PM ₁₀	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
TSP	900	
F ⁻	20	
NMHC	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

② 预测参数

项目废气有组织(点源)废气参数表情况见表 4-8。

表4-8 主要废气污染源参数一览表(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(m ³ /s)		
DA001	118.739707	34.493685	29	15	0.4	25	1.39	PM ₁₀	0.02
DA002	118.739680	34.493917	29	15	0.4	25	1.39	PM ₁₀	0.02
DA003	118.740294	34.493667	29	15	0.4	25	1.39	PM ₁₀	0.0071
DA004	118.738269	34.494894	29	15	0.5	25	1.39	F ⁻	0.0021
DA005	118.738341	34.493477	29	15	0.5	25	1.39	F ⁻	0.0021
DA006	118.738076	34.495245	29	15	0.4	25	1.39	PM ₁₀	0.037
DA007	118.724713	34.505854	29	15	0.5	25	2.78	NMHC	0.005

表 4-9 无组织（矩形面源）排放污染物源强参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
1#厂房	118.737293	34.494947	29	100.48	30.48	8	TSP	0.017
							F ⁻	0.00125
5#厂房	118.737912	34.493512	29	110.48	75.48	8	TSP	0.021
							F ⁻	0.00125
6#厂房	118.739251	34.495007	29	88.2	30.4	23	TSP	0.006
8#厂房	118.739355	34.493559	29	88.48	75.48	8	TSP	0.00625
			29				NMHC	0.0021

③估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 4-10。

表 4-10 估算模型参数表

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
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	90m	源自 GIS 服务平台
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	/
	岸线距离/km	/	/
	岸线方向/°	/	/

④主要污染源估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模式计算厂界下风向最大浓度。项目主要污染源估算模型计算结果详见表 4-11。

表 4-11 Pmax 和 D10%预测结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	最大浓度落 地距离	C200m ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	D10%(m)
DA001	PM ₁₀	1.9779	0.44	82	1.8527	/
DA002	PM ₁₀	1.9779	0.44	82	1.8527	/
DA003	PM ₁₀	0.69579	0.15	82	0.65174	/
DA004	F ⁻	0.20485	1.02	82	0.19188	/
DA005	F ⁻	0.20485	1.02	82	0.19188	/
DA006	PM ₁₀	3.6379	0.81	82	3.4076	/
DA007	NMHC	0.46318	0.02	201	0.46317	/
矩形面源 1# 厂房	TSP	14.496	1.61	71	6.5145	/
	F ⁻	1.07	5.35	71	0.48084	/
矩形面源 5# 厂房	TSP	10.038	1.12	88	6.8744	/
	F ⁻	0.59746	2.99	88	0.40916	/
矩形面源 6# 厂房	TSP	1.3922	0.15	132	1.1251	/
矩形面源 8# 厂房	TSP	3.1018	0.34	78	2.0426	/
	NMHC	1.0365	0.05	78	0.68256	/

由上表可知，本项目 Pmax 最大值出现为矩形面源 1#厂房无组织排放的氟化物 Cmax 值 5.35%，Cmax1.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气境》（HJ2.2-2018）分级判据，结合估算结果和评级判定可知，本次项目大气环境影响评价等级应为二级。项目废气无超标现象，说明本项目排放的废气对大气环境的影响较小。

结合环境质量现状，选取张谷村（192m）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表 4-12。

表 4-12 对敏感目标的影响预测分析

污染物 预测结果	正常排放		
	张谷村		
	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	F ⁻ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
项目贡献值	0.76474	0.38376	0.46317
质量标准	150	20	2000
达标情况	达标	达标	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，因此本项目的建设对周围敏感点影响较小。

⑤污染物排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 4-13。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放速率/ (kg/h)	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.02	4	0.048
2	DA002	颗粒物	0.02	4	0.048
4	DA003	颗粒物	0.0071	1.41	0.017
5	DA004	氟化物	0.0021	0.042	0.005
6	DA005	氟化物	0.0021	0.042	0.005
7	DA006	颗粒物	0.037	7	0.011
8	DA007	NMHC	0.005	0.46	0.022
有组织排放总计					
1	颗粒物				0.124
2	氟化物				0.01
3	NMHC				0.022

表 4-14 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	酸洗 (1#厂房)	氟化物	加强收集、加强通风;	江苏省《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表3标准要求	0.02	0.003
2	喷砂 (1#厂房)	颗粒物	加强收集、洒水降尘		0.5	0.005
3	破碎筛分 (5#厂房)	颗粒物	加强收集、洒水降尘		0.5	0.05
4	酸洗 (5#厂房)	氟化物	强收集、加强通风;		0.02	0.003
5	烘干、磁选、包装 (8#厂房)	颗粒物	加强收集、洒水降尘		0.5	0.015
6	拉管投料、割管粉尘 (6#厂房)	颗粒物	洒水降尘、加强收集、加强通风;		0.5	0.04

7	浮选（8#厂房）	NMHC	加强收集、加强通风；		4	0.01
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.11	
			氟化物		0.006	
			NMHC		0.01	
项目大气污染物年排放量核算详见表 4-15。						
表 4-15 大气污染物年排放量核算表						
序号		污染物		年排放量/（t/a）		
1		颗粒物		0.234		
2		氟化物		0.016		
3		NMHC		0.032		
(2)大气环境保护距离						
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定和推荐的模式进行大气环境保护距离计算。无组织排放气体的生产单元与居民区之间应设置大气环境保护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算。本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，因此本项目不设置大气环境保护距离。</p>						
(3)卫生防护距离						
<p>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)的规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：</p>						
$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$						
<p>式中：</p> <p>C_m为环境一次浓度标准值(毫克/米³)；</p> <p>Q_c为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(公斤/小时)；</p> <p>r为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米)；</p>						

L为工业企业所需的卫生防护距离(米);

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

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

该地区的平均风速为 3.1m/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
	~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		

本项目卫生防护距离计算结果见表 4-17。

表 4-17 无组织单元卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	计算参数				卫生防护距离		
			排放速率 (kg/h)	A	B	C	D	L 计 (m)	L 卫 (m)
1#厂房	颗粒物	3062.63	0.017	470	0.021	1.85	0.84	2.09	100
	氟化物		0.00125	470	0.021	1.85	0.84	1.494	
5#厂房	颗粒物	8339.03	0.021	470	0.021	1.85	0.84	0.255	100
	氟化物		0.00125	470	0.021	1.85	0.84	0.823	
6#厂房	颗粒物	13386.27	0.006	470	0.021	1.85	0.84	0.113	50

8#厂房	颗粒物	13356.94	0.00625	470	0.021	1.85	0.84	0.069	100
	NMHC		0.0021	470	0.021	1.85	0.84	0.012	

根据上表计算结果可知，项目卫生防护距离分别以1#、5#、8#厂房界为起点设置100m卫生防护距离，以6#厂房界为起点各设置50m卫生防护距离。根据现场调查，距1#、5#、6#、8#厂房最近的敏目标为西南侧的张谷村约300m，该范围内无居民、学校等环境敏感护目标，将来在该卫生防护距离范围内也不得居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。卫生防护距离包络线见附图三。

1.6 废气环境监测

项目所属行业为C3051技术玻璃制品制造，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目运营期环境自行监测计划如下表4-18。

表 4-18 运营期大气环境自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	颗粒物	1次/年
2	DA002	颗粒物	1次/年
3	DA003	颗粒物	1次/年
4	DA004	氟化物	1次/年
5	DA005	氟化物	1次/年
6	DA006	颗粒物	1次/年
7	DA007	NMHC	1次/年
8	厂界	颗粒物、氟化物、NMHC	1次/年

根据生态环境管理部门要求依法安装废气排口在线检测及联网工作。

2、废水

2.1 废水源强分析

(1)生产废水

①水淬用水

焙烧好的石英石直接进入水淬设施用水进行水淬，根据建设单位提供资料，水淬用水来自纯水制备工艺产生的浓水，循环使用不外排，由于蒸发损耗，定期补充，年补充水量为500m³/a。

②浮选清洗废水

根据建设单位提供资料，浮选工序加入浮选剂 1t/a 和 36000m³/a 的纯水清洗，产生废水以 85%计，废水量为 30601m³/a。经在清洗和脱水过程中排入厂区污水处理站处理。

③冷却水

熔融时为了保护炉体，用水冷却，冷却水循环使用不外排。一天冷却水用量 50m³全年冷却水用量 1.5 万 m³。由于蒸发损失，每天补充新鲜水 1m³，全年补充用水（来自纯水制备工艺产生的浓水）600m³。

④割管用水

割管时采用淋水作业，根据建设单位提供资料，割管为间时性作业，用水量为水 1m³/a，自然蒸发损耗，无排放。

⑤酸洗后清洗废水

项目酸洗用浓度 5%氢氟酸溶液（用浓度 5%氢氟酸溶液 4t+28t 水调配）32t/a，在器件酸洗后需用纯水冲洗表面附着的酸液（器件自带稀酸溶液 32m²/a），清洗水多次重复使用后排放，根据厂家提供资料，则年用纯水约为 2000t/a，清洗用水损耗约 15%，则清洗废水产生量约为 1727t/a，进入厂区污水处理站处理。

⑥机加工及清洗废水

项目部份半成品石英器件在切割、打磨等机加工过程中需要加水冷却加工设备和抑制粉尘产生，根据企业提供资料，该过程需用水（来自纯水制备工艺产生的浓水）300t/a，纯水 500t/a,共用水 800t/a，损耗按 15%计，则废水产生量约为 680t/a，经车间废水收集槽、收集沟等沉淀后经进入厂区污水站处理设施。

部分机加工需要加切削油后经水清洗，年用切削油 2t/a，清洗用水 4t/a，产生的废水经收集后作为危废委托有资质单位处理。

⑦酸雾吸收塔废水

项目酸洗、浮选过程产生少量的酸性(包含 NHHC)废气, 通过密闭收集措施将产生的酸性废气进行收集至三套一级酸雾吸收塔中处理, 碱洗喷淋装置中采用 5%液碱, 有效容积均为 1.5m³, 每月更换 2 次, 年用水量 90m³/a, 废水产生系数按照 0.9 计, 废气吸收废水产生量为 81m³/a。酸雾吸收塔废水进入污水处理站处理。

⑧地面冲洗水

本项目地面冲洗水利用纯水制备工艺产生的废水, 需冲洗区面积约为 4000m²。地面冲洗用水按 2L/m²·次, 按 2 天冲洗一次计, 约 150 次/a, 则地面冲水用量为 1200m³/a, 废水的产生量约为用水量的 85%, 废水产生量为 1020m³/a, 经厂区内污水处理站处理。

⑨纯水制备用水

项目清洗需使用纯水, 纯水采用反渗透处理设备装置制取, 根据厂家提供的设计资料, 纯水用量约为 38500t/a, 反渗透纯水处理出水率约 80%, 则新鲜水用量为 48125t/a, 浓水产生量为 9625t/a, 其中 500t/a 的浓水作为水淬补充用水, 300t/a 的浓水作为机加工用水, 1200t/a 的浓水作为地面冲洗水用水, 600t/a 的浓水作为冷却用水, 外排浓水量为 7025t/a, 本项目产生的浓水经清下水管网收集后进入厂区污水站处理。

(2)生活用水

根据建设单位提供资料, 项目建成后, 用工 50 人, 根据《给水排水设计规范》中有关内容, 职工生活用水量按 50L/人·d 计, 则全年生活用水量为 750t/a; 生活污水以 80%计, 故本项目生活污水量约为 600t/a。根据经验值, 废水中污染物浓度分别为 COD400mg/L, SS350mg/L, NH₃-N30mg/L, TN35g/L、TP3mg/L, 项目生活污水经化粪池预处理后和经厂区污水厂处理的生产废水一起接入污水管网进入东海县西湖污水处理厂(二期)(远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂)集中处理, 尾水排海。

本项目主要水污染物产生及排放情况见表 4-19。

表 4-19 项目水污染物产生和排放情况

废水种类 /产生量 t/a	污染物名称	产生情况		污染治理设施	接管情况		排放去向	排放情况	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 (600)	COD	400	0.24	化粪池	340	0.20	/	/	/
	SS	350	0.21		245	0.15	/	/	/
	NH3-N	30	0.22		30	0.22	/	/	/
	TN	35	0.021		35	0.021	/	/	/
	TP	3	0.0823		3	0.0823	/	/	/
机加工废水 (680)	COD	300	0.20	收集槽 (沟)	/	/	/	/	/
	SS	1000	0.68		/	/	/	/	/
	NH3-N	5	0.003		/	/	/	/	/
	TN	20	0.014		/	/	/	/	/
	TP	2	0.0014		/	/	/	/	/
浮选清洗 废水 (30601)	pH	6-7		/	/	/	/	/	/
	COD	400	12.24	/	/	/	/	/	/
	SS	500	15.30	/	/	/	/	/	/
	NH3-N	5	0.15	/	/	/	/	/	/
	TN	20	0.61	/	/	/	/	/	/
	TP	2	0.06	/	/	/	/	/	/
	氟化物	10.5	0.320	/	/	/	/	/	/
酸洗后清洗废 水 (1727)	pH	5-7			/	/	/	/	/
	COD	15	0.03	/	/	/	/	/	/
	SS	346	0.60	/	/	/	/	/	/
	NH3-N	5	0.009	/	/	/	/	/	/
	TN	20	0.035	/	/	/	/	/	/
	TP	1	0.002						
	氟化物	841.3	1.453	/	/	/	/	/	/
酸雾吸收废水 (81)	pH	6-9							
	COD	40	0.003	/	/	/	/	/	/
	SS	800	0.06	/	/	/	/	/	/
	NH3-N	5	0.0004	/	/	/	/	/	/
	TN	20	0.002	/	/	/	/	/	/
	TP	2	0.0002	/	/	/	/	/	/
	氟化物	777.8	0.042	/	/	/	/	/	/
地面冲洗水 (1020)	pH	5-6		收集槽 (沟)	/	/	/	/	/
	COD	40	0.04		/	/	/	/	/
	SS	500	0.51		/	/	/	/	/
	NH3-N	5	0.005		/	/	/	/	/

		TN	20	0.020		/	/	/	/	
		TP	2	0.0020		/	/	/	/	
		氟化物	14.7	0.015		/	/	/	/	
纯水制备废水 (7021)	COD	50	0.35	/	/	/	/	/	/	
	SS	40	0.28	/	/	/	/	/	/	
	NH ₃ -N	5	0.035	/	/	/	/	/	/	
	TN	20	0.14	/	/	/	/	/	/	
	TP	2	0.014	/	/	/	/	/	/	
生产综合废水 (41130)	pH	5-6		调节+ 中和+ 絮凝沉 淀+压 滤	6-9		/	/	/	
	COD	312.8	12.9		250.2	10.29				
	SS	423.9	17.4		169.5	6.973	/	/	/	
	NH ₃ -N	5.0	0.21		5.0	0.206	/	/	/	
	TN	20.0	0.82		20.0	0.82	/	/	/	
	TP	2.0	0.081		2.0	0.0805	/	/	/	
	氟化物	44.5	1.830		4.4	0.183	/	/	/	
混合废水 (41730)	pH	5-8		调节+ 中和+ 絮凝沉 淀+压 滤	6-9			6-9		
	COD	314.1	13.1		251.5	10.50	接管 东海 县西 湖污 水处 理厂 (二 期)	50	2.09	
	SS	422.8	17.6		170.6	7.12		10	0.42	
	NH ₃ -N	5.4	0.224		5.4	0.22		5	0.209	
	TN	20.2	0.844		20.2	0.844		15	0.626	
	TP	2.0	0.0823		2.0	0.0823		0.5	0.0209	
	氟化物	43.9	1.8		4.4	0.18		4.4	0.18	

2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 厂区污水处理站（调节+中和+絮凝沉淀+压滤）

根据工程分析，本项目生产废水主要为浮选清洗废水、酸洗后清洗废水、切割机加工废水、浓水、废气处理水、地面冲洗水等，污染因子主要为COD、SS、TN、氟化物，项目生产废水拟建设1套污水处理设施，采用“调节+中和反应+絮凝沉淀+压滤”处理工艺。项目生产废水经污水设施处理后，废水中各污染物排放浓度能够达到东海高新区工业污水处理厂接管要求。

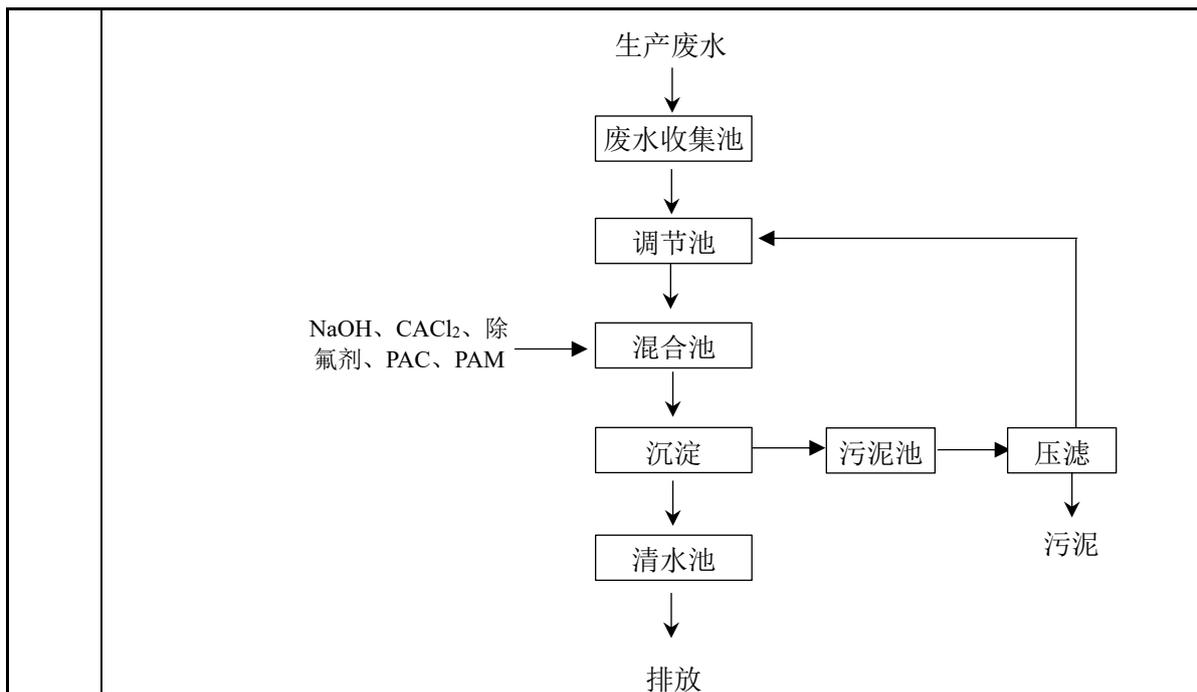


图 4-2 本项目污水处理工艺流程图

①调节

本项目生产废水进入调节池中利用废水自身的酸碱性进行中和，并对废水起到均质均量的作用。

②中和反应

中和反应又叫化学沉淀，经过废水收集池处理后的废水加入氢氧化钠、氯化钙，氯化钙与废水中的氟化物生成不溶于水的氟化钙沉淀，氢氧化钠用于中和并使废水呈碱性，有利于氟化钙沉淀。

③絮凝沉淀

中和反应处理后的废水进入絮凝沉淀处理，絮凝剂为 PAC、PAM，絮凝剂中加入铝盐（硫酸铝等）进一步提高废水中氟化物的处理效果，絮凝沉淀原理是絮凝剂加入废水中，会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。

该工艺为酸性废水预处理常用工艺，工艺路线成熟，在实践运行中效果良

好，项目废水经处理后可确保达东海县西湖污水处理厂（二期）接管标准（远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂）集中处理。

参考《排污证颁发技术规范-电子工业》（HJ1031—2019），中和+化学沉淀法属于可行的氟化物处理措施，絮凝沉淀通过絮凝剂添加铝盐提高氟化物处理效果，本质也属于化学沉淀法。参照同行业《连云港太平洋润辉光电科技有限公司半导体精密加工项目》水质与处理工艺均相同，废水处理工艺对氟化物的处理效率在 95%以上，本项目取 90%可行，对悬浮物处理效果在 60%以上，本项目取 60%可行。项目厂区污水站（调节+中和反应+絮凝沉淀+压滤）处理设计能力为 150m³/d，本项目污水站需处理的废水量为 41130m³/a（137m³/d），本项目污水处理站能够满足项目废水处理要求。

(2)化粪池

化粪池是处理生活污水的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活废水中悬浮性有机物的处理施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。对 COD 去除率一般为 15%，对 SS 去除率为 30%。

项目化粪池处理能力为 2m³/d，全厂需化粪池处理的生活污水的水量为 600m³/a（2m³/d），故本项目化粪池能够满足项目废水处理要求。

2.3 排污口信息

污水接管口需根据江苏省环境生态厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表、废水间接排放口基本情况表，废水污染物排放信息表如下：

表 4-20 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			
生产废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、氟化物	中和处理+除氟装置	是	东海县西湖污水处理厂（二期）（远期园区工业污水处理厂）	DW001	一般排放口
生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	是			

表 4-21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 mg/L
1	DW001	118.73688	34.49337	41730	市政管网	连续排放流量不稳定	东海县西湖污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TN	15
								TP	0.5
F ⁻	10								

表 4-22 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			浓度限值 (mg/L)	名称
1	DW001	COD	400	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级限值
		SS	250	
		NH ₃ -N	30	
		TN	35	
		TP	3	
F ⁻	10			

表 4-23 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 mg/L	污染治理设施	接管浓度 mg/L	东海高新区工业污水处理厂接管标准	达标情况
生产综合废水 (41130m ³ /a)	COD	313.0	厂区污水处理站	250.4	400	达标
	SS	423.6		169.4	250	达标

		NH ₃ -N	5.0		5.0	30	达标
		TN	20.0		20.0	35	达标
		TP	2.0		2.0	3	达标
		氟化物	44.5		4.5	10	达标
生活污水 (600m ³ /a)		COD	400	化粪池	340	400	达标
		SS	350		245	250	达标
		NH ₃ -N	30		30	30	达标
		TN	35		35	35	达标
		TP	3		3	3	达标

表4-24 废水污染物接管及排放情况表

废水类型及排口		污染物名称	接管浓度 mg/L	日接管 量 kg/d	接管量 t/a	排放 浓度 mg/L	日排放 量 kg/d	排放量 t/a
废水排 口 DW001	混合废水 (41730m ³ /a)	COD	251.5	34.99	10.5	50	6.96	2.09
		SS	170.6	23.73	7.12	10	1.39	0.42
		NH ₃ -N	5.4	0.75	0.22	5	0.70	0.209
		TN	20.2	2.81	0.844	15	2.09	0.626
		TP	2.0	0.27	0.0823	0.5	0.07	0.0209
		F ⁻	4.4	0.61	0.18	4.4	0.61	0.18

表 4-24 可知，项目生产和生活污水经处理后均可满足东海县西湖污水处理厂（二期）接管标准（远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂）

2.4 接管污水处理厂可行性分析

(1) 近期接管东海县西湖污水处理厂（二期）可行性分析

① 处理工艺

东海县西湖污水处理厂（二期）处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+改良 AAO 池+二沉池+高密度沉淀池+V 型滤池+接触消毒池”。废水处理工艺流程图见下图 4-3。

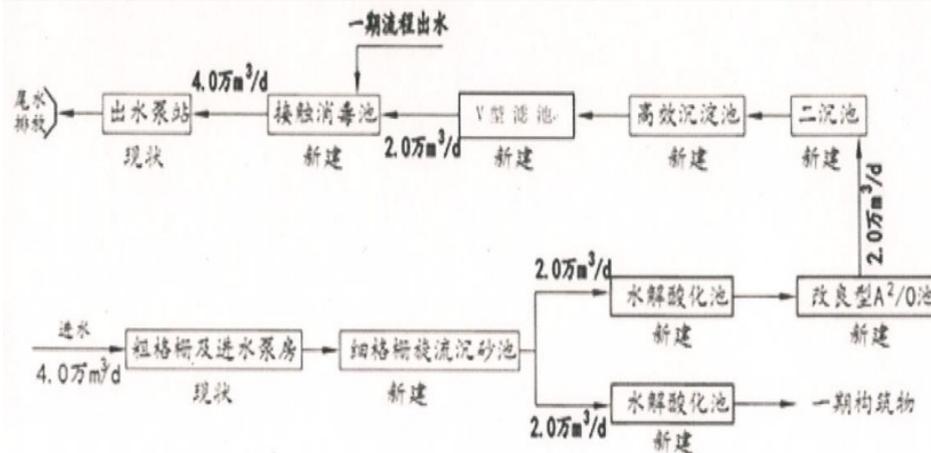


图 4-3 东海县西湖污水处理厂（二期）工程污水处理工艺流程图

东海县西湖污水处理厂（二期）的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，尾水排入东海县污水处理厂尾水排放通道。

②水量接管可行性分析

东海县西湖污水处理厂（二期）工程建设规模为 2 万 t/d（废水类型为工业废水与生活污水的混合废水（生活污水 72.7%、工业废水 27.3%）），已建成并投入运营，项目所在区域管网已经铺设完善，本项目废水量约 139m³/d（其中工业 137m³/d、生活 2m³/d），为东海县西湖污水处理厂（二期）项目日处理能力的 0.7%（工业 2.51%、生活 0.014%），因此本项目产生的废水为东海县西湖污水处理厂（二期）接管能力和处理能力范围内，不会对东海县西湖污水处理厂（二期）的正常运行产生冲击。

③水质接管可行性

本项目生产及生活废水中含有 COD、SS、氨氮和 F 等基本污染物，经厂内预处理后满足东海县西湖污水处理厂（二期）接管标准，本项目废水水质完全能够满足其的进水接管要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

④服务范围

东海县西湖污水处理厂的服务范围为玉带河以南，东至水晶公园，南到徐海路以北的城区生活污水和东海高新技术产业开发区内工业废水和生活污

水。本项目位于东海高新技术产业开发区内，在东海县西湖污水处理厂的服务范围内。

⑤管网敷设情况

项目所在区域污水管网已经铺设完善。

(2)远期项目废水接管东海高新区工业污水处理厂

东海高新区工业污水处理厂位于东海县高新技术产业开发区光明路以南，牛桃公路以北，神舟路西侧，卫星河东侧地块区域内。目前东海高新区日处理一万吨工业污水处理厂项目已由东海县行政审批局备案（东海行审备〔2023〕226号，项目代码2202-320722-89-01-427430）。项目用地面积27520平方米（约41亩），主要设备为回转式机械粗格栅、提升泵、转鼓细格栅、罗茨鼓风机、桥式吸砂机、砂水分离器等，采用进水→粗格栅及提升泵房→细格栅曝气沉砂池→调节池/事故池→水解池→AAO生化池→二沉池→二次提升泵房→高密度沉淀池→V型滤池→臭氧接触氧化池→接触消毒池出水计量设施→出水等生产工艺，项目建成后可形成日处理一万吨工业污水的处理能力。污水处理范围为园区内各类工业企业。本项目产生的废水水量、水质在东海高新区日处理一万吨工业污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对其正常运行产生冲击。

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气排放口属于一般排放口，运营期环境自行监测计划如下表4-25。

表 4-25 运营期废水自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DW001	流量、pH、氟化物、COD	在线监测
2		SS、NH ₃ -N、TN、TP	1次/年

根据生态环境管理部门要求依法安装废水排口在线检测及联网工作。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为风机、粉碎机筛分机切割机成型床车床铣床空压机的机械噪声，类比同类型企业生产情况，设备噪声源强约为 80~85dB (A)，为间歇式噪声源。主要噪声源及治理措施见表 4-26。

表 4-26 主要噪声设备源强表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	5#厂房	粉碎机 1	/	/	85	减振、隔声、衰减	271.39	25.24	1	6	56	24h	25	31	1
2		粉碎机 2	/	/	85		270.97	30.59	1	11.5	56	24h	25	31	1
3		筛分机 1	/	/	85		277.94	25.1	1	5.5	56	24h	25	31	1
4		筛分机 2	/	/	85		277.66	30.73	1	10.5	56	24h	25	31	1
5		成型床 1	/	/	80		189.09	23.33	1	11.5	56	24h	25	31	1
6		成型床 2	/	/	80		199.54	24.41	1	11.5	56	24h	25	31	1
7		成型床 3	/	/	80		207.99	25.42	1	11.5	56	24h	25	31	1
8		成型床 4	/	/	80		217.57	25.87	1	11.5	56	24h	25	31	1
9		车床 1	/	/	80		187.72	32.63	1	11.3	56	24h	25	31	1
10		车床 2	/	/	80		203.49	33.31	1	20.3	56	24h	25	31	1
11		风机 1	/	/	85		284.82	24.3	1	3	56	24h	25	31	1
12		风机 2	/	/	85		284.03	30.72	1	3	56	24h	25	31	1
13		风机 5	/	/	85		186.7	13.59	1	3	56	24h	25	31	1
14	1#厂房	切割机 1	/	/	80	52.14	155.63	1	9	58.7	24h	25	33.7	1	
15		切割机 2	/	/	80	62.59	156.17	1	15	58.7	24h	25	33.7	1	
16		切割机 3	/	/	80	70.7	156.89	1	15	58.7	24h	25	33.7	1	
17		切割机 4	/	/	80	82.24	157.43	1	15	58.7	24h	25	33.7	1	
18		成型床 5	/	/	80	52.86	148.6	1	8	58.7	24h	25	33.7	1	
19		成型床 6	/	/	80	62.95	148.24	1	8	58.7	24h	25	33.7	1	
20		成型床 7	/	/	80	69.98	149.14	1	8	58.7	24h	25	33.7	1	
21		成型床 8	/	/	80	81.52	149.86	1	8	58.7	24h	25	33.7	1	
22		车床 3	/	/	80	105.31	152.75	1	9	58.7	24h	25	33.7	1	
23		车床 4	/	/	80	113.6	153.65	1	9	58.7	24h	25	33.7	1	
24		车床 5	/	/	80	123.33	154.55	1	9	58.7	24h	25	33.7	1	
25		车床 6	/	/	80	130.18	154.55	1	9	58.7	24h	25	33.7	1	

26		空压机 1	/	/	85	141.72	149.32	1	3	58.7	24h	25	33.7	1
27		风机 4	/	/	85	142.98	153.83	1	1.5	58.7	24h	25	33.7	1
28		风机 6	/	/	85	141.17	173.65	1	1.5	58.7	24h	25	33.7	1
29		喷砂机 1	/	/	80	134.51	171.85	1	4.5	58.7	24h	25	33.7	1
30		喷砂机 2	/	/	80	135.77	164.28	1	7.5	58.7	24h	25	33.7	1
31	2#厂房	切割机 5	/	/	80	56.82	106.79	1	9	56	24h	25	31	1
32		切割机 6	/	/	80	66.92	107.33	1	13	56	24h	25	31	1
33		切割机 7	/	/	80	76.47	107.69	1	13	56	24h	25	31	1
34		切割机 8	/	/	80	85.3	107.87	1	13	56	24h	25	31	1
35		铣床 1	/	/	80	105.85	109.31	1	11	56	24h	25	31	1
36		铣床 2	/	/	80	118.28	109.31	1	10	56	24h	25	31	1
37		空压机 2	/	/	85	142.8	110.21	1	5	56	24h	25	31	1
38		成型床 9	/	/	80	175.24	169.87	1	9	56	24h	25	31	1
39	3#厂房	成型床 10	/	/	80	190.02	170.22	1	9	56	24h	25	31	1
40		成型床 11	/	/	80	201.56	169.87	1	9	56	24h	25	31	1
41		成型床 12	/	/	80	211.83	170.77	1	9	56	24h	25	31	1
42		车床 7	/	/	80	177.4	158.87	1	9	56	24h	25	31	1
43		车床 8	/	/	80	189.12	158.87	1	8	56	24h	25	31	1
44		车床 9	/	/	80	200.83	158.69	1	8	56	24h	25	31	1
45	车床 10	/	/	80	212.19	158.87	1	8	56	24h	25	31	1	
46	8#厂房	风机 3	/	/	85	378.91	43.52	1	8	56	24h	25	31	1
47		风机 7	/	/	85	375.91	43.51	1	8	56	24h	25	31	1

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

3.2 噪声治理措施

①合理布局：厂区总平面布置时，尽量做到统筹规划、合理布局，使高噪设备相对集中，并对其采取基础固定。

②设备选型：尽量选用低噪声设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头。

③消声、减振措施：对于风机、空压机等设备在不影响其检修散热的条件下，选用相应的吸声、隔声材料做成消声器、隔声罩等。对车间排气筒的室外风机采取消声器降噪，一般可以降低 20dB 左右。对水泵电动机安装消声器，水泵采取隔振和消声措施，可以降低噪声贡献 10-19dB(A)。

④采用建筑物隔声：采用建筑物隔声：对于体积较小、噪声量较大破碎机、水泵、空压机等设备，建设独立的操作室和控制机房，通过建筑隔声可以削减其噪声贡献值 25-30dB。

⑤维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。

⑥在建设项目厂区及厂区周围加强绿化植树，以提高消声隔音的效果。

通过采用上述方法，能有效地降低拟建项目噪声对厂界的贡献值，其噪声防治措施是可行的。

3.3、达标情况分析

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的预测模型计算,预测模式：

(1)室外声源

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (\text{A.1})$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_1 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

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

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

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

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

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

ΔL_i —*i*倍频带A计权网络修正值, dB;

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

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

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

(2)室内声源

如图A.1所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级

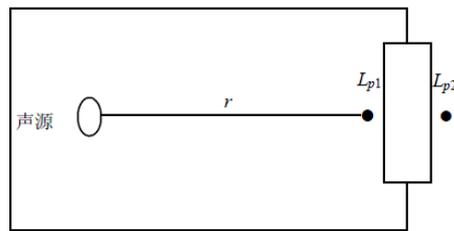


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

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

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

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

也可按公式(A.7)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A.8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right) \quad (\text{A.8})$$

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

L_{plij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{A.9})$$

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

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10\lg S \quad (\text{A.10})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

表 4-27 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	3.1	/
2	主导风向	/	东北-北风	/
3	年平均气温	°C	14	/

4	年平均相对湿度	%	50	/
5	大气压强	atm	1	/
6	地面反射吸收	/	1	/
7	地面类型	/	混合地面 (0<K<1)	

表 4-28 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	叠加预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	416.48	129.36	1.2	昼间	30	56	65	达标
				夜间		46		55
南侧	203.65	1.89	1.2	昼间	46	56	65	达标
				夜间		46		55
西侧	-6.87	86.68	1.2	昼间	33	56	65	达标
				夜间		46		55
北侧	225.28	198.57	1.2	昼间	42	56	65	达标
				夜间		46		55

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

由上表可知，本项目高噪声设备产生的噪声经合理布局、隔声、设备减振及距离衰减后，东、南、西、北各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

3.4、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 4-29。

表 4-29 运营期噪声自行行监测计划一览表

监测点位	监测时段	监测频次	排放标准名称	厂区噪声排放限值 dB(A)	
				昼间	夜间
厂区四周，厂界外 1m	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 源强分析

(1)不合格料：根据厂家提供资料，在拣选工序生产不合格料 622t/a，经收集外售石英石厂综合利用。

(2)沉淀物：水淬时产生沉淀物 10t/a，切割、打磨、机加工产生沉淀物 10t/a，共计产生沉淀物 20t/a，主要为石英料，经收集外售石英石厂综合利用。

(3)磁选废料：本项目在磁选工序产生磁选废料 10t/a，经收集后外售利用。

(4)边角料：割管、切割、打磨、机加工产生边角料 10t/a，主要为石英料，经收集外售石英石厂综合利用。

(5)不合格品：检验时产生不合格品 30t/a，主要为石英料，经收集外售石英石厂综合利用。

(6)废砂：在喷砂工序会产生废砂 2t/a，主要为金刚砂等，废砂收集后外售用于生产建筑材料。

(7)收集粉尘：布袋除尘器收集回收粉尘及地面清扫落尘共 12.396t/a，经收集后外售综合利用。

(8)废活性炭：制备纯水工艺，需要使用活性炭过滤，定时更换，有废活性炭产生，根据厂家提供数据年产生量约为 0.5，因为用于过滤制取的纯水，属于一般工业固废，收集出售给物资回收部门再加工综合利用。

(9)废过滤膜：纯水制备产生废过滤膜，根据厂家提供数据年产生量约为 0.2/a、收集出售给物资回收部门再加工综合利用。

(10)污泥：污水站采用中和沉淀工艺，产生沉淀物，主要成分为石英砂及氟化钙，产生量约5t/a，收集后委托相关专业单位综合利用。

(11)废切削液：机加工部份设备产生废切削液（含水），产量约为 5.1t/a，收集后交有资质单位处置；

(12)生活垃圾：本项目劳动定员50人，年工作300天，生活垃圾按0.5kg/d 人计，则生活垃圾产生量约为7.5t/a，集后交环卫部门进行统一处理。

4.2 固体废物属性判定

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），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判断结果见表 4-30。

表 4-30 本项目副产物产生情况汇总表

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		判定依据 《固体废物鉴别标准通则》(2017年)
						固体废物	副产品	
1	不合格料	拣选	固态	石英	622	√	/	
2	沉淀物	水淬、机加工	固态	石英	20	√	/	
3	磁选废料	磁选	固态	含铁石英	10	√	/	
4	边角料	割管、机加工	固态	石英	10	√	/	
5	不合格品	检验	固态	石英	30	√	/	
6	废砂	喷砂	固态	砂	2	√	/	
7	收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	12.396	√	/	
8	废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	0.5	√	/	
9	废过滤膜	纯水制备	固态	滤膜	0.2	√	/	
10	污泥	废水处理	固态	污泥	5	√	/	
11	废切削液	机加工	液	切削液	5.1	√	/	
12	生活垃圾	职工生活	半固	纸屑等	7.5	√	/	

根据《国家危险废物名录》(2021年)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 本项目固体废物分析结果汇总见表 4-31

表 4-31 本项目固废属性及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量	利用处置方式
1	不合格料	拣选	一般工业固体废物	固态	石英	/	99	309-009-99	622	外售综合利用
2	沉淀物	水淬、机加工		固态	石英	/	99	309-009-99	20	
3	磁选废料	磁选		固态	含铁石英	/	99	309-009-99	10	
4	边角料	割管、机加工		固态	石英	/	99	309-009-99	10	
5	不合格品	检验		固态	石英	/	99	309-009-99	30	
6	废砂	喷砂		固态	砂	/	99	309-009-99	2	
7	收集粉尘	废气处理		固态	粉尘	/	99	309-009-99	12.396	
8	废活性炭	纯水制备		固态	活性炭	/	99	309-009-99	0.5	

9	废过滤膜	纯水制备		固态	滤膜	/	99	309-009-99	0.2	
10	污泥	废水处理		固态	污泥	/	61	309-009-61	5	委托专业单位综合
11	废切削液	机加工	危废	液	切削液	/	HW09	900-006-09	5.1	委托有资质单位处
12	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	半固	纸屑等	/	-	309-009-99	7.5	环卫部门统一处理

4.3 固废贮存管理

本项目固废有一般固废、危险废物及生活垃圾：对固体废物进行分类收集、贮存。

(1) 一般固废贮存及环境管理要求

为防止固体废物对环境产生污染，厂区内按规定设置一个一般固废仓区，占地面积 25m²，在污水处理设施旁建一个 10m² 的污泥暂存间，用于存放本项目产生的固体废物。一般工业固废暂存区域需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。具体措施如下：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②固废在运输过程中采取防扬撒、防流失措施，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过外售综合利用、供应商回收等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境影响较小。

因此，采取以上处置措施后，本项目一般工业固废对周围环境影响较小，不会产生二次污染。

(2) 危险废物贮存及环境管理要求

①贮存场所分析

本项目危废库按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《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）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）的

要求设置，危废按要求收集堆放于危废仓库，危废仓库地面做防渗，危废仓库设置相应的标识牌。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目危险废物贮存场所基本情况一览表见表 4-32

表 4-32 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	废物类别	废物代码	年产生量 (t/a)	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	5.1	10 m ²	桶	3
合计					5.1	10 m ²	/	3

②运输过程的污染防治措施

本项目危险废物由有资质单位进行运输，有资质单位运输车辆经主管单位检查，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，有资质单位在事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。因此，本项目运输方式是可行的。

本项目产生的危险废物固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行

4.4 危险废物环境影响分析

(1)危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 4-33。

表 4-33 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》	①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法	经分析本项目选址能够达到《危

<p>制标准》(GB18597—2023)</p>	<p>进行环境影响评价。②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定</p>	<p>危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)中相关要求</p>
<p>本项目在2#厂房内东北侧新建一座危废仓库，面积10m²，废切削液收集于包装桶内，废包装桶盖好后竖直放置堆放。</p> <p>本项目危废主要为废切削液，项目涉及的危险废物均密闭桶装，对周围大气环境影响较小；项目产生的液态危废存放于危废暂存桶内，不会发生泄露或流动，因此对周围地表水环境影响较小；项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。</p> <p>(2)运输过程的环境影响分析</p> <p>本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内清洁人员进行收集整理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境的影响较小。</p> <p>(3)委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。现连云港市及周边城市有多家有资质处理危险废物企业可处理拟建项目生产中产生的危废。拟建项目产生的危险废物可委托该类单位进行处置，项目建成后危废处置可落实，因此对周边环境的影响较小。</p> <p>本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合</p>		

同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

4.5 环境管理要求

①将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。

②规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识，详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性。

③严格执行危险废物申报及转移联单制度，危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

④公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

⑤按照《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办[2014]232号）及《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）中规定要求的要求，应当按照要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签，对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

与“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）”相符性分析见表 4-34。

表 4-34 与苏环办[2019]327 号相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的废切削液危险废物，按照危险废物数量、属性暂存于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理	符合
2	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	在危废仓库内实行分区、分类贮存。	符合
3	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置	危废暂存仓库设置防雷装置，设置钢筋混凝土导流渠，并对底部进行防渗措施，仓库内设有禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
6	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规划化设置要求”的规定）	本项目厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
7	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废机油采用桶储存，及时委托有资质的单位处理，贮存时间短	符合
9	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设	本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

	施视频监控布设要求”的规定)		
10	环评文件中涉及有副产品内容的, 应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别, 禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 进行分析, 均为固体废物, 无副产品产生。	符合
11	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合

通过以上分析, 项目危废均安全、合理处置, 危废仓库基本符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《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)中所提要求。

5、地下水、土壤

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区, 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 4-35。

表 4-35 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	颗粒物、氟化物	氟化物	非正常、事故
污水处理设施 (污水站、化粪池)	浮选、酸洗清洗、水淬职工生活等	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、氟化物	氟化物	非正常、事故

本项目建成运营后产生生产废水及生活污水经处理后满足东海县西湖污水处理厂(二期)接管标准(远期待园区工业污水处理厂建成运行后排入园区工业污水处理厂, 需满足东海高新区工业污水处理厂接管标准限值), 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颗粒物、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，管道材质采用耐磨防腐材料，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。生产车间、污水处理设施等地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；污水处理设施所用水池、事故应急池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染区防渗措施：生产区路面、垃圾集中箱放置地、维修车间仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

本项目分区防渗详见表 4-36。

表 4-36 防渗分区划分及防渗等级一览表

序号	分区类别	名称	防渗区域
----	------	----	------

1	重点防渗区	污水站、酸储存区、浮洗、酸洗区	地面、池底和池壁
2	一般防渗区	仓库、配电室等	地面
3	简易防渗区	办公楼、传达室等	地面

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，项目位于东海高新技术产业开发区，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 8.025hm²,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

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

(1)风险调查

本项目风险源调查主要包括对项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，了解危险物质的物理化学特性资料，进行生产设施风险识别和生产过

程涉及的物质风险识别。生产设施主要包括生产工艺、贮运、公用工程设施及作业环境、环保工程、消防等系统。根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定，项目建成后 Q 值判别结果见表 4-37。

表 4-37 项目建成后 Q 值辨识判别表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
氢氟酸	0.1	1	0.25
氢气	1.2	10	0.12
危废	3	50	0.06
合计	-	-	0.43

本项目 $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ 的计算结果为 0.43, $Q < 1$, 风险潜势为 I, 风险评价等级为简单评价。

(2)环境风险识别

本项目的物质风险识别主要是氢氟酸、氢气及危险废物；本项目生产系统危险性识别主要是：废气处理系统主要风险事故是“酸雾吸收塔”废气处理装置发生故障，致使废气未经有效处理后超标排放；氢氟酸、废水及危险废物泄漏造成的地下水、土壤的污染。氢气火灾、爆炸污染大气。

(3)环境风险分析

项目环境风险分析见表 4-38。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产十万个光伏用石英仪器项目	
建设地点	江苏省东海高新技术产业开发区华夏路东侧、海蓝研磨南侧	
地理坐标	经度：118.722836 纬度：34.505104	
主要危险物质及分布	主要危险物质：氢氟酸、氢气、危废等 分布：氢氟酸储存区及使用区，氢气储存区、危废仓库	
环境影响途径及危害后果	氢氟酸泄漏污染大气、地表水、地下水和土壤；氢气火灾、爆炸污染大气。危险废物泄漏地表水、地下水和土壤。	
风险防范措施	风险防范措施	a.制定安全操作规程制度，指定安全责任人，定期进行员工安全意识教育；

求		<p>b.项目氢氟酸储存区及使用区、危废仓库地面硬化、防渗漏。</p> <p>c.对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。</p> <p>d.分区防控，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对土壤和地下水的污染。</p>
	事故应急预案	<p>a.制定环境风险应急预案，建立应急组织机构，负责应急突发事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动；</p> <p>b.风险事故应急队伍收到事故信息后，应立即赶赴现场，确认事故应急状态等级和危急程序，确定应急抢修方案，迅速开展各项抢修、抢救工作。若事故严重，同时请求政府应急支援；</p> <p>c.设置火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；危险化学品存储及使用场地周边设置急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品；</p> <p>d.当事故发生时，应由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据；</p> <p>e.制定事故现场、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，并制定撤离组织计划及救护；</p> <p>f.应急计划制定后，平时安排人员培训与演练；对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息等；</p> <p>g.公司应与高新区处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。</p>
	填表说明	项目涉及危险化学品最大储存量较少，风险评价等级为简单评价。

(4)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 4-39 应急预案主要内容

序号	项目	内容
1	应急计划区	氢氟酸储存区及使用区、氢气储存及使用区生产区、危废储存库。
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，吸取经验教训避免再次发生事故。
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

项目位于江苏省东海高新技术产业开发区。项目周边为企业，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施工区域内，同时进行绿化工程。对区域生态环境影响较小。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射污染，故不作环境影响分析。

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	破碎筛分废气 DA001	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表1标准
	破碎筛分废气 DA002	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	
	磁选包装废气 DA003	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	
	酸洗废气 DA004	氟化物	酸雾吸收塔+15m 高排气筒	
	酸洗废气 DA005	氟化物	酸雾吸收塔+15m 高排气筒	
	喷砂废气 DA006	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	
	浮选废气 DA007	NMHC	酸雾吸收塔+15m 排气筒	
	未收集的废气	颗粒物、氟化物、NMHC	无组织排放	执行《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表3标准
地表水环境	工艺废水(清洗、切割、地面冲洗、酸雾收集水、机加工)	COD、SS、氨氮、TP、TN、氟化物	污水处理站(调节+中和+絮凝沉淀+压滤)	接管东海县西湖污水处理厂(二期)(远期接管东海高新区工业污水处理厂)
	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池等	
声环境	生产设备	等效 A 声级	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	一般固废不合格料、沉淀物、磁选废料、边角料、不合格品、废砂、收集粉尘、废活性炭、废过滤膜收集外售综合利用,污泥委托相关单位处理,危废废切削液委托有资质单位处理,生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治	采用分区防渗措施。			

措施	
生态保护措施	<p>一般情况下，建设项目生态影响主要是在工程施工阶段，建构物等工程涉及土石方的挖填等从而使地表表土裸露、植被减少，特别是在施工期用水以及降水(雨水)时，容易造成地表径流夹带泥土,形成小范围的水土流失。项目所在区域不属于野生动物保护区、无珍稀植物，施工期时间较短，对当地地表植被和水土的影响较小。</p> <p>本项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。本项目产生的废气、废水、固废均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>1、加强操作人员业务培训。</p> <p>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；发生火灾事故时及时转移相关人员与财产，及时报火警并进行必要的自救。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)环境管理</p> <p>为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强管理人员的环保培训，不断提高管理水平，本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。</p> <p>建设单位排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程、建立管理台账。</p> <p>(2)排污口规范化设置</p> <p>按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理方法》的有关要求，对污水排放口、固定噪声污染源扰民处和固体废物贮存(处置)场所等要进行规范化整治，规范排污单位排污行为。</p> <p>(3)排污许可制度</p> <p>根据《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定。</p>

六、结论

1、结论

本项目为新建项目，位于江苏省东海高新技术产业开发区，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

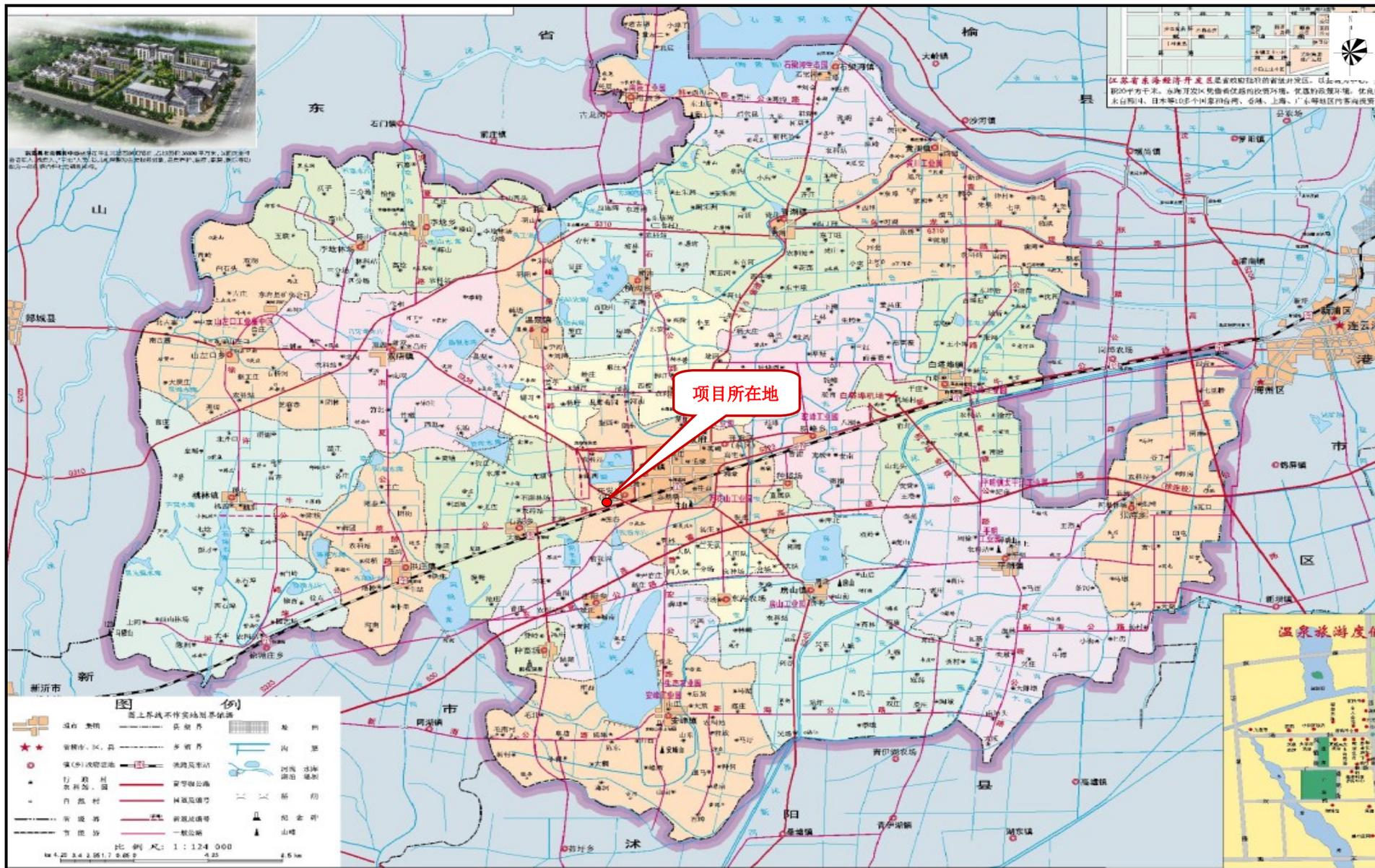
- (1)建设单位应当加强日常环境管理工作，提高员工的环保意识与自身素质；
- (2)落实好各项环保、安全生产、消防及职工劳动保护等工作；
- (3)加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行；
- (4)加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。
- (5)加快东海高新区工业污水处理厂建设。

附表

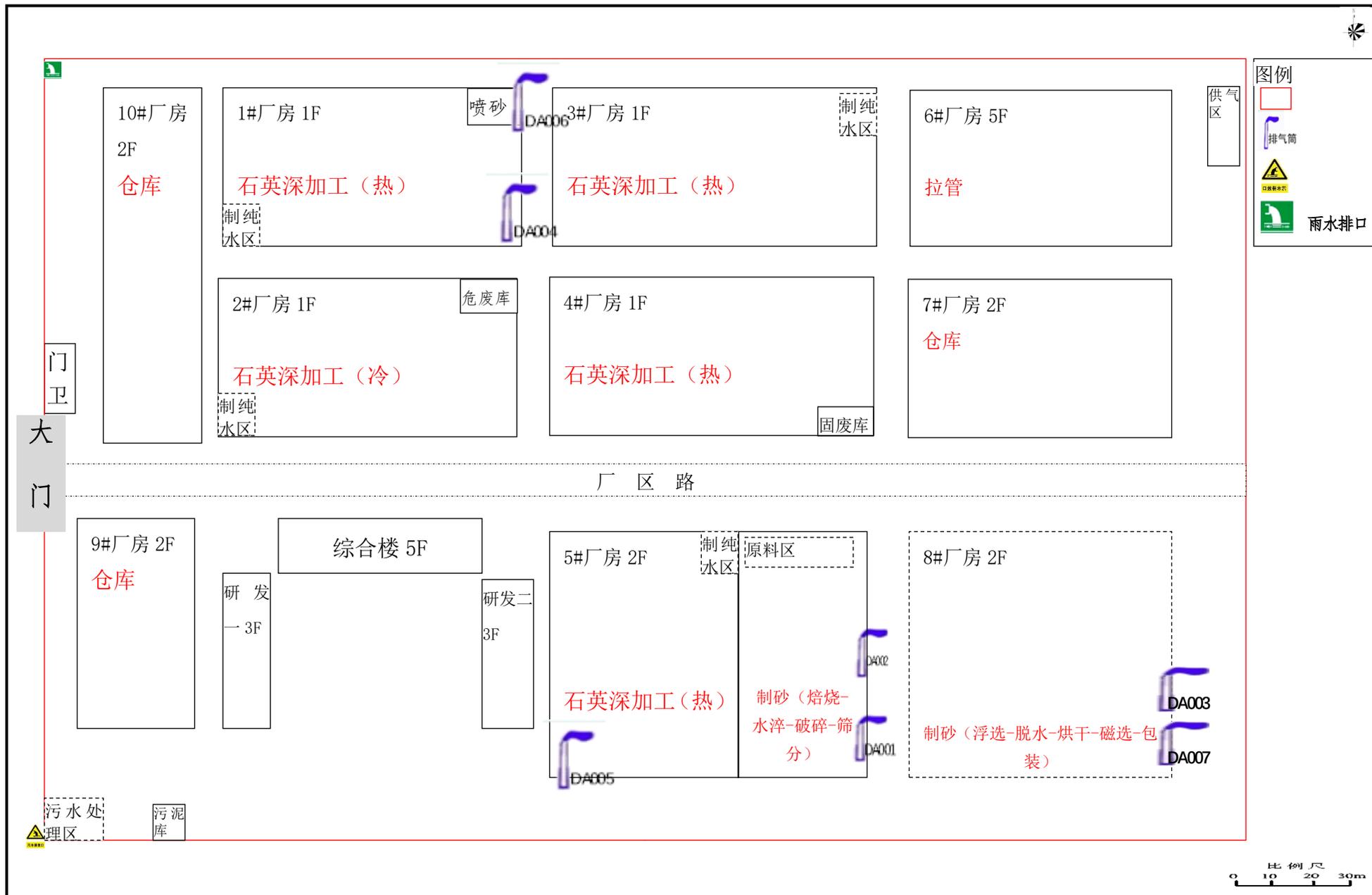
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	0.124	/	/	+0.124
	氟化物	/	/	/	0.01	/	/	+0.01
	NMHC	/	/	/	0.022	/	/	+0.022
废水	废水量（万 m ³ /a）	/	/	/	4.173	/	/	+4.173
	COD（t/a）	/	/	/	10.5	/	/	+10.5
	SS（t/a）	/	/	/	7.12	/	/	+7.12
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.22	/	/	+0.22
	TP（t/a）	/	/	/	0.0823	/	/	+0.0823
	TN（t/a）	/	/	/	0.844	/	/	+0.844
	氟化物	/	/	/	0.18	/	/	+0.18
一般工业 固体废物	不合格料	/	/	/	622	/	/	+622
	沉淀物	/	/	/	20	/	/	+20
	磁选废料	/	/	/	10	/	/	+10
	边角料	/	/	/	10	/	/	+10
	不合格品	/	/	/	30	/	/	+30
	废砂	/	/	/	2	/	/	+2
	收集粉尘	/	/	/	12.396	/	/	+12.396
	废活性炭	/	/	/	0.5	/	/	+0.5
	废过滤膜	/	/	/	0.2	/	/	+0.2
	污泥	/	/	/	5	/	/	+5
危险废物	废切削液	/	/	/	5.1	/	/	+5.1

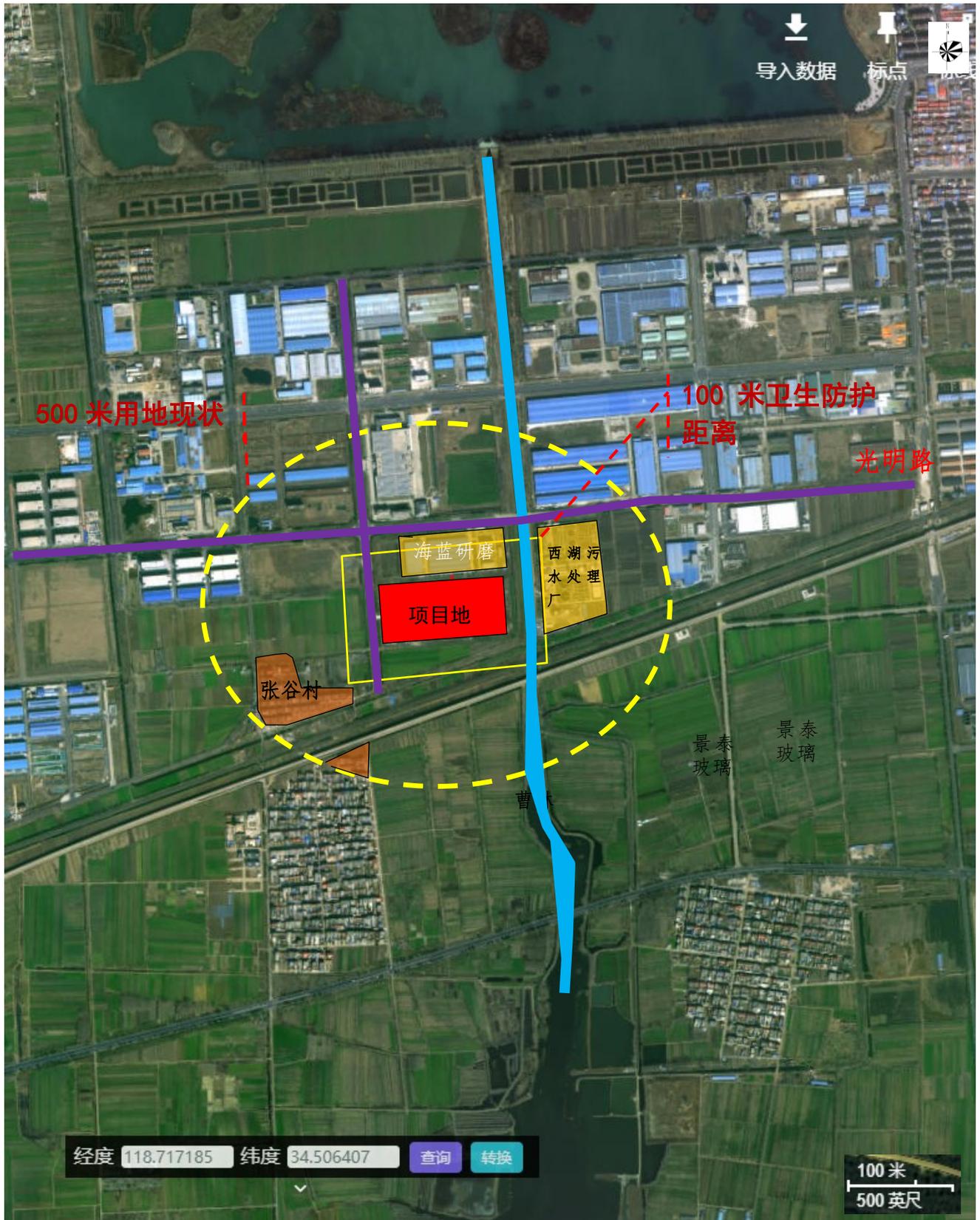
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



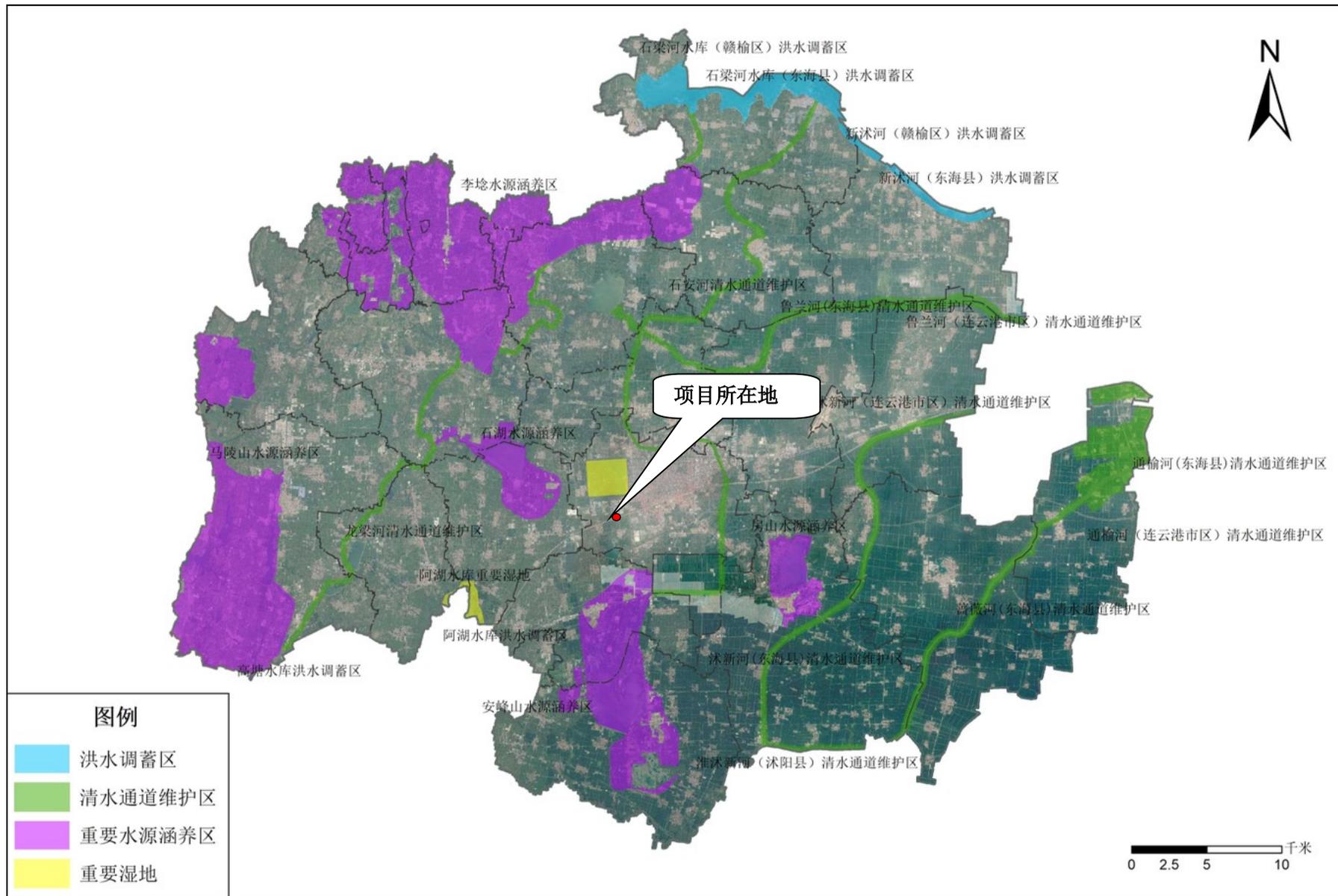
附图一 项目地理位置



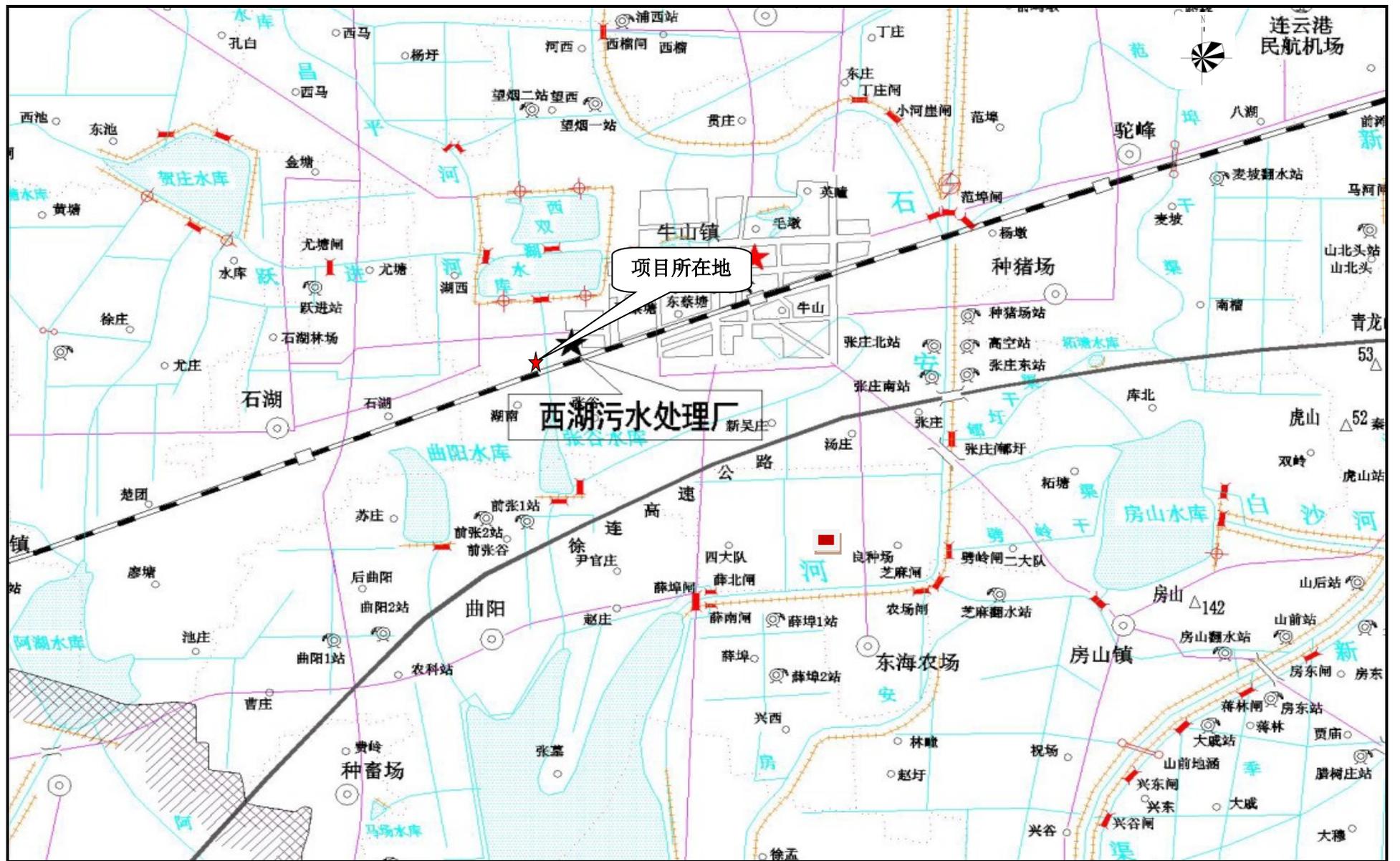
附图二 项目平面布置图



附图三 项目四邻状况及 500 米范围敏感目标



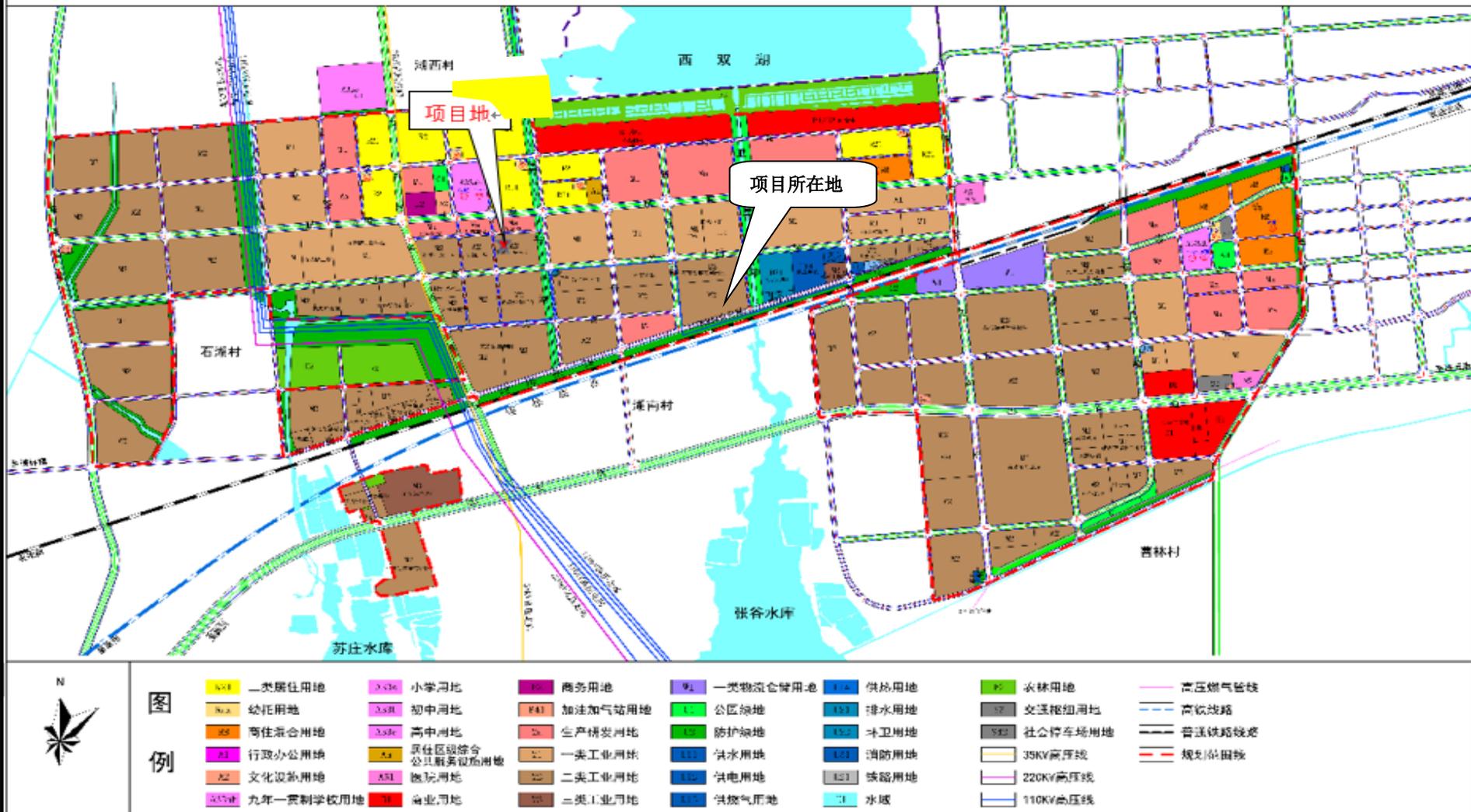
附图四 项目与附近生态红线关系图



附图五：项目周边水系图

江苏省东海高新技术产业开发区控制性详细规划

土地利用规划图



附图六 高新区规划图



江苏省投资项目备案证

(原备案证号东海行审备〔2023〕316号作废)

备案证号：东海行审备〔2023〕332号

项目名称：年产十万个光伏用石英仪器项目

项目法人单位：江苏佰恒新材料有限公司

项目代码：2307-320722-89-01-668515

项目单位登记注册类型：其他有限责任公司

建设地点：江苏省:连云港市_东海县 东海高新区
海蓝研磨南侧

项目总投资：52000万元

建设性质：新建

计划开工时间：2023

建设规模及内容：

本项目总建筑面积66668平方米。拟购置焙烧炉、粉碎机、筛选机、浮选机、烘干机、磁选机、连熔炉、拉管炉、石英切割机、打磨机、激光设备、焊接机、退火炉、车床等设备163台(套)。主要有热加工经过原料拣选-焙烧-水淬-破碎-筛分-酸洗(外委)-浮选-清洗-脱水-烘干-磁选-包装-投料-熔融-拉管-割管-稀酸浸洗-清洗-炉管成型-切割-打磨-喷砂-冲洗-焊接-退火-抛光-检验包装等工艺；冷加工经过选料、机加工(摇臂钻加工、切片、打磨、打孔、倒角、抛光等)-纯水冲洗-质检包装等工艺。新上先进污水处理设施，污水经污水处理设施处理后暂时接入西湖污水处理厂，待园区工业污水处理厂投运后即刻接入其中处理。

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
2023-08-02

厂房租赁合同

出租方：江苏大煦朗宁新材料科技有限公司（以下简称甲方）

承租方：江苏佰恒新材料有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规规定，甲、乙双方在平等、自愿、互利的基础上，就甲方将其厂房出租给乙方使用等事宜经协商一致，为明确双方之间的权利及义务关系，特订立本合同以供双方共同遵守。

一、出租厂房情况：

甲方将位于连云港市东海县高新区华夏路1号的自有厂房出租给乙方用于生产使用。租赁总面积为65000平方米，因甲方部分厂房正在建设之中，经双方协商采取竣工一栋租赁一栋的租赁方案。

二、厂房租赁期限及租金支付

1、厂房租赁期限自2023年06月01日起至2028年5月31日止。租赁期限暂定为5年。租赁期满后乙方享有优先的续租权。

2、经甲乙双方共同约定：上述厂房整体年租金为人民币：肆佰万圆整¥4000000.00。具体根据竣工和乙方实际使用面积按照每平方平均租金计算当年租金。

3、厂房租金支付：乙方应于2023年06月01日预先支付租金人民币（大写）：贰佰万圆整¥2000000，2024年05月31日前按照实际使用面积付清当年度剩余租金。后期租金支付与此方式相同。

三、其他费用

1、在租赁期间因乙方使用而产生的电费、宽带费、水费等费用由乙方按时缴纳，因乙方延迟缴纳而产生的滞纳金或罚款亦由乙方自行承担。

2、除厂房以外，如乙方使用甲方其他设备设施的日常维护与保养由乙方负责，租赁期满后保持性能完好，否则乙方负责维修或赔偿。

四、厂房使用要求和维修责任

1、乙方在租赁期间享有租赁厂房的使用权，并负责租赁厂房的日常维护。在租赁期间应合理使用房屋及附属设施，确保在本合同终止时厂房及设施处于完好状态。如因乙方使用不当造成厂房及设施损坏的，乙方应负责修复或给与甲方经济赔偿。

2、在租赁期间，乙方如另需装修、改动或者增设附属设施的，应事先征得甲方书面同意方可进行；租赁期满后由乙方负责恢复原貌；相关费用由乙方承担。

3. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有非人为损坏或故障时，应及时通知甲方修复，甲方应在接到乙方通知后的 15 日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

4. 租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

五、厂房的转租和归还

1、在租赁期间，未经甲方书面同意乙方不得擅自转租、转借承租的厂房。

2、租赁期届满后，该厂房归还时应当符合正常使用状态。

六、租赁期间的其他约定

1、租赁期间，甲乙双方都应该遵守国家法律、法规。不得利用租赁的厂房进行非法活动。

2、乙方在租赁期间所发生的任何民事、刑事及安全、环保责任均由乙方自行承担，与甲方无关。

3、租赁期间乙方应当做好消防、安全、卫生、环保等工作。

4、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因或市政拆迁等造成本合同无法履行时，双方互不承担责任。

5、租赁期间乙方应及时支付房租及其他费用，如拖欠不付满三个月的，甲方有权增收年租金日千分之五的滞纳金。



六、双方违约处理规定：

在租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权终止合同，收回该厂房。另外乙方应向甲方支付合同总租金的 20%的违约金，若支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应负责赔偿直至达到弥补全部损失为止。

1. 未经甲方书面同意擅自将厂房转租、转借给他人使用的。
2. 未按时缴纳房租、水电等费用的。
3. 未经甲方同意擅自拆改房屋结构或损坏房屋的，且经甲方通知未在规定期限内纠正修复的。
4. 利用该厂房进行违法活动的。
5. 擅自提前单方终止租赁合同的。

七、本合同未尽事宜，经双方协商一致后可另行签订补充协议

八、本协议一式两份，双方各执一份，双方签字后即生效。

甲方盖章



甲方代表签字

乙方盖章



乙方代表签字

日期:2023年6月1日

日期:2023年6月1日

证明

位于江苏省东海高新技术产业开发区华夏路东侧、海蓝研磨南侧地块,面积 80257 m²,为江苏大煦朗宁新材料科技有限公司项目使用,该土地为工业用地。

特此证明。

东海县自然资源和规划局直属自然资源所

2023年7月10日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320722MACJ5NITXU (1/1)

编号 3207226662023052900081



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 江苏佰恒新材料有限公司

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05月29日

法定代表人 翟亮

住所 江苏省连云港市东海县高新区华夏路1号

经营范围

一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年05月29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

姓名 蔡亮
性别 男
出生日期 1971年6月12日
住址 江苏省东海县牛山镇和平
大街29号12幢西单元102
室
公民身份号码 32132119710612581X



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 2011.03.09-2031.03.09

委托书

连云港意文环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，兹委托贵公司对我公司“年产十万个光伏用石英仪器项目”进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

江苏佰恒新材料有限公司

2023年7月9日



声明

我单位已详细阅读了连云港意文环境科技有限公司所编制的“年产十万个光伏用石英仪器项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

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

特此声明。

建设单位：江苏佰恒新材料有限公司

日期：2023年7月28日



连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	江苏佰恒新材料有限公司
社会信用代码	91320722MACJ5N1TXU
项目名称	年产十万个光伏用石英仪器项目
项目代码	2307-320722-89-01-668515

信用
承
诺
事
项

我单位申请建设项目环境影响评价审批, 建设项目环保竣工验收, 危险废物经营许可证, 危险废物省内交换转移审批, 排污许可证审批发放, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放, 环境保护专项资金申报, 并作出如下承诺:

- 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。
- 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。
- 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。
- 4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。
- 5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。
- 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
- 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。

企业法人 (签字)



单位 (盖章)



2023 年 月 日

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会

关于佰恒新材料年产十万个光伏用石英仪器项目的监管证明

连云港市东海生态环境局：

江苏佰恒新材料有限公司在江苏省东海高新技术产业开发区海蓝研磨南侧投资建设年产十万个光伏用石英仪器项目，该项目符合高新技术产业开发区整体规划，同意该项目建设。现申请贵局对该项目进行审批，该项目审批通过后，将安排专人进行监管，如出现环保问题，将配合贵局进行查处。

江苏省东海高新技术产业开发区管理委员会

2023年7月13日



现场照片

