

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年生产光学镜片 10 万片项目

建设单位（盖章）：苏州晶煊光电有限公司

编制日期：2021 年 6 月 29 日

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	年生产光学镜片 10 万片项目		
项目代码	2020-320582-30-03-564058		
建设单位联系人	黄英华	联系方式	13917086523
建设地点	江苏省张家港市锦丰镇锦兴路 27 号		
地理坐标	(120 度 36 分 34.058 秒, 31 度 56 分 55.024 秒)		
国民经济行业类别	C3052 光学玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57.玻璃品制造 305-玻璃制品制造(电加热的除外;仅切割、打磨、成型的除外)
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)	张家港市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	张行审投备(2021)633号
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	10%	施工工期	2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)	总占地面积 870m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:江苏扬子江国际冶金工业园(锦丰镇)总体规划 审批机关:江苏省人民政府 审批文件名称:市政府关于同意江苏扬子江国际冶金工业园(锦丰镇)总体规划(2016—2030)(2020年修改)的批复 文号:张政复〔2020〕96号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称:《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关:生态环境部 审批文件名称及文号:关于《张家港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见,环审[2019]41号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划相符性分析

◆**用地性质相符性：**本项目位于张家港市锦丰镇锦兴路27号，根据《江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016-2030）》土地利用规划图，项目所在地规划为一类工业用地；根据土地证，本项目所在地为工业用地，建设前后不改变用地性质，符合用地规划。

◆**产业政策相符性：**根据《江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016-2030）》，江苏扬子江冶金工业园规划范围：南至港丰公路，北至长江，西至港城大道，东至人民路；规划面积50.43平方公里。本项目位于张家港市锦丰镇长顺创谷·张家港高端智造产业基地，属于规划范围内。

根据《江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016-2030）》，江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）的产业定位为：支柱产业优化升级：钢铁产业、装备制造业；重点产业壮大规模：物流贸易、综合能源、新装备产业、玻璃制造、健康产业；新兴产业积极培育：生产性服务业、农业休闲旅游、体验旅游。本项目主要从事光学玻璃制造，符合江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）的产业定位。

2、与规划环境影响评价符合性分析

◆**产业定位相容性：**对照规划环评和审核意见，张家港经济技术开发区冶金工业园规划范围：东至人民路；西至港城大道；南至港丰公路；北至长江，规划面积50.43平方公里。本项目位于张家港市锦丰镇长顺创谷·张家港高端智造产业基地，属于规划环评范围内。

对照规划环评和审核意见，张家港经济技术开发区冶金工业园产业定位：支柱产业优化升级：钢铁产业、装备制造业。重点产业壮大规模：物流贸易、综合能源、新装备产业、玻璃制造、健康产业。新兴产业积极培育：生产性服务业、农业休闲旅游、体验旅游。本项目主要从事光学玻璃制造，符合张家港经济技术开发区冶金工业园的产业定位。

◆**审查意见相符性：**本项目与规划审查意见的相符性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与规划审查意见的相符性分析表

序号	规划审查意见	相符性分析
1	《规划》应检出绿色发展、协调发展理念。落实长三角战略环评成果及《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、《关于加强	本项目从事光学玻璃制造，符合绿色发展理念，减少产业发展对环境保护、人居

		长江经济带工业绿色发展的指导意见》和江苏省《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》等要求，优化发展定位、着力推动开发区产业转型升级；落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018修编版）最新成果要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等的不良影响。	环境安全的不良影响。
	2	进一步优化开发区空间布局。严格落实国家、江苏省及苏州市关于石化、钢铁等产业布局要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设，现有违法违规化工企业和危化品码头限期整改或依法关闭。鼓励距离长江干流及主要支流岸线1公里范围内、具备条件的化工企业搬离1公里范围以外。优化开发区内各片区工业、居住等布局，加快推进解决居住与工业布局混杂的问题，落实报告书提出的工业区域居住区之间的布局管控要求，从源头防范布局性环境风险。	本项目不属于化工项目，项目地点不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。
	3	严格开发区内生态环境敏感区的保护。加强区内饮用水水源保护区、清水通道维护区、重要湿地等生态空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，现有不符合管控要求的企业、码头应制定推出计划，逐步搬出。	本项目符合用地及产业规划，不在生态环境敏感区内；不属于码头项目，符合生态环境敏感区的保护要求。
	4	推动产业绿色转型升级。落实原规则环评审查意见的要求，限期淘汰、整改不符合区域发展定位和环境保护要求的企业，加快中东石化、越洋码头、源胜化学及和顺兴槽罐清理公司搬迁工作。落实国家和江苏省钢铁产能调控要求。对经开区内不符合规划产业定位的印染、化工等企业，适时推进搬迁。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进化工园产业结构优化升级，向精细化工下游产业发展，全面提升产业的技术水平和开发区的绿色循环化水平。	本项目不属于限期淘汰项目，不属于钢铁、印染或化工等行业。
	5	严守环境质量底线，严格生态环境准入。根据国家和江苏省污染防治攻坚等相关要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染	本项目污染物采取有效措施减少主要污染物的排放，确保实现区域环境质量持续改善的目标。

		物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。	
	6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，加强区内重要环境风险源的管控，建立应急响应联动机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力。	本项目针对各种环境风险事故设有相应的应急响应措施和制度。
	7	完善环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系。做好开发区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。	本项目设有监测计划，进行年度污染物排放监测。
	8	完善开发区环境基础设施建设。提升污水厂中水回用率，严格控制开发区工业废水污染物排放量；加快冶金园区工业集中污水处理厂、污水收集管网等基础设施建设；固体废物、危险废物应依法集中收集、处理处置。	本项目固体废物做到合理收集和处置，实现对外“零排放”。
	9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制是应重新编制环境影响报告书。	本项目不涉及。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态环境保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）与《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81号），本项目不在以上规划所列的生态红线管控区范围内，所以本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》与《张家港市生态红线区域保护规划》。

本项目周边距离《江苏省国家级生态保护红线规划》最近的生态保护红线为“长江张家港三水厂饮用水水源保护区”；距离《江苏省生态空间管控区域规划》最近的生态保护红线为“一干河清水通道维护区”、“长江（张家港市）重要湿地”；距离《张家港市生态红线区域保护规划》生态保护红线为“张家港市省级生态公益林”。

表 1-2 项目地附近重要生态功能保护区红线区域

名称	类型	地理位置		国家级生态保护红线面积（平方公里）			与保护区边界距离/m
		范围		国家生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口(120° 36′ 8.80″ E, 31° 59′ 23.48″ N)上游 500 米至下游 500 米, 向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯 3500 米、下延 1500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围		4.43			西北、4300
名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与管控区边界距/m
		国家生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
一干河清水通道维护区	水源水质保护	-	锦丰店岸至杨舍六渡桥水域及两侧各 100 米陆域范围, 全长 14 公里(不包括一干河新港桥饮用水源保护区重复	0	2.66	2.66	西北、2000

			范围)				
长江 (张家港市) 重要湿地	湿地 生态 系统 保护	-	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域, 以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)	0	120.04	120.04	北、 4400
名称	主导 生态 功能	红线区域范围		面积(平方公里)			与二级 管控区 边界距 离/m
		一级管控区	二级管控区	一级 管控 区	二级 管控 区	总面 积	
张家港市 省级生态 公益林	生态 公益 林	—	各镇均有涉及, 主要分布在塘桥镇、金港镇、乐余镇、杨舍镇等; 以及锡张高速(苏虞张互通段)至张家港与无锡交界两侧沿路林, 锡张高速(苏虞张公路以北段)与妙丰公路两侧沿路林, 不包括与其他生态红线区的重叠部分。	0	7.61	7.61	西南、 358

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标, 也是改善环境质量的基准线。根据苏州市张家港生态环境局发布的《二〇二〇年张家港市环境质量状况公报》, 2020年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物达标; 细颗粒物、臭氧未达标, 空气污染总体有所减轻, 其中细颗粒物(PM_{2.5})仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 6.4.1.1判定, 项目所在地为环境空气质量非达标区; 根据张家港市环境监测站监测资料, 本项目附近河流中各水质均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应水质标准; 区域环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区要求。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到2020年空气质量优良天数比率达到75%为近期目标，以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

（3）资源利用上线

本项目新增生活用水500t/a、制纯水用水27t/a、铣磨倒边用水0.6t/a，用水水源均来自市政管网，用水量较小，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量10万度/年，用电量较小，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响。本项目的建设未突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，对照《市场准入负面清单（2020年版）——禁止准入类》，本项目不涉及负面清单所列项目。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

（5）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）中《江苏省生态分区管控》要求，本项目位于江苏省张家港市锦丰镇锦兴路27号，不属于生态红线管控区域。本项目位于太湖流域三级保护区，从事光学镜片制造，不属于太湖流域内禁止项目。本项目不外排工业废水，固体废物分类收集、妥善处置。因此符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）要求。

（6）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）中内容：“全市共划定环境管控单元454个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。”“以环境管控单元为基础，

从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。”

本项目位于张家港经济技术开发区（扬子江国际冶金工业园），对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）附件2《苏州市环境管控单元名录》，项目所在地属于“张家港市一重点管控单元—张家港经济技术开发区（扬子江国际冶金工业园）”，对附件3《苏州市市域生态环境管控要求》及附件4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》，具体分析见表1-3及1-4。

表 1-3 与《苏州市市域生态环境管控要求》的相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	项目实际情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府〔2016〕60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府〔2014〕81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府〔2017〕102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发〔2019〕17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办〔2017〕108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发〔2018〕6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方</p>	<p>本项目位于张家港经济技术开发区（扬子江国际冶金工业园），从事光学玻璃制造。</p> <p>本项目周边距离《张家港市生态红线区域保护规划》生态红线为“张家港市省级生态公益林”（358m），不在其保护区范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。</p> <p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业。</p>	符合

	<p>案（2018-2020 年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>（5）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
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 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水厂处理，尾水达标排放，水污染物总量纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量范围内；废气污染物在张家港市范围内平衡，对周边环境影响较小；固体废物严格按照环保要求处理和处置，不产生二次污染。</p>	符合
环境风险防控	<p>（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>（2）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。</p> <p>（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>（1）2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。</p> <p>（2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。</p> <p>（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。</p>	符合

表 1-4 苏州市重点管控单元生态准入清单相符性分析

类型		环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目建设情况	相符性
产业园区	省级以上产业园区	张家港经济技术开发区（扬子江国际冶金工业园）	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目从事光学镜片制造，不属于相关规定中淘汰的产业，符合张家港经济技术开发区（扬子江国际冶金工业园）相关要求，本项目不外排工业废水；固体废物分类处置，零排放。</p>	符合
			污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目生产过程产生挥发性有机物通过 1 根 15 米高的排气筒 P1 达标排放，未收集的挥发性有机物在车间内无组织排放。</p>	符合
			环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控</p>	<p>本项目严格按照风险防范要求，配备灭火器黄沙等设施，企业做好厂区风险预防工作。</p>	符合

				体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
			资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	不涉及。	符合

(7) 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号），本项目为非金属矿物制品业，不属于长江经济带发展负面清单中禁止建设的项目，产业发展负面清单见表1-5。

表1-5 长江经济带产业发展负面清单

序号	相符性
1	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
2	禁止新建、改建、扩建高度、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。
3	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
4	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目
5	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
6	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制、淘汰、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。

(8) 用地相符性分析

本项目位于张家港市锦丰镇锦兴路 27 号，根据《江苏扬子江国际冶金工业园（锦丰镇）总体规划（2016-2030）》土地利用规划图，项目所在地规划为一类工业用地；根据土地证，本项目所在地为工业用地，建设前后不改变用地性质，符合用地规划。

2、产业政策相符性

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类，生产的产品不属于限制类或淘汰类产品，符合国家有关法律法规和政策规定。

(2) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）部分条目的通知〉》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类、生产的产品不属于限制类或淘汰类产品、符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。

(3) 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类三类、生产的产品不属于限制类或淘汰类产品、符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

3、环保政策相符性

(1) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性

本项目位于张家港市锦丰镇锦兴路 27 号，在太湖流域属于三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域一、二、三级保护区禁止新、改、改建化学制浆造纸、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，禁止销售、使用含磷洗涤用品，禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等，禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物，禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾禁止围湖造地，禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动。本项目主要从事光学镜片制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，符合太湖流域水污染防治的相关要求。

(2) 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于江苏省苏州市，属于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的

造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，现有项目各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

(3) 与《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96号）相符性

根据苏政发[2016]96号文的规定要求：“严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目”。

本项目建设地不在长江干流及主要支流岸线1公里范围；不属于石油化工、煤化工等中重度化工项目。因此，符合《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96号）的要求。

(4) 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）相符性

根据苏发[2018]24号文的要求：①、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。②、年产废量5000吨以上的企业必须自建危险废物利用处置设施。③、工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管”收集体系，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。④、强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于90%。⑤、规范设置危险废物贮存设施，严禁混存、库外堆存、超期超量贮存。⑥、严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。

本项目不属于上述禁止类项目，产废量小于5000吨，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，不外排工业废水，废气综合收集率不低于90%，承诺规范设置危险废物贮存设施、杜绝混存、库外堆存、超期超量贮存情况发生，不属于化工项目。因此，本项目符合苏发[2018]24号文的要求。

(5) 与 263 专项行动计划相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政发〔2017〕30号)中规定:“强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征,选择其他工业行业开展 VOCs 减排,确保完成 VOCs 减排目标”、“严控工业废水排放。在太湖流域涉水重点行业组织实施 2008 年以来国家新颁布的特别排放限值。现有废水直排工业企业须通过接入污水处理厂或升级改造现有污水处理设施等措施,实现工业废水稳定达标排放。接管企业严格执行间接排放标准,不得影响城镇污水处理厂达标排放。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度”、“做好垃圾处理设施项目建设过程中各类矛盾的化解工作,倡导建立城市固废处置环保产业园,协同处理各类城市固废,解决垃圾处理设施选址难问题”。本项目擦拭废气经收集后进入二级活性炭废气处理装置处理,处理后尾气通过 15 米高的 P1 排气筒排放;本项目不外排工业废水,员工生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理,尾水达标后排入二千河;本项目固体废物分类收集、妥善处置。因此本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

(6) 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知(苏政发〔2018〕122号)》要求:1)严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。本项目从事光学镜片制造,未突破资源利用上线,不属于“两高”企业;2)强化“散乱污”企业综合整治。本项目擦拭废气经收集后进入二级活性炭废气处理装置中处理,处理后尾气通过 15 米高的 P1 排气筒排放;本项目不外排工业废水,员工生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理,尾水达标后排入二千河;各类高噪声设备经隔声、减振等措施后,厂界噪声达标;本项目产生的固废分类收集、妥善处置。

因此,本项目不属于“两高”、“散乱污”企业,本项目符合《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知(苏政发〔2018〕122

号)》的要求。

(7) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)相符性分析

表 1-6 与苏环办[2014]128 号文的相符性分析

序号	苏环办[2014]128 号文的要求	项目实际情况
1	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。	企业生产过程中产生的 VOCs 废气收集后经二级活性炭废气处理装置处理后通过一根 15m 高 P1 排气筒排放,收集效率 90%,处理效率 75%。
2	溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求。	本项目无水酒精存储在规范化设置的仓库内。
3	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。	企业采用二级活性炭废气处理装置对产生的 VOCs 废气进行处理后通过一根 15m 高 P1 排气筒排放。
4	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账,提供采购发票复印件,每月报环保部门备案,相关记录至少保存 3 年。	企业根据产污环节污染物的产生量,定期更换吸附废气使用的活性炭,安排专门人员对活性炭的购买及更换进行台账记录。

由上表可知,本项目符合《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》(苏环办[2014]128号文)中相关要求。

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

类别	GB 37822—2019 的要求	项目实际情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 5.1.3VOCs物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目所用的无水酒精存放在密封良好的包装桶中,并放置在室内仓库中。
工艺过程 VOCs	7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气	本项目对擦拭过程产生的有机废气进行收集(收

	无组织排放控制要求	<p>的使用过程应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	<p>集效率90%），经二级活性炭废气处理装置处理（有机废气处理效率75%）。</p>
	其他要求	<p>7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>7.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>7.3.3载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>7.3.4工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>本项目按照规定建立台账并按要求记录、保存。</p> <p>本项目在通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>本项目所用无水酒精存放在密封良好的包装桶中，并放置在室内仓库。</p>
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	<p>10.1.1针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。</p> <p>10.1.2VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目对擦拭过程产生的有机废气进行收集（收集效率90%），经二级活性炭废气处理装置处理（有机废气处理效率75%）。本项目VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>
	废气收集系统要求	<p>10.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道</p>	<p>本项目对擦拭过程产生的有机废气收集处理，废气收集率达90%以上，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理率为75%。使用排风扇控制无组织排放速率。</p>

		组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 <input type="checkbox"/> 亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。	
	VOCs 排放 控制 要求	10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。 10.3.2 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 10.3.4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目对擦拭过程产生的有机废气进行收集（收集效率90%），经二级活性炭废气处理装置处理（有机废气处理效率75%），尾气经15m高排气筒排放。
	记录 要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本项目按照规定建立台账并按要求记录、保存。
<p>(9) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</p> <p>本项目从事光学玻璃制造，不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中提及的石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销等重点治理行业，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的控制思路与要求：</p> <p>（一）大力推进源头替代；（二）全面加强无组织排放控制；（三）推进建设适宜高效的治污设施；（四）深入实施精细化管控。本项目对VOCs收集后使用活性炭吸附装置进行处理，处理后通过1#15米高排气筒排放，部分未被集气系统收集的有机废气无组织达标排放，废气得到有效处置，对外环境影响较小，因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》主要目标要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州晶焯光电有限公司拟建地位于张家港市锦丰镇长顺创谷工业园内，企业总投资 300 万，购买长顺创谷工业园内 23 幢第 5 层生产厂房 750 平方米，向苏州萱靓光电科技有限公司租用相邻 24 幢第 5 层生产厂房 120 平方米，总建筑面积 870m²，购置透镜定心磨边机、自动内圆切片机、升海线切机、球面铣磨机、压杆机、金刚石线切割机、超声波清洗器等生产加工设备，从事光学镜片制造。建成后全厂年产光学镜片 10 万片。</p> <p>本项目不新增食堂、浴室及宿舍。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”大类中的“57.玻璃品制造 305”中的“玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，应当编制环境影响报告表。因此建设单位委托张家港市创远环境科技有限公司进行该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定开展本项目的环评工作。</p> <p>项目名称：年生产光学镜片 10 万片项目；</p> <p>建设单位：苏州晶焯光电有限公司；</p> <p>建设地点：江苏省张家港市锦丰镇锦兴路 27 号；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资额：300 万元，其中环保投资 30 万元；</p> <p>工作时数：常日班 8 小时工作制，年运行 300 天，年生产时数 2400h；</p> <p>职工人数：本项目劳动定员 35 人；</p> <p>建设内容：本项目年产光学镜片 10 万片。</p> <p>项目地理位置及周边 500 米环境概况：本项目位于江苏省张家港市锦丰镇锦兴路 27 号，项目东侧为远闻科技、吉美瑞医疗及其他厂房长顺创谷园区内其他</p>
------	---

企业；南侧为长顺创谷园区内其他企业、绿地，再往南为港丰公路、绿地；西侧为油车港，隔河为兴业路，西侧距厂界 244 米处为玖隆花苑 600 户（约 2100 人）；北侧为苏州艾吉亚电子科技有限公司等企业及绿地。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，具体见附图 3。

3、生产规模及内容

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力	年运行时数
生产车间	光学镜片	10 万片	7200h

4、主要生产设施

表 2-2 本项目主要设备一览表

名称	规格/型号	数量（台/套）	配置工序	备注
自动内圆切片机	J5060E-2	1	切割工序	/
升海线切机	SH400	1	切割工序	/
金刚石线切割机	STX-202A	3	切割工序	/
透镜定心磨边机	QA8510	1	磨边工序	/
球面铣磨机	P-120	1	铣磨工序	/
压杆机	/	4	铣磨工序	/
砂轮机	/	1	倒边工序	/
平面研磨机	UNIPOL-802	3	精磨工序	/
高速精磨机	ZHB-4	1	精磨工序	/
球芯研磨机	KJSC-1.50/4P	2	精磨工序	/
高速抛光机	ZHS-8	4	超精磨工序	/
高速抛光机	ZHS-4	2	超精磨工序	/
双面抛光机	P0385-1	3	超精磨工序	/
双面抛光机	YM14	6	超精磨工序	/
两轴高速精密抛光机	GJP38.2A	1	超精磨工序	/
高精度研磨抛光机	18U9041	1	超精磨工序	/
超声波清洗器	KQ-100VDE	2	清洗工序	/
分光测试仪	/	1	检验工序	/
偏心仪	/	1	检验工序	/
激光干涉仪	QUXI SD-60	1	检验工序	/
激光平面干涉仪	XQ15-G1	1	检验工序	/
球面激光干涉仪	QUXI SD-100	2	检验工序	/
球面激光干涉仪	WX102	1	检验工序	/
水处理设备	/	1	废水处理工序	/
卧式车床	HG32	1	辅助设备	/
钻床	ZX50C	1	辅助设备	/
纯水机	YQ-400G-AT 型	1	辅助设备	/
手动芯取机	KJ-100H	2	辅助设备	/

电烘箱	BOXUN	1	辅助设备	/
桌上式洁净工作台	HD-650	2	辅助设备	/
净化台控制器	/	5	辅助设备	/
干燥柜	/	1	辅助设备	/
影像仪	/	1	辅助设备	/

注：根据《产业结构调整指导目录》（2019年版）、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批），明确对照无淘汰设备和落后设备。

5、主要原辅材料及燃料

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗表

名称	主要组分、规格、指标	年用量	单位	最大储存量	性状	储存位置
玻璃原材	氟化钙晶体（直径25mm-85mm棒材）	1	吨	0.1吨	固态	仓库
	多光谱硫化锌（130×120×18mm片材）	5	kg		固态	仓库
	硒化锌（130×120×18mm片材）	5	kg		固态	仓库
切割油	25kg/桶	1	桶	0.5吨	液态	仓库
钼丝	/	660	米	2000米	固态	仓库
金刚石线	/	600	米	2000米	固态	仓库
主轴油	25kg/桶	10	桶	0.5吨	液态	仓库
金刚石丸片	/	10000	片	0.5吨	固态	仓库
金刚砂	W40/W20/W14	0.5	吨	0.01吨	固态	仓库
金刚石研磨液	25kg/桶，含金刚石微粉、助剂	1	桶	0.5吨	液态	仓库
金刚石单晶微粉	0.025μm-0.025μm	5000	克拉	0.01吨	固态	仓库
AB胶	20g/支	10	支	10支	液态	仓库
抛光胶	主要成分为沥青	1	kg	10kg	非完全晶体	仓库
水性清洗剂	物质成分：十二烷基苯磺酸钠；表面活性剂；抗氧剂；助剂 Etda；水。25kg/桶	2	桶	0.5吨	液态	仓库
无水酒精	98%乙醇，200L/桶	4	桶	0.5吨	液态	仓库
无尘布	/	0.25	吨	0.25吨	固态	仓库
自制纯水	H ₂ O	1.5	吨	0.02吨	液态	仓库
白渍油	50L/桶	2	桶	0.5吨	液态	仓库
包装物、纸箱	/	10	万套	1万套	固态	仓库
滤芯	/	24	个	24个	固态	仓库

活性炭	碘值为 900mg/g	1.8	吨	0.45 吨	固态	仓库
-----	-------------	-----	---	--------	----	----

6、主要原辅材料理化性质

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	危规号	理化特性	燃烧爆炸性	急性毒性
乙醇	C ₂ H ₆ O	64-17-5	无色液体，有酒香，熔点-114.1℃，沸点78.3℃，密度 0.8，相对蒸气密度 2.0，与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。爆炸上限 19%，爆炸下限 3.3%，闪点 12℃。	易燃	LD50: 70600mg/kg (大鼠经口); 7430mg/kg (兔经皮), LC50: 37620mg/kg, 10小时 (大鼠吸入)
纯水	H ₂ O	/	无色透明液体，沸点 100℃，密度 1g/cm ³ 或 1×10 ³ kg/m ³ ，分子量 18。	-	-
十二烷基苯磺酸钠	C ₁₈ H ₂₉ NaO ₃ S	25155-30-0	固体，白色或淡黄色粉末，易溶于水，分解温度为 450℃，失重率达 60%。	-	-

7、公用及辅助工程

表 2-5 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	工程内容	依托关系	
主体工程	生产车间	444.3m ²	层高 3.5 米，用于生产活动及原料成品堆放。	本次新增。	
辅助工程	办公区	131.7m ²	层高 3.5 米，用于员工办公活动。	本次新增。	
	辅房	167m ²	层高 3.5 米，用于电梯、楼梯、配电、空压机房。	本次新增。	
储运工程	仓库	127m ²	层高 3.5 米，部分原料堆放区及危废暂存区。	本次新增。	
公用工程	供水	生活用水	500t/a	由当地自来水管网提供	本次新增。
		纯水制备用水	27t/a		
		铣磨用水	0.3t/a		
		倒边用水	0.3t/a		
	排水	生活污水	472.5t/a	依托园区化粪池预处理后，依托园区生活污水排口接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	本次新增。

				处理, 达标后排入二干河。	
		雨水	/	直接排入附近河道。	/
		供电	10 万度/年	由当地电网统一供电	本次新增。
环保工程	废水	化粪池	1 座	生活污水经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理	依托园区现有。
	噪声	厂房隔声、设备减振	降噪量 ≥25dB (A)	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	本次新增。
	固废	一般固废堆场	10m ²	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中要求建设	本次新增。
		危废仓库	10m ²	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)、《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 号文) 中要求	本次新增。

8、厂区平面布置

本项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则, 结合地形等特点, 在满足生产及运输的条件下, 尽量节约土地, 力求布置紧凑, 提高场地利用系数。本项目车间位于长顺创谷·张家港高端智造产业基地 23 幢 5 楼 750m² 及 24 幢 5 楼 120m², 总建筑面积约 870m², 主要分为办公室、切割磨边车间、精磨车间、纯水制备间、清洗间、超精磨车间 1、线检擦拭车间、超精磨车间 2、终检车间、成品仓库、原辅料仓库、配电间、空压机房、危废仓库等。

厂区及厂房布置设计符合设计规范, 交通方便, 布局合理, 能够满足项目生产要求和相关环保要求, 厂区平面布置详见附图 3。生产车间现状见图 2-1。



图 2-1 生产车间现状图

9、水平衡

本项目自来水用量为 502.6t/a，为生活用水及纯水制备用水，来自市政自来水管网。

生活用水：本项目劳动定员 35 人，年有效工作日为 300 天。厂区不设食堂及浴室。用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L。则企业年生活用水量为 525t/a（其中 25t 来自于水处理设施处理后的回用水），排污系数 0.9，则生活污水排放量为 472.5t/a。

纯水制备用水：本项目纯水机滤出的纯水与浓水的比例为 1:2，根据企业提供资料可知，本项目生产中纯水用量 9t/a，则制纯水用水量为 27t/a。

①纯水一部分用于**精磨工序**，精磨时需要使用稀释的金刚石研磨液，根据企业提供的资料，金刚石研磨液：纯水=1:9，企业年使用金刚石研磨液 25kg，则精磨工序纯水使用量为 0.225t/a。

②另有一部分纯水用于**镜片清洗**，使用水性清洗剂清洗镜片时，根据企业提供的资料，水性清洗剂：纯水=1:5，本项目年使用水性清洗剂 0.05t，则用于稀释水性清洗剂的纯水用量为 0.25t/a；使用纯水清洗镜片时，根据企业提供的资料，纯水年用量为 8.525t。则用于镜片清洗的纯水年用量为 8.775t。根据企业提供的

资料，约有 10%的水会在清洗过程中损耗，则年产生的清洗废水量约为 7.8975t。

铣磨工序用水：使用自来水进行铣磨，根据企业提供的资料，每天铣磨工序自来水使用量仅为 1kg，每次少量添加，年用量约为 0.3t/a，在使用过程中全部损耗。

倒边工序用水：使用自来水进行倒边，根据企业提供的资料，每天倒边工序自来水使用量仅为 1kg，每次少量添加，年用量约为 0.3t/a，在使用过程中全部损耗。

本项目实行雨污分流，**雨水**经雨水管网收集后就近排入附近河流；

员工**生活污水**经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，达标尾水排入二干河；

铣磨工序每次少量用水，大部分自来水在铣磨过程中损耗，少部分存在于铣磨后产生的少量含湿玻璃粉中，经自然晾干后损耗，晾干的玻璃粉作为一般固废处置，不产生铣磨废水；

倒边工序每次少量用水，大部分自来水在倒边过程中损耗，少部分存在于倒边后产生的少量含湿玻璃粉中，经自然晾干后损耗，晾干的玻璃粉作为一般固废处置，不产生倒边废水；

精磨时金刚石研磨液稀释用水循环使用不外排，仅定期使用纯水作添补；

镜片**清洗**废水及**制纯水**时产生的浓水经水处理设备处理，处理好的冷凝水回用至纯水制备，处理后产生的沉淀物及蒸发残渣委托有资质的单位处置。

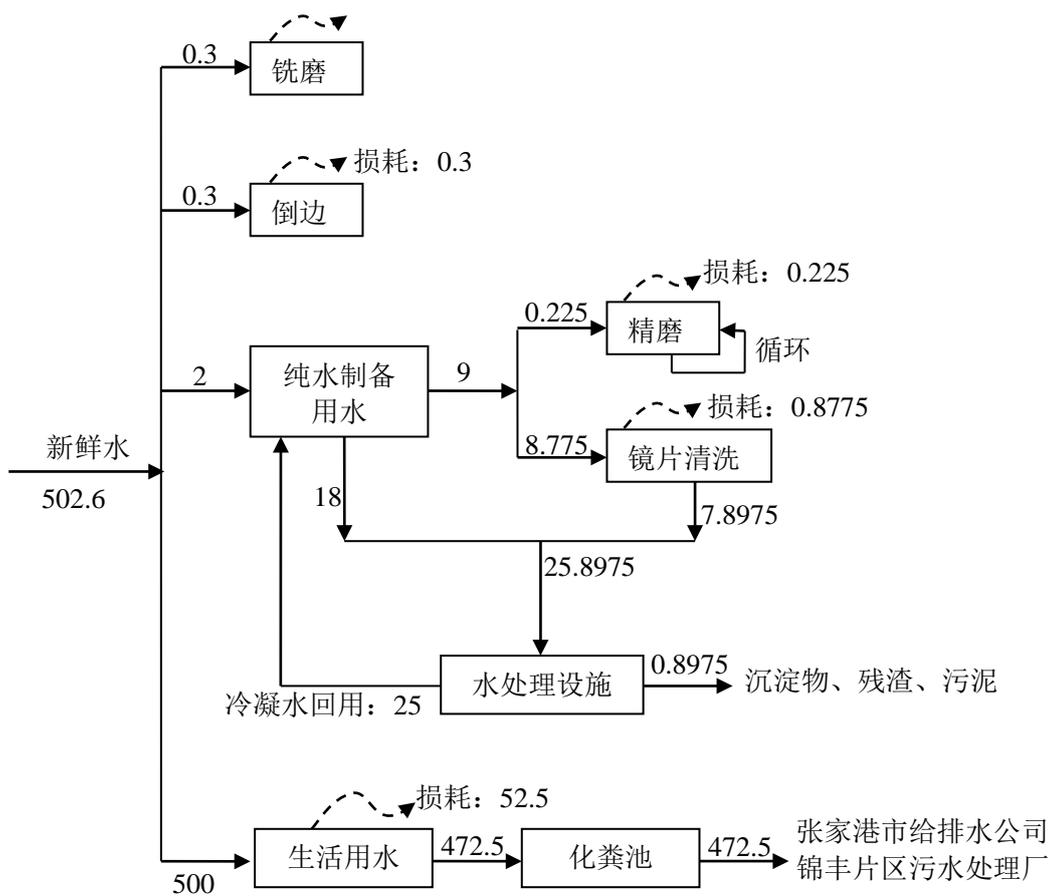


图 2-2 项目水量平衡图 (单位: t/a)

本项目产品为光学镜片，具体生产工艺见图 2-3。

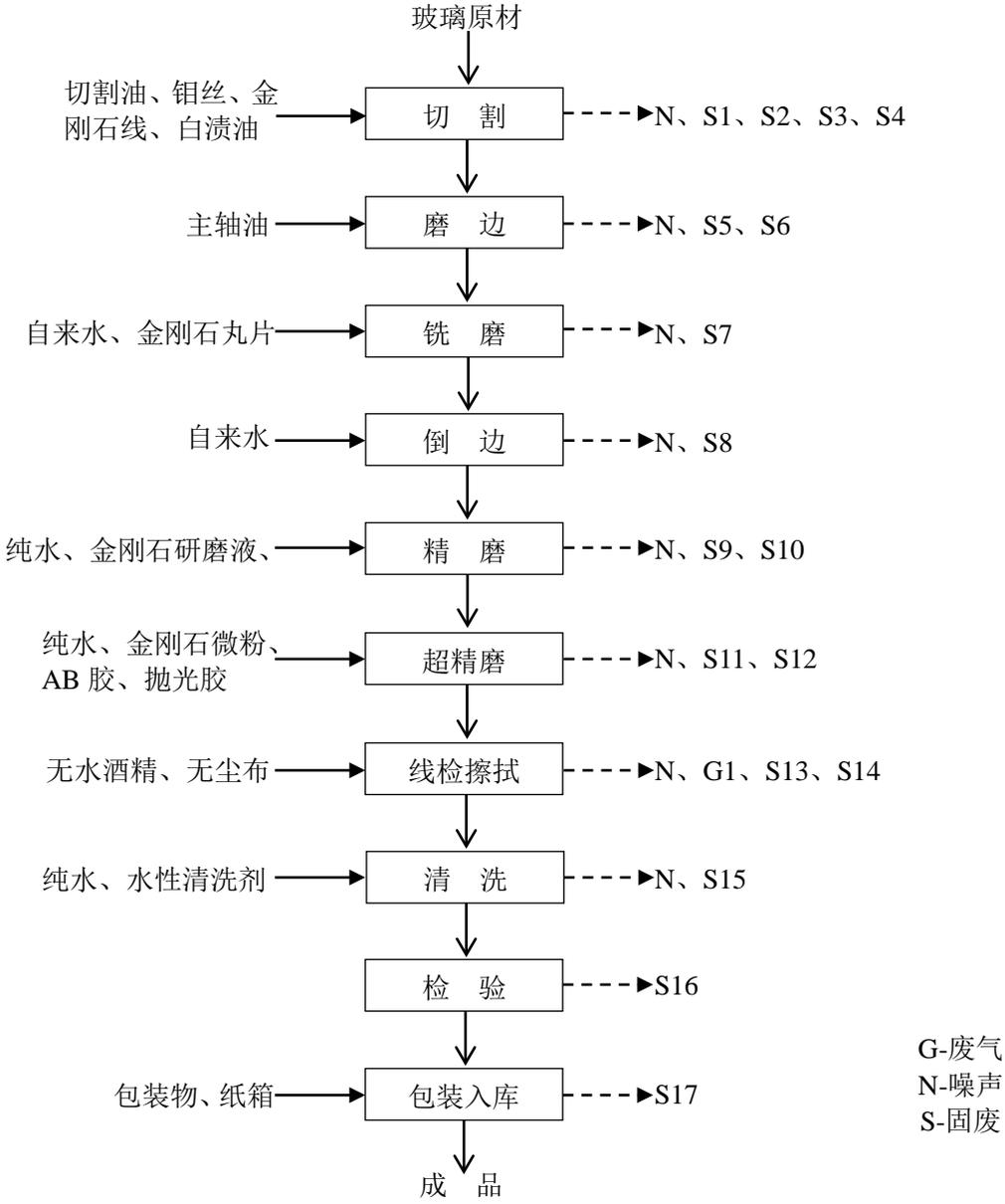


图 2-3 本项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺流程文字简述：

切割：使用自动内圆切片机、升海线切机、金刚石线切割机将不规则的玻璃原材通过物理切割方式，切割成小块既定形状、大小，使其都能够满足后道工序的基本技术规格。设备切割时需使用辅料钼丝、金刚石线、切割油，钼丝、金刚石线定期更换，切割油循环使用，定期添补。使用白渍油定期清理切割机上油污，此工序产生废料 S1（废料上沾染的极少量切割油用含油抹布擦去）、切割油包

装桶 S2、白渍油包装桶 S3、含油抹布 S4 及噪声 N。

磨边：在透镜定心磨边机中加入主轴油，使半成品玻璃片及得到精确直径、形状和较高光洁度边缘，去除边缘毛刺。每台磨边机自带循环槽，主轴油在循环槽内沉淀后循环使用，定期对循环槽的主轴油进行补充。该工序产生含主轴油废料 S5、主轴油包装桶 S6 及噪声 N。

铣磨（粗磨）：使用球面铣磨机、压杆机，采用湿磨方式，利用金刚石丸片对工件进行粗磨，去除半成品镜片表面凹凸不平的气泡和杂质，使其能够基本达到粗糙度要求和面型误差。该工序每次少量用水，大部分自来水在铣磨过程中损耗，少部分存在于铣磨后产生的少量含湿玻璃粉中，经自然晾干后损耗，晾干的废料作为一般固废处置，不产生铣磨废水。因此，该工序产生废料 S7 及噪声 N。

倒边：使用砂轮机，采用湿磨方式，在生产过程中对工件周边进行研磨，目的是减薄镜片的边沿厚度及其尖锐度。倒边工序每次少量用水，大部分自来水在倒边过程中损耗，少部分存在于倒边后产生的少量含湿玻璃粉中，经自然晾干后损耗，晾干的废料作为一般固废处置，不产生倒边废水。因此，该工序产生废料 S8 及噪声 N。

精磨：使用平面研磨机、高速研磨机、球心研磨机，采用湿磨方式，将纯水与金刚石研磨液按一定比例配比，利用金刚砂等辅材，对铣磨后半成品镜片进行精磨，使镜片表面光洁度和精准度进行提升。此过程中金刚石研磨液稀释用水循环使用不外排，仅定期添补纯水，因此，此工序产生含金刚石研磨液废料 S9、金刚石研磨液包装桶 S10 及噪声 N。

超精磨（抛光）：利用金刚石微粉等辅材，通过高速抛光机、双面抛光机、两轴高速精密抛光机、高精度研磨抛光机来调整镜片形状精度和中心厚度、尺寸符合技术规格要求。使用少量 AB 胶、抛光胶粘连模头及工件，由于 AB 胶、抛光胶用量极少，不对其产污做定量分析。根据产品规格需要，抛光可分为双面抛光或单面抛光等。该工序产生废胶 S11、废料 S12 及噪声 N。

线检擦拭：经过人工目检对半成品镜片进行检测，使用酒精对产品镜片污渍或异物进行去除。此工序使用到无水酒精和无尘布，产生微量有机气体 G1、酒精废包装物 S13、废布 S14 及噪声 N。

清洗：将线检后的镜片放入超声波清洗器，将纯水与水性清洗剂按一定比例配比，去除镜片上抛光研磨、酒精擦拭后残留的有机溶剂。再用纯水将镜片清洗干净。此工序产生的清洗废水经水处理设备处理，处理好的冷凝水回用于纯水制备，此工序产生清洗剂废包装物 S15 及噪声 N。

检验：将清洗后的成品镜片通过高精密度设备进行检测，确保其符合各项技术参数要求。此工序产生不合格品 S16。

包装入库：将检验合格的成品镜片进行包装入库。此过程产生废包装物、废纸板箱 S17。

另外，纯水机制备纯水过程中会消耗滤芯，产生废滤芯 S18 及浓水，浓水经水处理设备处理，处理好的冷凝水回用于纯水制备。

本项目废水处理工艺流程如下：

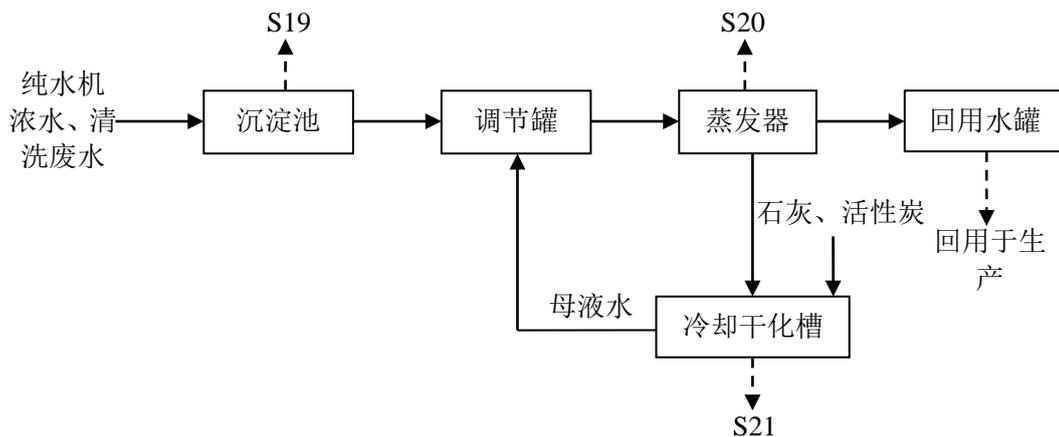


图 2-4 本项目生产工艺流程及产污环节

处理工艺流程文字简述：

沉淀池：废水在沉淀池内沉淀，上层清液进入调节罐，沉淀物 S19 定期清理。

调节罐：废水经调节罐匀质调量后送蒸发工序。

蒸发器：废水进入蒸发器实现固液分离，蒸发器为电加热，采用了搅拌蒸发分离技术，有效减少废水蒸发过程中的污堵现象，分离后的冷凝水进入回用水池，回用水用于纯水制备。此工序产生少量蒸发残渣 S20。

冷却干化槽：蒸发器浓液进入冷却干化槽，投加少量石灰+活性炭后分离出固体污泥 S21 委外处置，母液再回到调节罐继续蒸发分离。

主要产污环节：

表2-6 本项目产污工序汇总表

种 类		编 号	污 染 物 名 称	产 污 工 序
废气	擦拭废气	G1	VOCs	擦拭
废水	清洗废水	W1	COD、SS、石油类、LAS	清洗
	纯水制备浓水	W2	COD、SS、石油类、LAS	制纯水
固废		S1、S7、S8、S12	废料	切割、铣磨、倒边
		S2	切割油包装桶	原料拆包
		S3	白渍油包装桶	原料拆包
		S4	含油抹布	清理设备
		S5	含主轴油废料	磨边
		S6	主轴油包装桶	原料拆包
		S9	含金刚石研磨液废料	精磨
		S10	金刚石研磨液包装桶	原料拆包
		S11	废胶	超精磨
		S13	酒精废包装物	原料拆包
		S14	废布	擦拭
		S15	清洗剂废包装物	原料拆包
		S16	不合格品	检验
		S17	废包装物、废纸板箱	包装
		S18	废滤芯	纯水制备
		S19	沉淀物	废水处理
		S20	蒸发残渣	废水处理
		S21	污泥	废水处理
		S21	废活性炭	废气处理

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，购买长顺创谷·张家港高端智造产业基地-23幢第5层已建厂房，建筑面积 750m²，租用长顺创谷·张家港高端智造产业基地-苏州萱靓光电科技有限公司第5层标准厂房，建筑面积约 120m²，面积共计 870m²，从事光学镜片的生产，生产车间目前闲置，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)</p> <h4>1、大气环境</h4> <p>本项目位于张家港市锦丰镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府<1996>133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据苏州市张家港生态环境局发布的《二〇二〇年张家港市环境质量状况公报》，2020 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。全年优 124 天，良 181 天，优良率为 83.6%，较上年提高 5.3 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.18,较上年(4.65)下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM_{2.5}）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升。2020 年，降尘年均值为 2.1 吨/（平方公里·月），达到暂行标准（8 吨/平方公里·月）和苏政发〔2018〕122 号《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中降尘的考核要求（5 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 25.5%，较上年明显下降，降水污染仍主要来自于硫氧化物。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，本项目所在地为环境空气质量不达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5}浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5}浓度达到 35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，</p>
----------	---

通过采取如下措施：1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

表 3-1 2019 年张家港市环境空气质量现状

污染物名称	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
NO ₂	年平均	34μg/m ³	40μg/m ³	达标
SO ₂	年平均	8μg/m ³	60μg/m ³	达标
CO	日平均	1.2mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	163μg/m ³	160μg/m ³	超标
PM ₁₀	年平均	68μg/m ³	70μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均	39μg/m ³	35μg/m ³	超标

本项目特征污染物环境空气质量现状数据引用《锦丰镇人民政府大气监测报告》的监测数据，由江苏炯测环保技术有限公司进行实测，监测编号：2010687-01，监测日期为 2020 年 10 月 27 日~2020 年 11 月 2 日，监测点位 G2 冶金工业园管委会位于项目地东北侧 1.9km，该处的空气质量与项目地的环境空气质量相差不多，故本项目可引用冶金工业园管委会的环境空气质量监测数据。

表 3-2 大气特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测项目	小时平均浓度(μg/m ³)	评价标准(mg/m ³)	小时平均浓度占标率(%)	有无超标
冶金工业园管委会 G2	VOCs	2.7~29.4	1.2	0.225~2.45	无

2、地表水环境

根据张家港市环境保护局2020年4月公布的《二〇一九年张家港市环境状况公

报》，2019年，我市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25个断面，达IV类功能区水质标准的比例为100.0%，达到或优于III类水质断面比例为96.0%，较上年提高24.0个百分点，无劣V类水质断面；七条河流均为III类水质。氨氮污染明显降低，总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转。城区四条河道，7个断面（不包括监视性断面）水质达标率为100%，达到或优于III类水质断面比例为100.0%，较上年提高42.9个百分点，城区河道总体水质状况为优，较上年（轻度污染）明显好转；九条自控河流，11个断面，达到或优于III类水质断面比例为90.9%，劣V类水质断面比例为9.1%，均高于上年；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。19条入江支流，水质达到或优于III类比例为100.0%，较上年提高10.5个百分点；总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在环境保护目标，不开展声环境质量现状评价。

4、生态环境

根据《二〇一九年张家港市环境质量状况公报》，张家港 2019 年生态状况指数为 61.8，农村生态状况为良，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活，农村生态状况较上年略微变好。

本项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度						
1	玖隆花苑	120.606633E	31.949347N	居住区	人群	二类区	600 户/约 2100 人	西	244

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内没有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

表 3-4 生态环境保护目标表

环境要素	环境保护对象目标	方位	距本项目厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
生态	长江张家港三水厂饮用水水源保护区	西北	4300	区域面积 4.43km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》；类型：饮用水水源保护区
	一干河清水通道维护区	西北	2000	总面积 2.66m ² ；生态空间管控区域面积 2.66km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》；主导生态功能：水源水质保护
	长江（张家港市）重要湿地	北	4400	总面积 120.04m ² ；二级管控区面积 120.04km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》；主导生态功能：湿地生态系统维护
	张家港市省级生态公益林	西南	358	总面积 7.61m ² ；二级管控区面积 7.61km ²	《张家港市生态红线区域保护规划》；主导生态功能：生态公益林

1、废气排放标准

VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准及无组织排放监控浓度限值, 厂房外 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2 标准监控点处 1h 平均浓度限值。

表 3-5 废气排放标准

污染物名称	排放标准				依据
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		
			监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
NMHC	60	3	边界外浓度最高点	2.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 标准

表 3-6 无组织 VOCs 排放标准 (mg/m³)

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	依据
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

注：在表征 VOCs 总体情况时，采用非甲烷总烃（NMHC）作为污染物控制项目。本项目采用监控点处 1h 平均浓度限值。

2、噪声排放标准

本项目位于张家港医疗器械高新产业园内，根据《张家港医疗器械高新产业园总体规划（202.87hm²）环境影响报告书》（张环发[2020]195 号），产业园区内噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-7。

表 3-7 营运期噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)
			昼间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65

3、废水排放标准

表 3-8 污水标准限值表

序号	排放口编号	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
1	DW001	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	pH	6~9 (无量纲)
			COD	500
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级	NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70

表 3-9 污水排放标准限值表

类别	执行标准	指标	标准限值 (mg/L)
污水处理厂 排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2	COD	50
		NH ₃ -N	4 (6) *
		TP	0.5
		TN	12 (15) *
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)
		SS	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为 12℃时的控制指标。

生产废水回用标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)，具体见表3-10。

表 3-10 回用水水质标准一览表

控制项目	冷却用水		洗涤用水	工艺与产品用水
	直流冷却水	敞开式循环冷却水系统补充水		
pH 值	6.5-9.0	6.5-8.5	6.5-9.0	6.5-8.5
SS (mg/L)	30	-	30	-
COD (mg/L)	-	60	-	60
氨氮 (mg/L)	-	10	-	10
总磷 (mg/L)	-	1	-	1
石油类 (mg/L)	-	1	-	1

4、固废管理执行的法律和标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)、《省生态环境

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号文)中要求。

生活垃圾处理执行《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、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

(1) 总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号),确定本项目的水污染物总量控制因子:COD、氨氮、TP、TN,考核因子:SS,大气污染控制因子:VOCs。

(2) 项目总量控制建议指标

表 3-11 本项目污染物排放总量申请指标 (单位: t/a)

污染物名称		产生量(t/a)	本项目削减量(t/a)	排放量(t/a)	外排量 (t/a)
废气	有组织 VOCs	0.5645	0.4234	0.1411	0.1411
	无组织 VOCs	0.0627	0	0.0627	0.0627
生活污水	废水量	472.5	0	472.5 ^[1]	472.5 ^[2]
	COD	0.19	0	0.19 ^[1]	0.02 ^[2]
	NH ₃ -N	0.0118	0	0.0118 ^[1]	0.002 ^[2]
	TP	0.0019	0	0.0019 ^[1]	0.0002 ^[2]
	TN	0.0165	0	0.0165 ^[1]	0.006 ^[2]
	SS	0.118	0	0.118 ^[1]	0.0047 ^[2]
固废	一般工业固废	0.165	0.165	0	0
	危险废物	3.4169	3.4169	0	0
	生活垃圾	10.5	10.5	0	0

注: [1]为张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的考核量; [2]为参照张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂出水指标计算,作为本项目排入外环境的水污染物总量。

(3) 总量平衡途径

本项目废气污染物排放总量:有组织 VOCs0.1411t/a,大气污染物总量在张家港市范围内平衡;无组织 VOCs0.0627t/a,在张家港市范围内平衡。水污染物接管量为:污水量 472.5t/a、COD0.19t/a、NH₃-N0.0118t/a、TP0.0019t/a、TN0.0165t/a、SS0.118t/a;水污染物最终排放量为:废水量 472.5t/a、COD0.02t/a、NH₃-N0.002t/a、TP0.0002t/a、TN0.006t/a、SS0.0047t/a,纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量范围内。固废均得到有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目利用现有厂房建设生产，无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装与调试，故施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 80dB（A）左右。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>																																										
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、废气</p> <p>1、产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为擦拭废气 G1，以 VOCs 计。</p> <p>2、污染物产生量和浓度</p> <p>本项目检测工序设置专门的无尘检测间进行，使用大视野显微镜等仪器对光学镜片表面进行外检测，对于检测发现有灰尘的光学镜片使用无尘布蘸酒精擦拭，擦拭过程酒精会全部挥发，本项目无水酒精使用量为0.64t/a，乙醇含量为98%，则乙醇（以VOCs计）挥发量为0.6272t/a，由集气罩收集（风机风量3000m³/h）收集效率90%）后经二级活性炭废气处理装置（处理效率75%）处理，尾气经1根15米高排气筒排放。本项目年擦拭时间约为2400h，则VOCs排放情况为：VOCs排放量0.1411t/a，排放浓度19.6mg/m³，排放速率0.0588kg/h。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="312 1514 1374 1926"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染源编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">污染源强核算(t/a)</th> <th rowspan="2">源强核算依据</th> <th rowspan="2">废气收集方式</th> <th rowspan="2">收集效率(%)</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">风量m³/h</th> <th colspan="2">排放方式</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>处理效率(%)</th> <th>是否为可行技术</th> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>检测间</td> <td>G1</td> <td>VOCs</td> <td>0.6272</td> <td>酒精易挥发，按全部挥发计算</td> <td>集气罩收集</td> <td>90</td> <td>二级活性炭</td> <td>75</td> <td>是</td> <td>3000</td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施			风量m ³ /h	排放方式		治理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术	有组织	无组织	检测间	G1	VOCs	0.6272	酒精易挥发，按全部挥发计算	集气罩收集	90	二级活性炭	75	是	3000	√	
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施			风量m ³ /h	排放方式																																
							治理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术		有组织	无组织																															
检测间	G1	VOCs	0.6272	酒精易挥发，按全部挥发计算	集气罩收集	90	二级活性炭	75	是	3000	√																																

计算得出本项目污染物的产生量和浓度见表4-2。

表4-2 本项目污染物产生量和产生浓度一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率%	捕集量t/a	产生浓度 (mg/m ³)
VOCs	0.6272	90	0.5645	78.4

5、排放形式

有组织排放：擦拭废气经集气罩收集后，由二级活性炭废气处理装置处理，处理后尾气经排气筒P1（15m）排放。

无组织排放：未被收集的擦拭废气在检测间内无组织排放。

6、治理设施

在检测间内产生擦拭废气（以VOCs计），使用集气罩收集至二级活性炭废气处理装置处理，尾气通过15m高P1排气筒排放。

参照《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年 第31号），对于低浓度VOCs废气，吸附技术及吸收技术为可行技术。

二级活性炭：

废气进入活性炭滤层，吸附有机废气。当活性炭吸附前后压差达到设计规定值，需更换活性炭吸附，更换下的活性炭吸附作为危废处理。

表 4-3 废气处理设备技术参数

序号	项目	单位	规格	备注
1	室内风速	m/s	≥0.35	/
2	废气处理方式	/	二级活性炭	活性炭吸附 3 个月更换一次
3	离心风机	KW	18.5	每天工作 8h

活性炭吸附：采用活性炭吸附过滤并吸附有机废气。活性炭吸附的纤维直径为 10μm，比表面积为 1200m²/g，平均孔径为 1.0~4.0nm，堆积密度 ≤500g/L，孔体积为 0.63m³/g。

活性炭技术参数如下：

表 4-4 活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	参数名称	指标
1	风机风量 (m ³ /h)	3000
2	堆积密度	≤500g/L
3	碘值 (mg/g)	900
4	孔体积 (m ³ /g)	0.63
5	吸附率 (mg/g)	250
6	结构形式	抽屉式
7	进口温度	≤45℃
8	空气湿度	<40%
9	有机废气净化效率	75%
10	更换频次	满负荷运行下 7200h (根据具体情况)

7、废气污染物排放源

有组织废气污染物排放源强计算表见表 4-5, 无组织废气污染物排放源强计算表见表 4-6。

表 4-5 有组织废气污染物排放源强一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	工艺	处理效率 %	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
P1 排气筒	VOCs	0.5645	78.4	0.2352	二级活性炭	75%	0.1411	19.6	0.0588	2400

核算过程：

检测间年产生的 VOCs 收集效率以 90% 计，则 VOCs 收集量为 $0.6272 \times 90\% = 0.5645 \text{ t/a}$ ，处理后排放量为 $0.5645 \times (1 - 75\%) = 0.1411 \text{ t/a}$ ，排放速率 $0.1411 \times 1000 \div 2400 = 0.0588 \text{ kg/h}$ ，排放浓度 $0.1411 \times 10^9 \div (3000 \times 2400) = 19.6 \text{ mg/m}^3$ 。

表 4-6 本项目无组织废气排放情况表

来源	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
检测间	VOCs	0.0627	0.0627	0.0261	88.4	3.5

核算过程：

本项目无组织废气为检测间未收集废气。

检测间未收集的 VOCs 量为 $0.6272 \times (1 - 90\%) = 0.0627 \text{ t/a}$ ，排放速率为

0.0627×1000÷2400=0.0261kg/h。

8、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/T39499-2020)，卫生防护距离的定义为：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，卫生防护距离初值计算公式采用GB/T3840-1991中7.4推荐的估算方法进行计算，计算公式为：

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

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，(kg/h)；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，(mg/m³)；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速(2.7m/s)及大气污染源构成类别查取。详见表4-7。

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	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	350	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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3；或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算见表 4-8。

表 4-8 本项目卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
检测间	VOCs	2.0 ^①	0.0261	88.4	3.5	1.899	50

^①VOCs 根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准,取 2.0mg/m³; 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020),卫生防护距离初值小于 50m 时,级差为 50m,如计算初值小于 50m,卫生防护距离终值取 50m。

本项目以检测间边界向外 50 米设置卫生防护距离。卫生防护距离包络线范围内无环境敏感点,因此卫生防护距离设置符合要求。在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述,本项目不会对周围大气环境产生明显不利影响,周边大气环境基本可维持现状。

9、非正常情况

本项目生产过程中可能出现不正常排放状况为:生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,具体情况如下:

①本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效,直接无组织排放,此时废气的去除效率均按照 0%计,本项目按照擦拭过程中二级活性炭废气处理装置失效考虑,非正常排放历时不超过 1h,年发生频次不超过 1 次。

②本项目全年工作 300 天,每年检修时需停止生产,因此,开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常项目不存在不正常排放,基本无污染物产生。

表 4-9 本项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放状况			单次持续时间 (h)	年发生频次(次)
			浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
面源	废气治理设施失效	VOCs	87.11	0.261	0.00026	0.5	1

由上表可知，非正常工况下，P1 排气筒 VOCs 排放浓度已超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

10、排放口基本情况

本项目点源排放参数见表4-10，面源排放参数见表4-11，项目非正常工况排放参数见表4-12。

表 4-10 有组织废气排放口基本情况表

编号	名称	排放类型	排气筒地理坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/°C	污染物排放速率/(kg/h)
							VOCs
1	P1 排气筒	有组织	120.609469E 31.948459N	15	0.5	20	0.0588

表 4-11 无组织废气排放基本情况表

编号	名称	排放类型	面源地理坐标	面源面积 m ²	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
								VOCs
1	检测间	无组织	120.609517E 31.948545N	88.4	3.5	2400	间歇	0.0261

表 4-12 本项目非正常排放参数表

点源编号	点源名称	排气筒地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量 m ³ /h	烟气温度 °C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
1	P1 排气筒	120.609469E 31.948459N	15	0.5	3000	20	1	非正常工况	VOCs	0.261

11、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表1及5.2.2内容可知废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-13 大气监测计划表

因素	监测点位	监测项目	监测频次
大气	P1 排气筒	VOCs	年
	厂界：上风向OG1、下风向OG2、OG3、OG4	VOCs	年
	厂房外通风处OG5	NMHC	年

二、废水

1、防治措施可行性达标分析

本项目新增生活用水及生产用水。

(1) 生产废水

精磨时金刚石研磨液稀释用水循环使用不外排，仅定期使用纯水作添补；镜片清洗废水及制纯水时产生的浓水经水处理设备处理，处理好的冷凝水回用于纯水制备，处理后产生的沉淀物及蒸发残渣委托有资质的单位处置。

纯水机浓水、清洗废水量为25.8975t/a，污染因子主要为COD、SS、石油类、LAS，产生浓度分别为800mg/L、500mg/L、40mg/L、20mg/L。生产废水经预处理工艺后可以达到本厂回用要求，处理工艺见图2-4。

表 4-14 生产废水回用系统处理效果表（单位：mg/L）

处理单元		SS	pH
沉淀池	进水	500	7.5~9
	出水	250	7.5~9
	去除率	50%	/
蒸发器	进水	250	7.5~9
	出水	50	7.5~9
	去除率	80%	/
冷却干化槽	进水	50	7.5~9
	出水	10	7.5~9
	去除率	80	/

生产废水满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）

关于洗涤用水要求。

(2) 生活污水

全厂生活污水472.5t/a，接管水质浓度COD400mg/L、NH₃-N25mg/L、TP4mg/L、TN35mg/L、SS250mg/L，符合张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂的接管要求。生活污水经化粪池预处理后接管至该污水处理厂后通过处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入北中心河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《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。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD NH ₃ -N TP TN SS	张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	连续	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120°36'28.940"	31°56'51.895"	0.04725	污水处理厂	连续	/	张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂	COD	50
									NH ₃ -N	4(6)*
									TP	0.5
									pH	6~9(无量纲)
									SS	10
	TN	12(15)*								

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为12℃时的控制指标。

2、依托污水处理设施的环境可行性分析

(a) 污水处理厂概况

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总设计规模 6.0 万 m³/d，目前已建一期工程，一期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，2011 年 12 月建成，已于 2012 年 6 月通过验收，污水处理厂接管范围：锦丰片区东至 204 国道，西至太字圩港、南至晨丰公路、北至长江，含锦丰、大新两镇的全部和晨阳、德积、乐余等镇的一部分，目前实际接管量约 0.5 万 t/d，污水处理厂采用 A²/O+ 混凝沉淀过滤工艺，处理后尾水采用二氧化氯消毒；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置，现运行正常。

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂污水处理工艺流程图见图 4-1。

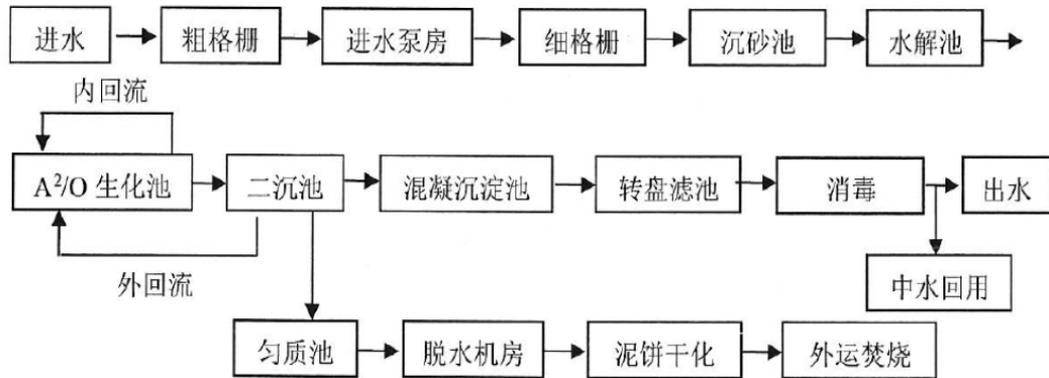


图 4-1 污水处理厂污水处理流程图

(b) 接管可行性分析

① 水量可行性分析

全厂污水排放量 1.575t/d，目前日均处理污水 4000 吨，尚有余量可接纳建设项目废水，全厂接管废水水质满足污水处理厂接管要求，排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂是可行。

② 水质可行性分析

全厂废水主要为生活污水，水质简单，水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及锦丰片区污水处理厂接管要求，经出租方规范化排污口接管排入锦丰片区污水处理厂进行集中处理是可行的。

③ 管网配套可行性分析

目前本项目所在地污水管网已铺设完成，因此全厂产生的生活污水接管排入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂进行处理是可行的。

4、地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，全厂生活污水经化粪池处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理达标后排入二干河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

5、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）内容，单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测，因此全厂生活污水不要求开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）可知废水监测指标的最低监测频次，本项目废水自行监测要求如下表。

表 4-17 本项目废水监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废水	雨水总排口	pH 值、COD、SS	1 次/月*

注：*雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

三、噪声

3.1 噪声排放源

本项目营运期主要噪声源为生产设备运行时的噪声，本项目主要噪声源强见表 4-18。

表 4-18 本项目设备噪声源强表

设备名称	数量/台	声级值 dB (A) (距设备 1m 处)	所在车间 (工段) 名称	治理措施	距厂界最近距离/m			
					东	南	西	北
自动内圆切片机	1	75	生产车间	隔声减震	52	16	33	1
升海线切机	1	75	生产车间	隔声减震	52	15	33	2
金刚石线切割机	3	78	生产车间	隔声减震	52	14	33	3
透镜定心磨边机	1	75	生产车间	隔声减震	49	15	36	2
球面铣磨机	1	75	生产车间	隔声减震	45	14	40	3
压杆机	4	75	生产车间	隔声减震	45	15	40	2
砂轮机	1	75	生产车间	隔声减震	39	14	46	3
平面研磨机	3	75	生产车间	隔声减震	45	14	40	3
高速精磨机	1	75	生产车间	隔声减震	45	15	40	2
球芯研磨机	2	75	生产车间	隔声减震	39	15	46	2
高速抛光机	4	76	生产车间	隔声减震	51	10	23	8
高速抛光机	2	76	生产车间	隔声减震	51	8	23	10
双面抛光机	3	76	生产车间	隔声减震	52	6	23	8
双面抛光机	6	76	生产车间	隔声减震	52	8	23	10
两轴高速精密抛光机	1	77	生产车间	隔声减震	50	10	23	8
高精度研磨抛光机	1	77	生产车间	隔声减震	50	8	23	10
超声波清洗器	2	77	生产车间	隔声减震	46	15	38	3
纯水机	1	76	生产车间	隔声减震	48	16	36	2
卧式车床	1	78	生产车间	隔声减震	65	15	10	3
钻床	1	78	生产车间	隔声减震	63	15	13	3
二级活性炭处理装置	1	80	生产车间	隔声减震	43	6	40	12
废水处理设施	1	80	生产车间	隔声减震	43	3	40	15

3.2 噪声防治措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保

护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (3) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- (4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；
- (5) 合理安排作业时间。

表 4-19 项目主要设备噪声级一览表

设备名称	声源类型	噪声产生情况			治理措施		噪声排放情况	
		设备数量/台	单台源强dB(A)	叠加源强dB(A)	措施	降噪效果dB(A)	排放声级dB(A)	持续时间(h)
自动内圆切片机	点源	1	75	75	隔声降噪	25	50	1200
升海线切机	点源	1	75	75		25	50	1200
金刚石线切割机	点源	3	78	83		25	58	1200
透镜定心磨边机	点源	1	75	75		25	50	2400
球面铣磨机	点源	1	75	75		25	50	2400
压杆机	点源	4	75	81		25	56	2400
砂轮机	点源	1	75	75		25	50	2400
平面研磨机	点源	3	75	80		25	55	2400
高速精磨机	点源	1	75	75		25	50	2400
球芯研磨机	点源	2	75	78		25	53	2400
高速抛光机	点源	4	76	82		25	57	2400
高速抛光机	点源	2	76	79		25	54	2400
双面抛光机	点源	3	76	81		25	56	2400
双面抛光机	点源	6	76	84		25	59	2400

两轴高速精密抛光机	点源	1	77	77	25	52	2400
高精度研磨抛光机	点源	1	77	77	25	52	2400
超声波清洗器	点源	2	77	80	25	55	2400
纯水机	电源	1	76	76	25	51	600
卧式车床	点源	1	78	78	25	53	300
钻床	点源	1	78	78	25	53	300
二级活性炭处理装置	点源	1	80	80	25	55	2400
废水处理设施	电源	1	80	80	25	55	2400

3.3 噪声达标情况

建设单位采用上述措施后，能有效降低声源的噪声值，进一步削减声波在传播过程中的强度。经采取上述措施后，噪声能降低25dB（A）。

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中：

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中:

A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

预测结果如下表:

表 4-20 主要设备噪声排放情况

关心点	噪声源	数量 (台/ 套)	单台设备 噪声值 (dB(A))	降噪量 (dB(A))	各噪声源 离关心点 距离(m)	距离衰 减 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	叠加预 测值 (dB(A))
东 厂 界	自动内圆切 片机	1	75	25	52	34.3	15.7	33.91
	升海线切机	1	75	25	52	34.3	15.7	
	金刚石线切 割机	3	78	25	52	34.3	23.5	
	透镜定心磨 边机	1	75	25	49	33.8	16.2	
	球面铣磨机	1	75	25	45	33.1	16.9	
	压杆机	4	75	25	45	33.1	23.0	
	砂轮机	1	75	25	39	31.8	18.2	
	平面研磨机	3	75	25	45	33.1	21.7	
	高速精磨机	1	75	25	45	33.1	16.9	
	球芯研磨机	2	75	25	39	31.8	21.2	
	高速抛光机	4	76	25	51	34.2	22.9	
	高速抛光机	2	76	25	51	34.2	19.9	

		双面抛光机	3	76	25	52	34.3	21.5	
		双面抛光机	6	76	25	52	34.3	24.5	
		两轴高速精密抛光机	1	77	25	50	34.0	18.0	
		高精度研磨抛光机	1	77	25	50	34.0	18.0	
		超声波清洗器	2	77	25	46	33.3	21.8	
		纯水机	1	76	25	48	33.6	17.4	
		卧式车床	1	78	25	65	36.3	16.7	
		钻床	1	78	25	63	36.0	17.0	
		二级活性炭处理装置	1	80	25	43	32.7	22.3	
		废水处理装置	1	80	25	43	32.7	22.3	
	南厂界	自动内圆切片机	1	75	25	16	24.1	25.9	49.68
		升海线切机	1	75	25	15	23.5	26.5	
		金刚石线切割机	3	78	25	14	22.9	34.8	
		透镜定心磨边机	1	75	25	15	23.5	26.5	
		球面铣磨机	1	75	25	14	22.9	27.1	
		压杆机	4	75	25	15	23.5	32.5	
		砂轮机	1	75	25	14	22.9	27.1	
		平面研磨机	3	75	25	14	22.9	31.8	
		高速精磨机	1	75	25	15	23.5	26.5	
		球芯研磨机	2	75	25	15	23.5	29.5	
		高速抛光机	4	76	25	10	20.0	37.0	
		高速抛光机	2	76	25	8	18.1	35.9	
		双面抛光机	3	76	25	6	15.6	40.2	
		双面抛光机	6	76	25	8	18.1	40.7	
		两轴高速精密抛光机	1	77	25	10	20.0	32.0	
		高精度研磨抛光机	1	77	25	8	18.1	33.9	
		超声波清洗器	2	77	25	15	23.5	31.5	
		纯水机	1	76	25	16	24.1	26.9	
		卧式车床	1	78	25	15	23.5	29.5	
		钻床	1	78	25	15	23.5	29.5	
	二级活性炭	1	80	25	6	15.6	39.4		

		处理装置							
		废水处理装置	1	80	25	3	9.5	45.5	
	西厂界	自动内圆切片机	1	75	25	33	30.4	19.6	39.81
		升海线切机	1	75	25	33	30.4	19.6	
		金刚石线切割机	3	78	25	33	30.4	27.4	
		透镜定心磨边机	1	75	25	36	31.1	18.9	
		球面铣磨机	1	75	25	40	32.0	18.0	
		压杆机	4	75	25	40	32.0	24.0	
		砂轮机	1	75	25	46	33.3	16.7	
		平面研磨机	3	75	25	40	32.0	22.7	
		高速精磨机	1	75	25	40	32.0	18.0	
		球芯研磨机	2	75	25	46	33.3	19.8	
		高速抛光机	4	76	25	23	27.2	29.8	
		高速抛光机	2	76	25	23	27.2	26.8	
		双面抛光机	3	76	25	23	27.2	28.5	
		双面抛光机	6	76	25	23	27.2	31.5	
		两轴高速精密抛光机	1	77	25	23	27.2	24.8	
		高精度研磨抛光机	1	77	25	23	27.2	24.8	
		超声波清洗器	2	77	25	38	31.6	23.4	
		纯水机	1	76	25	36	31.1	19.9	
		卧式车床	1	78	25	10	20.0	33.0	
		钻床	1	78	25	13	22.3	30.7	
	二级活性炭处理装置	1	80	25	40	32.0	23.0		
	废水处理装置	1	80	25	40	32.0	23.0		
	北厂界	自动内圆切片机	1	75	25	1	0.0	50.0	57.71
		升海线切机	1	75	25	2	6.0	44.0	
		金刚石线切割机	3	78	25	3	9.5	48.2	
		透镜定心磨边机	1	75	25	2	6.0	44.0	
		球面铣磨机	1	75	25	3	9.5	40.5	
		压杆机	4	75	25	2	6.0	50.0	

砂轮机	1	75	25	3	9.5	40.5
平面研磨机	3	75	25	3	9.5	45.2
高速精磨机	1	75	25	2	6.0	44.0
球芯研磨机	2	75	25	2	6.0	47.0
高速抛光机	4	76	25	8	18.1	39.0
高速抛光机	2	76	25	10	20.0	34.0
双面抛光机	3	76	25	8	18.1	37.7
双面抛光机	6	76	25	10	20.0	38.8
两轴高速精密抛光机	1	77	25	8	18.1	33.9
高精度研磨抛光机	1	77	25	10	20.0	32.0
超声波清洗器	2	77	25	3	9.5	45.5
纯水机	1	76	25	2	6.0	45.0
卧式车床	1	78	25	3	9.5	43.5
钻床	1	78	25	3	9.5	43.5
二级活性炭处理装置	1	80	25	12	21.6	33.4
废水处理装置	1	80	25	15	23.5	31.5

由上表可知，生产设备经减噪措施、距离衰减后，叠加预测值车间界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区昼间标准，即环境噪声昼间≤65dB（A），因此本项目运行后，对周围环境影响较小。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）可知噪声监测指标的最低监测频次，本项目噪声自行监测要求如下表。

表4-21 本项目噪声自行监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生产车间厂界1m处（4个监测点）	噪声	昼间噪声，每季度1次，每次连续2天，每个监测点每次采样时间15~20分钟	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

根据项目工程分析，本项目的固废有废料、切割油包装桶、白渍油包装

桶、含油抹布、含主轴油废料、主轴油包装桶、含金刚石研磨液废料、金刚石研磨液包装桶、废胶、酒精废包装物、废布、清洗剂废包装物、不合格品、废包装物、废纸板箱、废滤芯、沉淀物、蒸发残渣、污泥、废活性炭及生活垃圾。

(1) 废料：根据企业提供的资料，不沾染油类的废料量约为 0.055t/a。

(2) 切割油包装桶：根据企业提供的资料，一年仅产生 1 个切割油包装桶，则产生的切割油包装桶约为 0.001t/a。

(3) 白渍油包装桶：根据企业提供的资料，一年产生 2 个切割油包装桶，则产生的白渍油包装桶约为 0.004t/a。

(4) 含油抹布：根据企业提供的资料，含油抹布年产生量约为 0.001t。

(5) 含主轴油废料：根据企业提供的资料，产生的含主轴油废料量约为 0.008t/a。

(6) 主轴油包装桶：根据企业提供的资料，一年产生 10 个主轴油包装桶，则产生的主轴油包装桶约为 0.01t/a。

(7) 含金刚石研磨液废料：根据企业提供的资料，产生的含金刚石研磨液废料量约为 0.008t/a。

(8) 金刚石研磨液包装桶：根据企业提供的资料，一年产生 1 个金刚石研磨液包装桶，则产生的金刚石研磨液包装桶约为 0.001t/a。

(9) 废胶：根据企业提供的资料，产生的废胶量约为 0.001t/a。

(10) 酒精废包装物：根据企业提供的资料，一年产生 4 个酒精包装桶，则产生的酒精包装桶约为 0.04t/a。

(11) 废布：根据企业提供的资料，废布产生量约为 0.25t/a。

(12) 清洗剂废包装物：根据企业提供的资料，一年产生 2 个清洗剂包装桶，则产生的清洗剂包装桶约为 0.002t/a。

(13) 不合格品：根据企业提供的资料，不合格品产生量约为 0.02t/a。

(14) 废包装物、废纸板箱：根据企业提供的资料，废包装物、废纸板箱产生量约为 0.05t/a。

(15) 废滤芯：根据企业提供的资料，企业每个月更换一次滤芯，每年

废滤芯产生量约为 0.01t。

(16) 沉淀物：根据企业提供的资料，每年沉淀物产生量约为 0.03t。

(17) 蒸发残渣：根据企业提供的资料，每年蒸发残渣产生量约为 0.02t。

(18) 污泥：根据企业提供的资料，每年污泥产生量约为 0.8475t。

(19) 废活性炭：一般情况 1kg 活性炭纤维可吸附 0.25kg 有机废气，本项目废气去除量为 0.4234t/a，则理论活性炭纤维用量为 1.6936t/a，实际操作过程中，活性炭纤维填充量为 0.45t/次（3 个月更换一次），则废活性炭产生量 2.2234t/a（含废气 0.4234t/a）。

(20) 生活垃圾：本项目员工 35 人，每人每天产生生活垃圾 1kg，一年按 300 天计算，则每年产生生活垃圾 10.5t/a。

2、固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	废料	切割、铣磨、倒边	一般工业固废	固	08	305-002-08	0.055	收集后外卖
2	不合格品	检验		固	08	305-002-08	0.02	
3	废包装物、废纸板箱	包装		固	07	305-002-07	0.05	
4	沉淀物	废水处理		固	08	305-002-08	0.03	
5	废滤芯	制纯水		固	99	900-999-99	0.01	
6	切割油包装桶	原料拆包	危险废物	固	HW08	900-249-08	0.001	委托有资质的单位处置
7	白渍油包装桶	原料拆包		固	HW08	900-249-08	0.004	
8	含油抹布	设备维护		固	HW49	900-041-49	0.001	
9	含主轴油废料	磨边		半固	HW08	900-200-08	0.008	
10	主轴油包装桶	原料拆封		固	HW08	900-249-08	0.01	
11	含金刚石研磨液废料	精磨		半固	HW09	900-006-09	0.008	

12	金刚石研磨液包装桶	原料拆封		固	HW49	900-041-49	0.001	
13	废胶	超精磨		固	HW13	900-014-13	0.001	
14	酒精废包装物	擦拭		固	HW49	900-041-49	0.04	
15	废布	擦拭		固	HW49	900-041-49	0.25	
16	清洗剂废包装物	清洗		固	HW49	900-041-49	0.002	
17	蒸发残渣	废水处理		固	HW17	336-064-17	0.02	
18	污泥	废水处理		固	HW17	336-064-17	0.8475	
19	废活性炭	废气处理		固	HW49	900-039-49	2.2234	
20	生活垃圾	员工生活	一般固体废物	半固	99	900-999-99	10.5	环卫清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

3、固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般固废

本项目产生废料、不合格品、废包装物、废纸板箱、沉淀物、废滤芯，一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：钢材边角料、收集的粉尘，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B.危险固废

本项目使用现有项目建设的危险废物贮存场所，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，堆积高度约为 1.5m，则危废储存容积为 15m³；产生的切割油包装桶、白渍油包装桶、含油抹布、含主轴油废料、主轴油包装桶、含金刚石研磨液废料、金

金刚石研磨液包装桶、废胶、酒精废包装物、废布、清洗剂废包装物、废滤芯、蒸发残渣、污泥、废活性炭等危险废物分类密封、分区存放。委托处置危废量 3.4169t/a，3 个月转运一次，10m²的危险废物堆场可以满足要求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

含主轴油废料、含金金刚石研磨液废料、蒸发残渣、污泥均置于密闭容器内，含油抹布、废胶、废布、切割油包装桶、白渍油包装桶、金刚石研磨液包装桶、酒精废包装物、清洗剂废包装物、废活性炭等固态危废采用袋装，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

4、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

5、委托处置的环境影响分析

企业运营过程产生的危废需委托处置为 HW08（切割油包装桶、白渍油包装桶、含主轴油废料、主轴油包装桶）、HW09（含金金刚石研磨液废料）、HW13（废胶）、HW17（污泥、蒸发残渣）、HW49（含油抹布、金刚石研磨

液包装桶、酒精废包装物、废布、清洗剂废包装物、废活性炭)，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及修改单要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台帐，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

企业所在地周边具有处理企业危废的资质单位及处理能力见表 4-23。

表 4-23 项目危废的意向资质单位及处理能力

名称	地址	联系方式	许可证号	经营范围
张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余工业集中区	张雪兴 17701561976	JS0582 OOI342-9	焚烧处置医疗废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18, 仅限废水处理污泥 772-003-18)、含金属羟基化合物废物(HW19)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限于 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-049、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限于 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)。合计: 29000 吨/年。

本项目产生的危险废物在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司经营许可证核准经营范围内，且均尚有余量接纳本项目的危废，因此本项目危废委托危废处置单位是可行的。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

6、污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

A.一般固废

本项目产生废料、不合格品、废包装物、废纸板箱、沉淀物、废滤芯，一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》

(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B.危险固废

本项目建设 10m²危废仓库，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表 4-24。

表 4-24 危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	切割油包装桶	HW08	900-249-08	生产车间东南侧	10m ²	袋装、密封	0.1t	3个月
2		白渍油包装桶	HW08	900-249-08			袋装、密封	0.01t	3个月
3		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.01t	3个月
4		含主轴油废料	HW08	900-200-08			桶装、密封	0.01t	3个月
5		主轴油包装桶	HW08	900-249-08			袋装、密封	0.01t	3个月
6		含金刚石研磨液废料	HW09	900-006-09			桶装、密封	0.01t	3个月
7		金刚石研磨液包装桶	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.01t	3个月
8		废胶	HW13	900-014-13			袋装、密封	0.01t	3个月
9		酒精废包装物	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.1t	3个月
10		废布	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.25t	3个月
11		清洗剂废包装	HW49	900-041-49			袋装、密封	0.01t	3个月

		物							
12		蒸发残渣	HW17	336-064-17			桶装、密封	0.02t	3个月
13		污泥	HW17	336-064-17			桶装、密封	0.03t	3个月
14		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装、密封	2t	3个月

危废暂存场所满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，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；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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安

全处置。

2) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《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）设置环境保护图形标志。

7、危险废物运输过程的环境影响分析

项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

8、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。项目产生的含油、含金刚石研磨液废料为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废活性炭中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生的火灾、爆炸事故产生的伴生/次生污染物，会对大气环境产生不利影响。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的袋装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准

(GB18597-2001)》及修改单要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。异常状态下,废液流入托盘,单位及时收集处理,可防止污染土壤和地下水。

4) 对环境敏感保护目标的影响:

项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,建设项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,能及时处置,影响不会扩散,能够控制厂区内,环境风险可接受。

9、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求:

1) 履行申报登记制度;

2) 建立台账管理制度,企业须做好危险废物情况的记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别;

3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度;

4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,及早发现破损,及时采取措施清理更换;

5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员,应当接受专业培训,经考核合格,方可从事该项工作。

6) 固废贮存(处置)场所规范化设置,固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点,通过密闭容器存放,不可混合贮存,容器标签必须标明废物种类、贮存时间,定期处理。

8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控,企业应指定专人专职维护视频监控设施运行,定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录,保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损,确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

10、与苏环办〔2019〕327号相符性分析

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）相符性分析详见下表。

表 4-25 本项目与苏环办〔2019〕327号相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
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	企业产生的危险废物总量3.4169t/a，分类密封、分区存放，3个月委托资质单位处置	相符
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	液态、固态危废均桶装、袋装密封，风险较小，危废间四周单独设隔间	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	液态、固态危废袋装或桶装密封，分区存放，单独贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材	相符
5	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	企业不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	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范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设危废信息公开栏，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	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓配备通讯设备、照明设施和消防设施	相符
9	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	企业应设置引风装置+活性炭吸附箱对危废库废气进行收集处理	相符
10	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“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，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。	相符
11	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对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	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	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

五、地下水、土壤

5.1、地下水污染源和污染防治措施分析

A、污染途径

污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

结合项目特点，本项目在运行期间可能造成地下水污染的因素主要表现在：

①项目运行过程及储存的原辅材料随雨水渗入地下水体进而污染地下水体，尤其是油类等原辅料存放区、危废仓库等；

②污水管线破裂而导致地下水体受到污染；

③化粪池防渗层损坏等造成地下水污染。

B、地下水污染防治措施

本项目地下水与土壤污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目拟采取的地下水的防治措施如下所述。

①源头控制措施

a、积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

b、项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

c、对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

d、厂区内实施“清污分流、雨污分流”。

②分区防治措施

本项目位于张家港市锦丰镇长顺创谷·张家港高端智造产业基地，用水由

市政供水管供给，不取用地下水。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防治区，划分区域如下：

重点防渗区：危废仓库设置为重点防渗区。采用刚性混凝土+柔性防渗膜防渗措施，即采用 P8 等级混凝土+2 毫米厚高密度聚乙烯（或至少 2 毫米厚的其它人工材料），渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗措施。

一般防渗区：原料存储点等采用防渗性能与厚度 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层等效的 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）防渗措施。

简单防渗区：除了重点防渗和一般防渗的其他区域，采用一般地面硬化。

表4-26 项目防渗分区表

序号	区域	防渗级别	防渗措施
1	危废仓库	重点防渗区	采用 P8 等级混凝土+2 毫米厚高密度聚乙烯（或至少 2 毫米厚的其它人工材料），渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	原料存储点	一般防渗区	采用防渗性能与厚度 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层等效的 30cm 厚的 P6 等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）
3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

C、管理要求

①建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；

②危险废物仓库设置空桶作为备用收容设施，防止因原料渗漏对地下水的影响；

③运营过程中产生的各类危险废物及时交有资质单位处理，减少其在厂区内的暂存时间；

④严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。

D、应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

通过采取上述防渗措施后，正常工况下项目对地下水不会造成明显影响。

5.2、土壤环境影响分析

本项目正常运营过程中不会对土壤环境造成影响。项目运营期间可能对土壤环境造成影响的途径主要为地面漫流及垂直入渗两种形式，在事故状态下会对土壤产生影响。

①地面漫流途径土壤影响分析

当化粪池池体发生溢流后未经处理的废水通过周边未做防渗措施的地面渗入土壤及危废仓库液体废物发生溢流后通过周边未做防渗措施的地面渗入土壤。

②垂直入渗途径土壤环境影响分析

根据识别结果，本项目垂直入渗的情况主要为化粪池池底防渗层发生破裂后污染物进入外环境污染土壤及危废仓库防渗层发生破裂后污染物进入外环境污染土壤。

本项目对危废仓库、化粪池及管网管线等废水存储设施均采取严格的防渗措施，防渗措施见地下水环境影响分析中防渗漏的处理措施，

综上，在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程物料或污染物的垂直入渗对厂区及其周围土壤影响较小。

六、生态

本项目利用现有厂房，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

7.1、环境风险识别

环境风险是指建设项目的兴建、营运所引发的或面临的灾害对人体健康、经济发展、生态系统等所造成的风险。本项目主要风险因素为擦拭废气收集处理系统故障导致废气超标排放；油类等原辅料贮存、危废仓库管理不当，引发的火灾事故，释放出大量烟尘、有害气体，逸散到大气中，造成厂区及周边环境敏感目标的影响，影响到居民的生活、生态的破坏。

(1) 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中

附录 B，本项目主要风险物质为油类物质。

(2) 风险潜势初判及风险评价等级

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-27 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位：t)

序号	物质名称	CAS 号	生产场所 临界量	最大使用(产生)量 ^[1]	q/Q	储存区 临界量	最大储 存量	q/Q
1	油类物质	/	2500	6.3089	0.0025	2500	6.032	0.0024
合计 (Σq/Q)					0.0049			

注：[1]生产场所最大使用(产生)量是根据反应过程中，以装置批次物料存在量计的。

由上表计算可知，拟建项目 Q 值 < 1 ，根据 HJ169-2018，本项目环境风险潜势为 I。

②风险评价等级

评价工作等级划分详见下表。

表 4-28 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 ^a

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

根据上表，本项目环境风险潜势为 I，仅根据 HJ169-2018 进行简单分析。

7.2、环境风险分析

项目在生产过程中使用油类物质及酒精，在生产过程中可能产生泄漏、非正常排放，对周边环境造成以下影响：

（1）对周边大气的影晌

生产装置废气处理系统故障，导致 VOCs 非正常排放，对周边大气贡献值增加，造成超标排放。

（2）对周边地表水的影响

对周边地表水的影响主要为油类物质及酒精泄漏，通过地表径流等方式，扩散进入西侧河道，对地表水造成污染。

（3）对地下水的影响

油类物质及酒精泄漏可能扩散，下渗，对厂区土壤及地下水造成影响。

7.3、拟采取的风险防范措施

（1）本项目危险物质用量较小，油类物质、酒精等存在仓库中，远离火源，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、二甲苯等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

（2）危废仓库等均设置环氧地坪，设有事故废液收集盘，做到防腐防渗，危废仓库内安装监控摄像头。

（3）注意加强检测间废气收集、处理措施的故障排查，如有损坏，应及时维修。

(4) 对管理员及相关操作工进行安全培训，加强安全生产管理教育，强化安全管理意识，健全各项制度，使他们具备风险防范意识以及应急处理能力。加强用电设备及线路的检修和管理，应配备专人管理。

(5) 企业应制定有较完善的事故应急预案，内容包括：应急计划区；应急组织机构及人员；报警、汇报、上报机制；应急救援包装设施及检测、抢险、救援、控制措施；检测、防护、清除措施和器材；人员紧急撤离疏散组织计划，定期演练。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	排气筒 P1	VOCs	二级活性炭废气处理装置，收集效率90%，VOCs 处理效率为 75%	VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准及无组织排放监控浓度限值，厂房外 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 标准监控点处 1h 平均浓度限值
	检测间	VOCs	--	
地表水环境	生活污水	COD NH ₃ -N TP TN SS	生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，达标后排入二干河	达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2城镇污水处理厂和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准
声环境	本项目各生产设备运行	噪声	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固废	切割、铣磨、倒边	废料	一般固废堆场	收集后外卖
	检验	不合格品		
	包装	废包装物、废纸板箱		
	废水处理	沉淀物		
	制纯水	废滤芯	危废仓库	委托有资质的单位处置
	原料拆包	切割油包装桶		
	原料拆包	白渍油包装桶		
	设备维护	含油抹布		
磨边	含主轴油废料			

	原料拆封	主轴油包装桶		
	精磨	含金刚石研磨液废料		
	原料拆封	金刚石研磨液包装桶		
	超精磨	废胶		
	擦拭	酒精废包装物		
	擦拭	废布		
	清洗	清洗剂废包装物		
	废水处理	蒸发残渣		
	废水处理	污泥		
	废气处理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运
土壤及地下水污染防治措施	厂区内危废仓库、原料仓库地面为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏等措施			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，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。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废仓库设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>2、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p> <p>3、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>4、厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于二十五、非金属矿物制品业30——66.玻璃制品制造305——其他，实行排污登记管理。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p>			

六、结论

(1) 废气

本项目检测间内产生的擦拭废气经二级活性炭处理后，尾气通过排气筒 P1 (15m) 排放。VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准及无组织排放监控浓度限值，厂房外 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准监控点处 1h 平均浓度限值。本项目以检测间边界向外 50 米设置卫生防护距离。卫生防护距离范围内无居民区、学校、医院等敏感目标，卫生防护距离设置符合要求。卫生防护距离内不得建设居民区、学校、医院、食品加工企业等敏感目标。

(2) 废水

本项目运行后，精磨时金刚石研磨液稀释用水循环使用不外排，仅定期使用纯水作添补；镜片清洗废水及制纯水时产生的浓水经水处理设备处理，处理好的冷凝水回用于纯水制备，处理后产生的沉淀物及蒸发残渣委托有资质的单位处置。本项目生活污水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理。

(3) 噪声

本项目的噪声设备为生产设备，在噪声防治上，规范员工操作方法，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的一般固废收集后外卖，产生的危废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行设置一个 10m²危废仓库。本项目所产生的各种固废均得到有效处理，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

该建设项目在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声、固废达标排放，且加强污染治理措施和设备的运营管理，杜绝事故排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.1411t/a	0	0.1411t/a	+0.1411t/a
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0627t/a	0	0.0627t/a	+0.0627t/a
废水	COD		0	0	0	0.19t/a	0	0.19t/a	+0.19t/a
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0118t/a	0	0.0118t/a	+0.0118t/a
	TP		0	0	0	0.0019t/a	0	0.0019t/a	+0.0019t/a
	TN		0	0	0	0.0165t/a	0	0.0165t/a	+0.0165t/a
	SS		0	0	0	0.118t/a	0	0.118t/a	+0.118t/a
一般工业 固体废物	废料		0	0	0	0.055t/a	0	0.055t/a	+0.055t/a
	不合格品		0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废包装物、废纸板箱		0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	沉淀物		0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废滤芯		0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	切割油包装桶		0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	白渍油包装桶		0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	含油抹布		0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	含主轴油废料		0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
	主轴油包装桶		0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含金刚石研磨液废料		0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
	金刚石研磨液包装桶		0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废胶		0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	酒精废包装物		0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a

	废布	0	0	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	清洗剂废包装物	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	蒸发残渣	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	污泥	0	0	0	0.8475t/a	0	0.8475t/a	+0.8475t/a
	废活性炭	0	0	0	2.2234t/a	0	2.2234t/a	+2.2234t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	10.5t/a	0	10.5t/a	+10.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境示意图

附图 4 建设项目区域生态红线保护规划图

附图 5 土地利用规划图

附件

附件 1 投资项目备案证

附件 2 租房协议、购房合同及土地证

附件 3 环评合同

附件 4 MSDS