

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项 目 名 称: 光学仪器项目

建设单位(盖章) 如皋奥泰光电科技有限公司

编 制 日 期: 2025 年 9 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	光学仪器项目		
项目代码	2412-320682-89-01-913226		
建设单位联系人	兰*涛	联系方式	139****2503
建设地点	江苏省南通市如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>41</u> 分 <u>4.598</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>20</u> 分 <u>25.826</u> 秒)		
国民经济行业类别	C4040 光学仪器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-83 光学仪器制造 404-其他(分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	如皋市数据局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	皋数据备〔2024〕870 号
总投资(万元)	3500	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	2.86	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3418
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《如皋市丁堰镇总体规划(2016~2030)》; 审批机关:如皋市人民政府; 审批文件名称及文号:《市政府关于如皋市丁堰镇总体规划的批复(如政复〔2017〕20 号)。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名:《如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书》; 规划环评审查机关:南通市如皋生态环境局; 规划环评审查意见文号:关于如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划(2021-2035)环境影响报告书的审查意见(通如皋环审〔2022〕9 号)。		

1、与《如皋市丁堰镇总体规划》（2016~2030）相符性分析

根据《如皋市丁堰镇总体规划》（2016~2030），丁堰镇镇区西起镇西路，东至环东路东 30m，北至光明路北 200m，南至园南路，规划总用地面积 728.17 公顷；其中丁堰镇镇域行政管辖区范围总面积 70.53 平方公里。规划形成“两心、四轴、三区”组团式块状布局结构。城镇性质为以传统与新兴产业并举发展，如皋东部交通发达、产城融合的现代工业镇。

本项目行业类别为 C4040 光学仪器制造，建设地点为如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，位于丁堰镇智能制造产业园（丁堰镇工业集中区）范围内，用地性质为工业用地，符合丁堰镇城镇规划。

2、与《如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

根据《如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划（2021-2035）》环境影响报告书》，产业园规划四至范围为东至沈海高速、西至凤仪路、北至 334 省道、南至兴堰路南 250m，用地面积为 218.91 公顷。园区主导产业为健康家居、高端新材料、智能制造等。

园区采取雨污分流制，园区污水规划集中汇入产业园南部污水处理厂处理；园区规划以大唐如皋天然气分布式能源站为热源；园区不单独配套固体废物综合处置中心，危险废物交由有资质单位处理处置。

本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，在丁堰镇智能制造产业园规划范围内，用地性质为规划的工业用地。项目产品为光学玻璃组件，行业类别为 C4040 光学仪器制造，不属于园区禁止引入产业，符合《如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。

表1-1 与规划环境影响评价审查意见的相符性

审查意见	本项目情况	相符性
（一）拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评“三线一单”和污染物总量控制提出的空间管控、污染物排放、环境准入等要求，加强与规划环评的联动。	本项目不涉及生态空间管控区域，符合“三线一单”及污染物总量控制要求要求。	相符

	（二）加强环境基础设施建设，严守环境质量底线，园区须按雨污分流、清污分流和污水集中处理排水体制进行雨水、污水、清下水管网建设，强化废水的污染控制；督促入区企业必须按照环保“三同时”要求建设相应的污水处理设施（污水处理站），确保污水经预处理后达污水处理厂接管标准后接入南部污水处理厂进行集中处理；完善区域污水排放系统，根据园区企业情况，加快园区污水处理厂及收集管网的建设，以满足园区企业需求；严禁建设燃煤锅炉，新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源，大唐分布式能源站热力管网覆盖并满足需求后，应停止供热锅炉使用并拆除；危险废物交由有资质的单位统一收集处置，督促企业规范化建设危险废物暂存设施建设，规范处置固体废物。	本项目厂区实行雨污分流，抛光废水经沉淀池沉淀处理后与纯水制备弃水、清洗废水、生活污水（经化粪池预处理）接入如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂集中处理。危废委托资质单位处置，不外排。	相符
	（三）落实污染物总量管控要求，明确园区环境质量改善目标。以持续改善和提升区域环境质量为目标，加强入区企业管理，强化落实园区污染防治措施，根据污染防治攻坚战等最新要求落实《报告书》提出的加强废水、废气收集与处理设施的维护，督促入区企业采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物的排放总量，持续强化主要污染物和挥发性有机污染物、恶臭污染物等控制与治理。	本项目拟采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量。废气经有效处理确保稳定达标后排放，固废均合理处置，零排放。 本项目各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放。项目为登记管理，无需申请污染物总量指标，可落实污染物排放总量控制要求。	相符
	（四）新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件1）。	项目选址于如皋市丁堰镇兴堰路8号1号厂房，该区域为园区规划的工业用地，项目不属于《报告书》提出的生态环境准入清单中禁止引入类项目。	相符
	（五）按照规划要求设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。	本项目厂区分区防渗，按要求设置防渗措施，可有效防控地下水和土壤污染。	相符

表1-2 与园区生态环境准入清单相符性分析

项目	准入要求	相符性分析
主导产业	规划重点发展健康家居、高端新材料、智能制造等。	本项目为光学仪器制造类项目，不属于园区主导产业。
优先引入	1、《产业结构调整指导目录》（2019年本）《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目；《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2021]59号）、《如皋市	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等等产业政策文件中鼓励类和重点发展的项目类别。项目生产工艺、清洁生产水平达到同行业先进

		推进重点行业绿色发展实施方案》（皋办[2022]46号）等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展的产品、工艺和技术要求。 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目。	水平，采用可行的污染治理技术。因此本项目不属于园区优先引入类项目。
	禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目； 4、禁止引入纯电镀和含电镀工序的项目，禁止引入涉及含氰沉锌工艺的项目；禁止引入含电镀（含阳极氧化、酸洗钝化）工序项目，禁止引入化工项目； 5、禁止引入增加园区镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放总量的项目； 6、禁止引入废水无法满足园区依托污水处理厂接管标准的项目。	本项目为光学仪器制造项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺，不属于两高项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂，不排放重金属，项目废水水质简单，满足园区依托污水处理厂接管标准。因此，本项目不属于园区禁止引入类项目。
	空间布局约束	1、严格落实《限制用地项目目录（2012年本）》《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）》中有关条件、标准或要求； 2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系； 3、园区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+绿化带为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 20 米； 4、严格保护园区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。	本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路8号1号厂房，用地为园区规划工业用地。项目废气经可行技术治理后稳定达标排放；废水水质简单，达标接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂；固废均委托处置/利用。项目生产车间设置 50m 卫生防护距离，该区域内无敏感点。因此，本项目建设满足园区空间布局要求。
	污染物排放总量控制	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 150.995t/a、72.243t/a、26.561t/a、22.283t/a。 2、外排环境水量 46.11 万 t/a、COD23.055t/a、氨氮 2.306t/a、总磷 0.231t/a、总氮 6.917t/a、SS9.222t/a、石油类 1.383t/a。	本项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量。各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放，可落实污染物排放总量控制要

			求。
	环境风险 防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练； 2、园区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。	1、本项目拟在建成后编制突发环境事件应急预案，设置相应的风险防范措施，厂区配备应急物资，建设事故应急池，雨水总排口安装截止阀，并按要求配备必须的设备、物资、人员，并定期演练。
	资源开发 效率要求	1、禁止新建、改建、扩建燃用Ⅱ类高污染燃料燃烧设施，Ⅱ类高污染燃料具体包括：除单台出力大于等于35 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 2、智能制造产业：新建企业亩均工业产值≥120 万元/亩、亩均税收≥13.3 万元/亩； 3、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目生产使用电能，不涉及 I 类高污染燃料。项目工业产值约 125 万元/亩、亩均税收月 15 万元/亩，满足园区资源开发效率要求。
综上，本项目建设与如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划环评及其审查意见相符。 3、与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”的相符性分析 本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，用地性质为工业用地，未占用耕地、生态保护红线等保护区域，通过与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果（市域国土空间控制线规划图）叠图分析，本项目位于丁堰镇城镇开发边界内，与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果相符。			
其他 符合 性 分 析	1、产业政策相符性分析 本项目属于 C4040 光学仪器制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制及淘汰类，不属于鼓励类。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号），不属于“两高”项目。 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止类项目。 本项目已通过如皋市重大项目办、如皋市丁堰镇人民政府联合预审，已在江苏省投资项目在线审批监管平台完成了备案，备案证号：皋数据备〔2024〕		

870 号。 因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2、“三线一单”相符性分析 1) 生态保护红线 ①《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），如皋市境内生态保护红线有：长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，不涉及上述生态保护红线（距离最近的为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，位于本项目南侧约 29.51km），符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。 ②《江苏省生态空间管控区域规划》相符性 根据《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）和《如皋市生态空间管控区域调整方案》，如皋市境内距离本项目最近的生态空间管控区域为通扬运河（如皋市）清水通道维护区，本项目距通扬运河（如皋市）清水通道维护区约 2.04km，不在生态空间管控区域范围。 因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。 2) 环境质量底线 根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），如皋市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，判定为达标区。 全市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。2024 年，如皋市区域声环境昼间平均等
--

效声级别值为 49.4dB(A)，区域声环境等级处于一级水平。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

3) 资源利用上线

建设项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

4) 生态环境准入清单

建设项目行业类别为 C4040 光学仪器制造，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于上述文件中所列禁止、限制类建设项目。

表1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款相符性分析

文件要求		相符性分析
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护	本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围内。

		区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在上述范围内。
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。
		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。
		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规	本项目不在化工企

		定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	业周边。												
三、产业发展		15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。												
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。												
		17、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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。												
		18、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》明确的限制类、淘汰类、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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。												
		19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。												
		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/												
5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析 本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，位于如皋市丁堰镇智能制造产业园规划范围内，属于重点管控单元。具体管控要求及相符性分析见下表。 表1-4 与环境管控单元生态环境准入清单相符性 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <th colspan="4">江苏省省域生态环境管控要求</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 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</td><td>本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，不涉及生态保护红线和相关法定保护</td><td>是</td></tr> </table>				文件要求		相符性分析	是否相符	江苏省省域生态环境管控要求				空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 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	本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，不涉及生态保护红线和相关法定保护	是
文件要求		相符性分析	是否相符												
江苏省省域生态环境管控要求															
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 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	本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，不涉及生态保护红线和相关法定保护	是												

	号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函(2023)69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,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,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。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧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,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。 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。	区。 本项目为光学仪器(光学玻璃组件)制造项目,不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业;不属于化工生产企业,不属于钢铁行业。	
污染物排放管控	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。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO_x)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目拟采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量。项目属于实施登记管理的行业,无需申请排污总量指标。	是
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	本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时储备足够的环境应急物资,与厂区及	是

	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。	园区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。	
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 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、扩建燃用高污染燃料的设施，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。	项目自来水消耗量约 2111t/a，用水量较少，主要为员工生活用水、抛光清洗用水和纯水制备用水（切削液配置、抛光粉配置用水、冷却循环水、超声波清洗用水）。项目不新增用地，利用已建厂房建设，所在地为工业用地；本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。	是
长江流域			
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为光学仪器（光学玻璃组件）制造项目，不属于上述禁止建设类项目类别。	是
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	项目实施登记管理的行业，无需申请排污总量指标及排污权交易，满足污染物总量控	是

			制要求。	
环境 风险 防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域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。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		本项目原辅材料及产品均采用汽运。	是
资源 利用 效率 要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。		本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路8号1号厂房，建设地不属于缺水地区。本项目亦不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	是
丁堰镇工业集中区				
空间 布局 约束	1.重点发展智能家居、高端轻纺等产业。2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。		本项目为光学仪器（光学玻璃组件）制造项目，不属于园区重点发展的智能家居、高端轻纺等产业，也不属于《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	是
污染 物排 放管 控	实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。		本项目采用可行的污染治理技术，有效削减污染物排放量。项目实施登记管理的行业，无需申请排污总量指标，满足污染物总量控制要求。	是
环境 风险 防控	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。		本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，与厂区及园区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。	是
资源 利用	1、入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》		1、本行业暂无清洁生产评价指标体系，企业	是

效率要求	等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。2、严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：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；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	承诺加强清洁生产管理，确保单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率达到同行业国际先进水平。 2、本项目生产使用电能，不涉及燃料使用。	
综上所述，项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（皋政办发〔2021〕166 号）的要求。 3、环保政策相符性分析 1）与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析 通榆河一级保护区为通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域。根据《如皋市人民政府法制办公室“关于请求明确通榆河一级保护区范围的函”复函》，如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海运河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各 1000m 属于通榆河一级保护区。 本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，距离如泰运河（介于如海运河与焦港河之间的河段）约 18.58km，距离如海运河约 13.56km，距离焦港河约 23.62km，项目所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区范围内，项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。 2）与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）相符性分析 对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号），本项目所属行业为 C4040 光学仪器制造，不属于印染、化工、造纸等重点行业，不在其规定的分行业中。 3）与《市政府办公室印发<如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案>的通知》（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析 对照《如皋市推进重点行业绿色发展实施方案》（皋办〔2022〕46 号），本项目为 C4040 光学仪器制造，不属于文件实施范围一“纺织印染、非金属制			

品、装备制造、船舶海工、电子信息、化工、橡胶和塑料制品、肠衣加工与生产八大行业”。 4) 与《环境保护综合名录 2021 版》（环办综合函〔2021〕495 号）相符性分析 对照《环境保护综合名录 2021 版》（环办综合函〔2021〕495 号），本项目为 C4040 光学仪器制造，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，因此，本项目符合相关要求。 5) 与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办[2023]48 号）相符性			
表1-5 项目与通环办[2023]48号文相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作。	本项目生产废水达标接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂，不设置入河入海排污口。	符合
2	5、完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	项目厂区严格实行“雨污分流”。接管废水主要为生活污水、抛光废水、超声波清洗废水和纯水制备废水，预处理达标后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂，为园区配套污水处理厂。	符合
3	6、强化排污许可。完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	本项目将严格执行排污许可制度，调试生产前填报排污登记。	符合
4	7、加强监测监控。结合工业园区限值限量管理，逐步实行工业特征污染物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统，并	本项目为新建项目，企业后期如被列入重点工业企业名单，需按要求安装监控系统。	符合

		与市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。		
6) 与挥发性有机物相关文件相符性分析				
表1-6 与挥发性有机物相关文件相符性分析				
序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	关于印发《南通市挥发性有机物重点企业无组织排放监控布点联网工作方案》的通知（通政办发〔2022〕122号）	全市 VOCs 重点企业（具体企业清单详见附件 1）中除家具等无组织排放控制指标为 TVOC 的行业应安装 TVOC 自动监测设备外，其余企业均应在厂界安装 TVOC 无组织排放自动监测设备，化工企业、国省控站点周边等重点区域企业、排放量较大企业应加密监测点位，2023 年 4 月底前实现联网全覆盖。	本项目为新建项目，建设单位不属于 VOCs 重点企业。	相符
2	《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（七）优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目为光学玻璃组件生产项目，不使用涂料、油墨、胶粘剂。超声波清洗使用水基型清洗剂，VOCs 含量为 23g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中限值要求（≤50g/L）；擦拭工序使用环保型擦拭剂和少量丙酮、乙醚，挥发性有机物含量约 677g/L、791g/L、713g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中限值要求（≤900g/L）。	相符
3	《市政府关于印发<南通市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（通政发〔2024〕24 号）	（四）优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。		相符
4	《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办〔2020〕5 号）	（一）大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关行业排放标准里规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%		相符

		的工序,各地区可不要求采取无组织排放收集措施。		
		(二)全面加强无组织排放控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》重点对含 VOCs 物料(包括原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,在确保安全的前提下,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。……,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目清洗剂、擦拭液等含 VOCs 物料均采用密闭容器包装,存放于专门的密闭仓库内,仓库日常保持关闭状态,输送过程均采用密闭包装。本项目超声波清洗、擦拭工序在密闭车间内进行,擦拭间设置有机废气收集处理装置,有机废气经二级活性炭吸附装置处理(有机废气处理效率可达 90%)后有组织排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、主要产品及产能情况

表2-1 本项目产品方案一览表

行业类别	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数	备注
C4040 光学仪器制造	光学玻璃组件	φ 10~50mm	6 万件/a	2400h	物镜、目镜等光学玻璃组件，望远镜、瞄准镜、显微镜用镜片等

2、主要生产设备

表2-2 本项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数/型号	数量（台/套）	备注
光学玻璃组件生产线	铣磨	自动铣磨机	2.3kW	7	/
	精磨、抛光	2.0 下摆机	3.3kW	2	/
		1.5 下摆机	2.5kW	2	/
		上摆机	3kW	8	/
		4 轴修皿机	3.2kW	1	/
		2 轴修皿机	2.3kW	2	/
	磨边	定心磨边机	1.5kW	8	/
	清洗	超声波清洗机	30kW	1	/
	镀膜	自动涂膜机	1.5kW	1	/
		真空镀膜机	75kW	1	/
	抛光检测	干涉仪	0.3kW	1	/
		偏心仪	0.1kW	1	/
		分光仪	0.1kW	1	/
公辅	设备冷却	冷水机 15P	12kW	1	/
	纯水制备机		1TONEDI, 1m³/h, 70%制水率	1	/
	螺杆式空压机		3.6m³/min, 22kW	1	/

注：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（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）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

3、主要原辅材料消耗情况及理化性质

(1) 原辅材料消耗

表2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	成分/规格	年耗量	最大储存量	包装方式	存储位置
1	光学玻璃半成品	氧化硅	7t	2t	15kg/纸箱	二楼仓库

2	外购组件	铝件、铝合金（铝制镜筒等组件）	6 万件	5000 件	纸箱	
3	抛光粉	氧化铈	0.5	0.2t	20kg/纸箱	
4	二氧化硅	/	0.4t	0.1	PE袋，需存放于干燥箱	
5	抹布	无尘擦拭布	12 包	2 包	50kg/包	
6	工业棉签	净化棉签	500 包	50 包	100 支/包，约 0.2kg	
7	光学玻璃切削液	***	0.5t	0.1t	25L/桶	化学品仓库
8	玻璃磨削油	***	1t	0.2t	25L/桶	
9	清洗剂	***	0.3t	0.05t	2kg/桶	
10	环保型擦拭液	***	1.5t	0.05t	25L/桶	
11	乙醚	/	0.1t	50 瓶	500mL/瓶	
12	丙酮	/	0.1t	50 瓶	500mL/瓶	随用随购，厂内不贮存
13	液压油	/	0.34t	/	170kg/桶	
14	润滑油	/	0.17t	/	170kg/桶	

（2）理化性质

表2-4 本项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	毒性	燃烧爆炸性
1	光学玻璃切削液	黄棕色液体，无刺激性气味，溶于水密度 1.071g/cm ³ 。常温下非常稳定。	低毒，刺激眼睛和皮肤。	可燃，危害分解物：氨，一氧化碳，氮氧化物，碳氢化合物。
2	玻璃磨削油	无色、透明液体，由矿物油和添加剂组成。无刺激性气味，密度 0.875g/cm ³ ，闪点>105℃，难溶于水，常温下非常稳定。具有超强的润滑性、冷却性、粉沫沉降性。	经口微毒性，LD ₅₀ ≥5kg/kg	易燃
3	抛光粉	主要成分为氧化铈，白色粉末，密度 7.1g/cm ³ 。熔点：2600℃，莫氏硬度约为 6。常温下非常稳定，不溶于水和大多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 1000mg/kg（大鼠经口）	不易燃、不易爆
4	乙醇	分子量 46，无色液体，有酒香，熔点 114.1℃，沸点 78.3℃，蒸汽压 5.33kPa/19℃，相对密度（水=1）0.79；相对密度（空气=1）1.59，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。闪点：12℃，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在	微毒，LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）	易燃

		较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		
5	乙醚	常温常压下为无色透明、易流动的液体。具有特殊、强烈、刺鼻的甜味。极易挥发，沸点 34.6℃，密度约 0.7134g/cm ³ 。高度易燃，闪点-45℃。微溶于水，能与水形成共沸物。与绝大多数有机溶剂混溶，是一种极好的非质子极性溶剂。常温下相对稳定。	具有麻醉作用，高浓度吸入可导致意识丧失、呼吸麻痹甚至死亡。较低浓度可引起头晕、嗜睡、恶心、呕吐、唾液分泌过多等。	高度易燃
6	丙酮	无色透明液体，有特殊的刺激性甜味。沸点 56.05℃，密度 0.791g/cm ³ 。高挥发性，易燃，闪点-20℃，蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。与水、乙醇、乙醚、氯仿、DMF 等完全互溶，是常用优良溶剂，可溶解油脂、树脂、橡胶、塑料等有机物。	刺激眼睛、呼吸道，高浓度蒸气导致头晕、昏迷。	高度易燃
7	非离子表面活性剂	是光学玻璃清洗剂中的主要成分，具有低泡沫性、高润湿渗透性、优良的乳化分散性、相容性好、易漂洗、无残留等优良特性。非离子表面活性剂不电离，其亲水性来自于分子中的醚键(-O-)或羟基(-OH)与水分子形成氢键。温度较低时，氢键稳定，分子被水化，从而溶解在水中。	急性毒性低、皮肤刺激性小。	可燃
8	三乙醇胺	化学式为 C ₆ H ₁₅ NO ₃ ，具有弱碱性，在光学玻璃清洗剂中作为碱性缓冲剂。能够与无机酸或有机酸反应生成盐。其熔点为 21℃，沸点为 335.4℃，密度为 1.124g/cm ³ ，常温下为无色粘稠液体，稍有氨味，易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚和四氯化碳，在非极性溶剂中几乎不溶解。	具有一定的毒性，可能对人体健康产生不良影响。	可燃，在特定条件下可能引发火灾或爆炸。

4、项目组成

表2-5 项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	4F，占地面积 857m ²	砖混结构，生产火灾危险类别为丙类 1F：加工生产区 2F：擦拭间、组装间、包装区、办公区、仓库 3F、4F：预留
贮运工程	仓库	约 120m ²	车间二楼内划分
	化学品仓库	约 40m ²	
公辅工程	办公室	约 80m ²	依托园区现有供水
	给水系统	2111t/a	

			管网，能够稳定供水
	排水系统	1432t/a	接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理
		1 个规范化污水排口	依托园区
		1 个规范化雨水排口	
	供电系统	50 万 kW·h	市政供电
	循环冷却系统	1 台冷水机，10t/h	/
	纯水制备系统	设计能力 1m³/h	/
环保工程	废气	1 套二级活性炭吸附设施+30m 排气筒（DA001），18000m³/h	新建，处理擦拭废气
	废水	化粪池，5m³	新建
	固废	10m² 一般固废堆场	新建
		危废仓库 30m²	新建
	噪声	厂房隔声、减振隔声措施	达标排放
环境风险防范	事故应急池	容积不小于 230m³ 的事故应急池	新建
注：本项目雨污水排口依托所在厂区（中昊港创·如皋装备制造产业园），雨污水排口环保问题由园区负责及监督，其余环保责任均由建设单位如皋奥泰光电科技有限公司承担，除雨污排口外的所有环保设施均由建设单位自行建设、完善。			

5、水平衡

本项目用水包括纯水制备用水（切削液配置用水、抛光液配置用水、镀膜机间接循环冷却水、超声波清洗用水）、**抛光用水**和生活用水。

（1）纯水制备用水

本项目切削液配置、抛光液配置、镀膜机间接冷却、超声波清洗工序用水均使用纯水。

①切削液配置用水

铣磨、精磨需使用切削液，切削液兑水后使用，兑水比例为 1:20（切削液：水）。切削液用量为 0.5t/a，则切削液配比用水为 10t/a。切削液沉淀过滤（非滤芯）后循环使用，适时添加，定期更换。切削液调配用水大部分在使用过程中损耗（蒸发、进入沉淀渣或被工件带走后蒸发，按 80%计）、小部分（20%）进入废切削液。

②抛光液配置用水

抛光粉和纯水按 1:10 的比例配制成抛光液（悬浊液）使用。根据建设单位提供资料，抛光粉用量约 0.5t/a，则抛光液配置用水约 5t/a。抛光液损失量按 20%计，

废抛光液（80%）与抛光废水一并进入沉淀池沉淀处理后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。

③镀膜机间接冷却循环用水

本项目设 1 台冷水机，供镀膜机生产降温用，冷却能力为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，运行时长为 2400h/a 。冷却水使用纯水机制备纯水，循环使用，适时补充，不外排。循环冷却水系统损失水量按循环水量的 1%计，则本项目循环冷却水系统损失水量约 240t/a 。

④超声波清洗用水

超声波清洗使用纯水。超声波清洗线共 9 个清洗槽，槽体大小均为 350mm 长 $\times$ 300mm 宽 $\times$ 300mm 深，有效容积约 25L 。

1、2 槽使用低浓度弱碱性清洁剂清洗剂（纯水：清洗剂=1000:1）清洗，槽液持续循环过滤，每天更换一次，清洗废液产生量约 40kg/d （ 12t/a ），委托有资质单位处置。3-9 槽为纯水溢流漂洗，采用多级逆流漂洗（新鲜纯水从最后一槽加入，溢流到前一个漂洗槽）。根据建设单位提供资料，清洗废水每天排放一次，排放量约 0.14t/d ，则清洗废水产生量约 42d/a ，与生活污水一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。超声波清洗系统纯水总用量约 68t/a 。

本项目设 1 套纯水制备机，纯水制备工艺为“预过滤+离子交换+精密过滤+RO+EDI”，纯水制备率约 70%。本项目纯水总用量约 571t/a ，则纯水制备系统自来水用量约 816t/a ，纯水制备废水产生量约 245t/a ，与生活污水一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。

（2）抛光用水

抛光后使用自来水喷淋冲刷抛光接触区，冲洗和进一步冷却工件、夹具和设备表面。根据建设单位提供资料，抛光工序用水量约 0.5t/h （年运行 1800h ），则抛光用水量约 900t/a 。产污系数按 80%计，则抛光废水产生量约 724.4t/a （含废抛光液 4.4t/a ），经沉淀池沉淀后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。沉淀过程损耗（蒸发、进入污泥等）按 10%计。

（3）生活用水

本项目额定员工 50 人，不设员工宿舍和食堂。参照《建筑给水排水设计标

准》（GB50015-2019），员工生活用水量按 50L/（人·班）计，年工作 300d，则员工办公生活用水 750t/a。污水产生量以用水量的 80%计，则员工生活污水量为 600t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。

项目营运期水平衡图见下图。

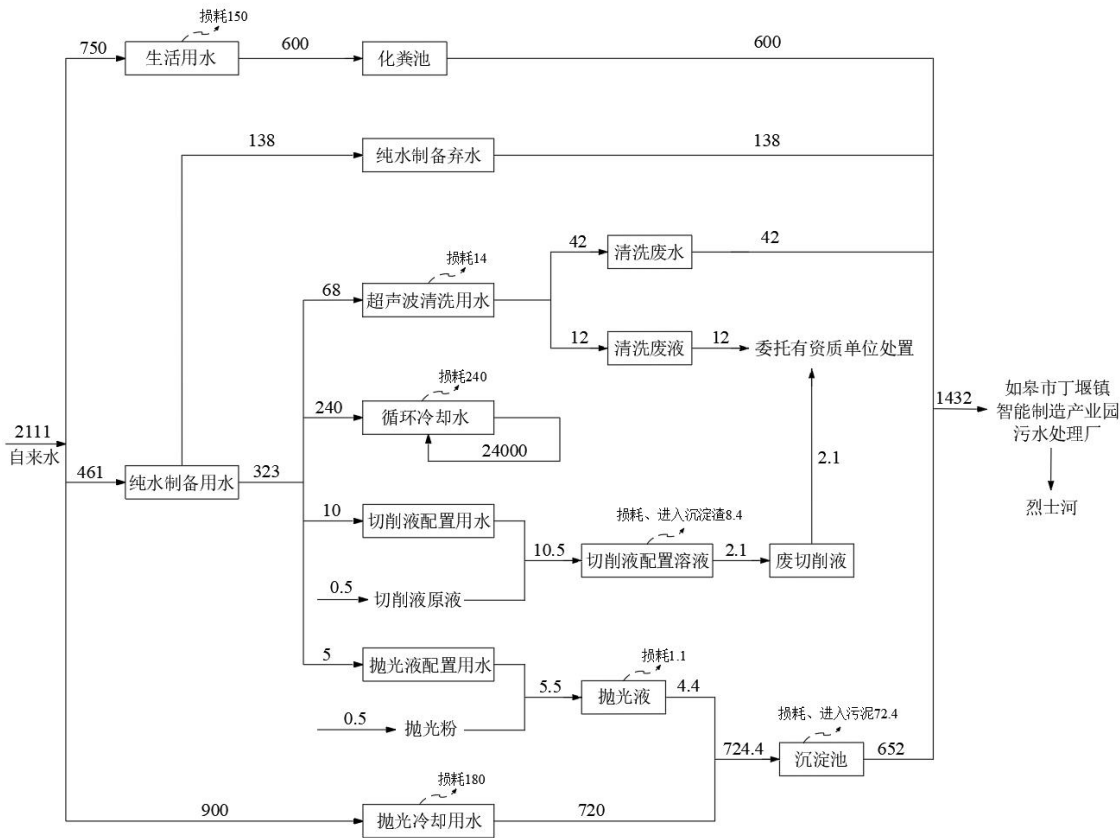


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目定员 50 人，不设员工食堂、宿舍；

工作制度：年工作 300d，每天 8h（8:00~12:00、14:00~18:00），年生产时数 2400h。

7、厂区平面布置情况

项目购买南通如皋石业发展有限公司位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号（中昊港创·如皋装备制造产业园）1 号厂房（4F）建设。厂房建筑面积 3418m²，生产设备均布设在车间一楼，二楼为擦拭间、装配间、包装区、办公区和仓库，三楼、四楼预留。项目平面布置见附图 3。

1、工艺流程

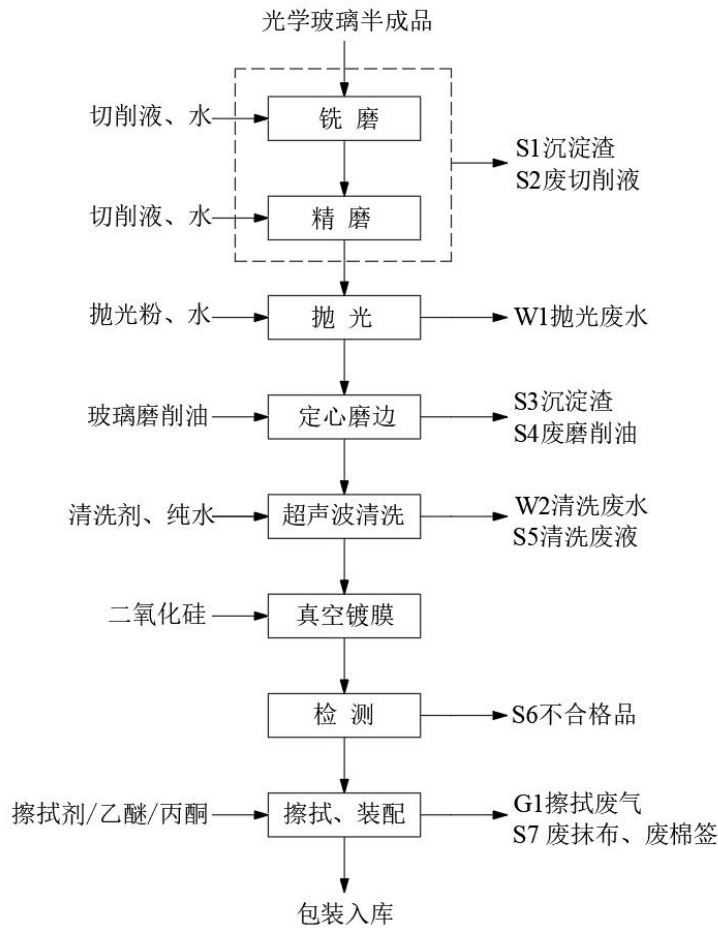


图 2-1 工艺流程及产污节点示意图

生产工艺简述：

（1）铣磨：外购的光学玻璃半成品，利用铣磨机进行铣磨，快速、精确地去除大部分余量，将工件加工成接近最终形状和尺寸的零件，并为后续的精磨和抛光奠定基础。其核心目标是形状精度和表面粗糙度的控制。

（2）精磨：利用上摆机等精磨设备将铣磨后的工件加工成具有精确几何形状、均匀细腻表面和特定光学性能的成品，进一步提高面形精度、降低表面粗糙度和去除亚表面损伤层，为抛光做准备。

铣磨和精磨均为湿式加工，切削液（按 1:25（原液：水）的比例配水）持续冲刷进行冷却、润滑、冲洗。使用过的切削液与玻璃屑一起流入机床底部的集液槽，经沉淀过滤后循环使用，适时补充，定期更换（平均每月更换一次）。该工序产生沉淀渣 S1、废切削液 S2，无粉尘产生。

（3）抛光：精磨后的工件利用抛光机进行抛光，去除精磨留下的亚表面损伤

层，获得纳米级粗糙度的光学表面（通常 $Ra < 1nm$），实现高面形精度（$\lambda/10$ 或更高）和完美的光学性能。工件被吸附在夹具上，与旋转/摆动的抛光模相对运动，在抛光液（抛光粉、去离子水按 1:10 的比例调配）作用下，玻璃表面发生微量的水合软化作用和机械去除，并频繁使用干涉仪、偏心仪、分光仪进行反馈和修正，实现超光滑表面。抛光后使用自来水喷淋冲刷抛光接触区，冲洗和进一步冷却工件、夹具和设备表面，产生抛光废水 W1，使用过的抛光液与抛光废水一并进入沉淀池沉淀处理。 （4）定心磨边：利用定心磨边机进行定心、磨边。利用光学自准直原理，旋转透镜观察其光学表面反射像的跳动，调整工件直至跳动最小，然后夹紧磨外圆，将透镜外圆磨削到精确直径，获得良好的边缘外观。 磨边过程需使用玻璃磨削油润滑、降温，磨削油无需调配，直接使用。使用过的磨削油与玻璃屑一起流入磨边机底部的集液槽，经沉淀过滤后循环使用，适时补充，定期更换（平均每月更换一次）。该工序产生沉淀渣 S3、废磨削油 S4，无粉尘产生。 （5）超声波清洗：使用超声波清洗设备对工件进行清洗，彻底去除所有工序残留的磨料颗粒、抛光粉、油脂、指纹等污染物。 本项目超声波清洗采用多槽串联式自动清洗线，共 10 槽，槽体大小均为 350mm 长×300mm 宽×300mm 深。 1 槽：粗洗槽，使用较低功率的超声波配合弱碱性清洗剂（纯水配置，比例约 1:1000），去除大部分松散附着的污染物（大颗粒抛光粉、灰尘、粗油脂），清洗时长 2~5min。 2 槽：主洗槽，使用强功率的超声波配合弱碱性清洗剂强力去除顽固污染物（抛光粉残余、固化油脂、指纹等），清洗时长 3~10min。该槽内液体应持续循环过滤（滤芯），去除悬浮污染物，保持清洁度。 3~9 槽：纯水溢流漂洗，采用多级逆流漂洗（新鲜纯水从最后一槽加入，溢流到前一个漂洗槽），彻底清除工件表面残留的清洗剂和溶解/悬浮的污染物。 10 槽：洁净热风低温干燥，去除工件表面水分。 超声波清洗系统 1、2 槽每天更换清洗液，产生清洗废液 S5，3~9 槽漂洗用

水每天排放换新，产生清洗废水 W2。

（6）真空镀膜：利用真空镀膜机在光学玻璃表面沉积一层或多层薄膜，改变其表面的光学特性。在真空室中加热膜料（二氧化硅）使其气化，蒸气在较冷的基片（光学玻璃）表面凝结成膜。真空镀膜设备采用电加热的方式提供热源。

（7）检测：使用干涉仪、偏心仪、分光仪等设备进行划痕麻点、面形精度、光学性能检测。该工序产生不合格品 S6。

（8）擦拭、装配：在洁净擦拭间内，将玻璃擦拭液滴在光学级无尘擦拭布上，轻柔、均匀、单向擦拭玻璃表面，彻底清除所有污染物（灰尘、纤维、指纹、油脂、残留抛光粉、水渍等），达到光学级洁净度。对于顽固油脂或指纹，需用无尘棉签蘸取少量分析纯级丙酮或乙醚，轻轻点蘸污染处溶解油脂，立即用干净棉签吸干。擦拭洁净后将清洁合格的光学玻璃（透镜、棱镜、滤光片等）精确、稳定、无应力地安装到镜座或镜筒中，确保光轴对准、元件间距符合设计要求，并保持清洁度。安装镜筒盖、接口环等，完成装配。装配完成后再次抽检产品合格情况。擦拭工序产生擦拭废气 G1 和废抹布、废棉签 S7。

（9）包装入库：在洁净环境下进行防尘、防震、防潮包装。

其他产污环节：

①液压设备需定期更换液压油，产生废液压油和废油桶；润滑油适时添加，不更换，产生废油桶；日常生产产生废劳保用品；空压机运行产生含油废液。

②抛光废水经沉淀池沉淀处理，产生沉淀污泥。

③纯水制备系统产生废过滤材料和纯水制备弃水。

④超声波清洗系统设置循环过滤系统，定期更换滤芯，产生废滤芯。

⑤擦拭废气采用二级活性炭吸附设施处理，定期更换活性炭，产生废活性炭。

⑥切削液、磨削油、清洗剂、擦拭液、乙醚、丙酮包装产生废包装容器。

⑦员工生活产生生活垃圾和生活污水。

⑧危废在厂区内暂存产生少量有机废气。

2、主要污染产生环节一览表

表2-6 主要产污环节和排污特征

类别	编号	产生工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G1	擦拭	非甲烷总烃	连续	二级活性炭吸附设施+30m

与项目有关的原有环境污染问题						高排气筒（DA001）
		/	危废暂存	非甲烷总烃	连续	无组织排放
	废水	W1	抛光废水	COD、SS、石油类	间歇	沉淀处理后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理
		W2	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	间歇	接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理
		/	纯水制备弃水	COD、SS	间歇	
		/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	化粪池预处理后接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理
	固废	S1、S3	铣磨、精磨、定心磨边	沉淀渣	间歇	委托有资质单位处置
		S2	铣磨、精磨	废切削液	间歇	
		S4	定心磨边	废磨削油	间歇	
		S5	超声波清洗	清洗废液	连续	
		S7	擦拭	废抹布、废棉签	连续	
		S6	检测	不合格品	间歇	外售综合利用
		/	抛光废水处理	污泥	间歇	
		/	纯水制备	废过滤材料	间歇	
		/	超声波清洗循环过滤系统	废滤芯	间歇	委托有资质单位处置
		/	废气处理	废活性炭	间歇	
		/	原辅材料包装	废包装容器	连续	
		/	设备维护保养	废液压油、废油桶	间歇	
		/	劳动保护	废劳保用品	间歇	
		/	空压机运行	空压机废液	连续	
		/	员工办公、生活	生活垃圾	连续	环卫清运
	噪声	N	各类生产设备	/	连续	合理布置，厂房隔声，距离衰减
	本项目为新建项目，购买南通如昊实业发展有限公司位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号（中昊港创·如皋装备制造产业园）1 号厂房建设。该厂房为新建厂房，建成后未从事过工业生产，无与项目有关的原有环境污染问题。					

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

1、大气环境质量现状

(1) 环境质量达标区判定

本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选取 2024 年为评价基准年，数据来源于《南通市生态环境状况公报》（2024）。

表3-1 2024年如皋市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂		18	40	45	达标
PM ₁₀		49	70	70	达标
PM _{2.5}		31	35	88.6	达标
CO	日平均第 95 百分位 数浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数浓度	152	160	90	达标

由表 3-1 可知，2024 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于大气环境质量达标区。

(2) 特征污染物质量现状

本项目特征污染物主要为非甲烷总烃，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，不予补充监测。

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024），全市共有 16 个国家考核断面，2024 年均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合Ⅲ类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

3、声环境质量现状

本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，周边 50m 范围内无声环境敏

	感目标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，无需开展声环境质量监测。 4、生态环境 本项目位于如皋市丁堰镇智能制造产业园（丁堰镇工业集中区）范围内，利用已建厂房（中昊港创·如皋装备制造产业园1号厂房）建设，不新增用地。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，无需开展生态现状调查。 5、地下水、土壤环境 本项目不涉及地下水开采，切削液、磨削油、清洗剂、擦拭液（少量乙醚、丙酮）等液态原料均密封存放于车间二楼化学品仓库，设防腐防渗和截流设施。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，沉淀池、事故应急池均采用防腐防渗措施，污水管道也经过防腐防渗处理，正常状况下不会有污水管道或其他物料破损而发生渗漏至地下水的情景发生。项目废气污染物主要为 VOCs，为非持久性污染物。正常状况下项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。																								
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路8号1号厂房，根据现场踏勘及项目周边情况，本项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见下表。 表3-2 环境空气保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（°）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">鞠庄村</td><td>120.68301200</td><td>32.34393814</td><td>居住区</td><td>约 45 户，180 人</td><td rowspan="2">二类区</td><td>N</td><td>396</td></tr><tr><td>120.68585515</td><td>32.33859912</td><td>居住区</td><td>约 27 户，108 人</td><td>S</td><td>218</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标 3、地下水环境 本项目厂界外 500m 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	名称	坐标（°）		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	鞠庄村	120.68301200	32.34393814	居住区	约 45 户，180 人	二类区	N	396	120.68585515	32.33859912	居住区	约 27 户，108 人	S	218
名称	坐标（°）		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																							
鞠庄村	120.68301200	32.34393814	居住区	约 45 户，180 人	二类区	N	396																		
	120.68585515	32.33859912	居住区	约 27 户，108 人		S	218																		

	本项目位于如皋市丁堰镇智能制造产业园范围内，利用已建厂房（中昊港创·如皋装备制造产业园 1 号厂房）建设，不新增用地。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准					
	项目运营期擦拭废气 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。					
	厂界 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值。					
	厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。具体标准限值如下。					
	表3-3 大气污染物排放执行标准限值					
	污染源	污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
	DA001	非甲烷总烃	60	3	车间或生产 设施排气筒	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
	污染物名称		监控浓度限值 (mg/Nm³)		监控位置	标准来源
	厂界	非甲烷总烃	4		边界外浓度 最高点	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
	表3-4 厂区内大气污染物排放执行标准限值					
	污染物	监控点限值 (mg/m³)	限值含义		无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点出 1h 平均浓度值		在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)	
	20	监控点处任意一次浓度值				
2、废水排放标准						
本项目实行“雨污分流”制，纯水制备弃水、超声波清洗废水与生活污水（化粪池预处理）一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理，尾水最终排入烈士河。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时需满足如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂接管要求；污水厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准,2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)						

C 标准。具体排放限值见表。

表3-5 水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH除外）

序号	污染物名称	接管标准	污水处理厂尾水排放标准	
			2026 年 3 月 28 日前	2026 年 3 月 28 日后
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	50	50
3	SS	400	10	10
4	NH ₃ -N	45	5（8） ^①	4（6） ^②
5	TN	70	15	12（15） ^②
6	TP	8	0.5	0.5
7	石油类	20	1	1
8	LAS	20	0.5	0.5

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。
②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

雨水通过市政管网就近排入西侧小河，管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。即 COD≤20mg/L，石油类≤0.05mg/L。

3、噪声排放标准

对照《如皋市区声环境功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），项目所在地为 3 类声环境功能区，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见下表。

表3-6 噪声排放标准 单位：（dB（A））

适用区域	类别	昼间	夜间	执行标准
四周厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

建设项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《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》（GB18597-2023）中标准，满足《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17 号、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置图形标志。

总量控制指标

项目建成后，全厂污染物排放总量见下表。

表3-7 建成后全厂污染物排放总量表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	
					接管量	外排量
废水		废水量	1432	0	1432	1432
		COD	0.262	0.048	0.214	0.072
		SS	0.854	0.641	0.213	0.014
		氨氮	0.018	0	0.018	0.007
		总氮	0.024	0	0.024	0.021
		总磷	0.0012	0	0.0012	0.0007
		石油类	0.0001	0	0.0001	0.0014
		LAS	0.0004	0	0.0004	0.0007
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.088	0.979	0.109	
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.061	0	0.061	
固废		一般工业固废	1.868	1.868	0	
		危险废物	31.581	31.581	0	
		生活垃圾	7.5	7.5	0	

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本目属于“三十五八、仪器仪表制造业 40-91 光学仪器制造 404-“其他”，实施登记管理。

根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），无需申请污染物总量指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有厂房建设，不涉及土建，仅进行厂房内设备安装调试，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，但此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 本项目营运期废气主要为擦拭废气和危废仓库废气。 (1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式 ①擦拭废气 本项目需要使用擦拭液、乙醚、丙酮进行产品的擦拭，产生挥发性有机废气。年使用擦拭液（63%乙醇、37%表面活性剂）1.5t、乙醚 0.1t、丙酮 0.1t，按乙醇、乙醚、丙酮全部挥发计，则擦拭废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量 1.145t/a。擦拭工序在单独的密闭房间内进行，擦拭间有机废气通过整体通风收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过 30m 高排气筒（DA001）排放。废气收集效率按 95%计、处理效率按 90%计。根据建设单位提供资料，擦拭工序平均工作时间约 5h/d。 ②危废仓库废气 本项目危废仓库存储有废切削液、废包装桶等，贮存周期较短（不超过 3 个月），正常情况下均采用密闭的储桶和袋装存储。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222 磅/（1000 个 55 加仑容器·年），折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/（200t 固废·年），即 0.5035kg/（t 固废·年）。本项目危废产生量为 31.581t/a，最大贮存周期为 3 个月，则 VOCs 产生量约 0.004t/a，无组织排放。 本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

运营期环境影响和保护措施	表4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表																																																							
	产污环节	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（m³/h）	排放形式																																													
							治理工艺	去除效率（%）	是否为可行技术		有组织	无组织																																												
	擦拭	非甲烷总烃	1.145	物料衡算	整体通风	95	/	90	/	18000	√	/																																												
	危废仓库	非甲烷总烃	0.004	参考美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编数据	/	/	/	/	/	/	/	√																																												
（2）有组织废气产生和排放情况 本项目有组织废气产生及排放情况见表4-3，有组织排放口基本情况见表4-4。 表4-2 项目有组织废气产排情况表 <table><tr><th rowspan="3">产污环节</th><th rowspan="3">污染物种类</th><th rowspan="3">排气量</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="3">处理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th colspan="2">执行标准</th><th rowspan="3">排放去向</th><th rowspan="3">排放时间</th></tr><tr><th>浓度</th><th>速率</th><th>产生量</th><th>浓度</th><th>速率</th><th>排放量</th><th>浓度</th><th>速率</th></tr><tr><th>m³/h</th><th>mg/m³</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>mg/m³</th><th>kg/h</th><th>t/a</th><th>mg/m³</th><th>kg/h</th></tr><tr><td>擦拭</td><td>非甲烷总烃</td><td>18000</td><td>40.28</td><td>0.725</td><td>1.088</td><td>二级活性炭吸附设施</td><td>4.06</td><td>0.073</td><td>0.109</td><td>60</td><td>3</td><td>DA001</td><td>1500</td></tr></table>												产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	排放情况			执行标准		排放去向	排放时间	浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	擦拭	非甲烷总烃	18000	40.28	0.725	1.088	二级活性炭吸附设施	4.06	0.073	0.109	60	3	DA001	1500
产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	排放情况			执行标准					排放去向	排放时间																																								
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	浓度	速率																																													
			m³/h	mg/m³	kg/h		t/a	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h																																												
擦拭	非甲烷总烃	18000	40.28	0.725	1.088	二级活性炭吸附设施	4.06	0.073	0.109	60	3	DA001	1500																																											

运营期环境影响和保护措施	表4-3 有组织排放口基本情况一览表								
	序号	排放口基本情况							
		编号	污染物	高度	内径	温度	类型	地理坐标 (°)	
				m	m	°C		经度	纬度
	1	DA001	非甲烷总烃	30	0.7	25	一般排放口	120.68448722	32.34039847
	(3) 组织废气产生和排放情况								
	无组织废气主要为未收集到的擦拭废气和危废仓库废气。								
	表4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表								
	排放源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m	
	生产车间	非甲烷总烃	0.038	0.057	0.038	0.057	60	9	
	危废仓库	非甲烷总烃	0.0005	0.004	0.0005	0.004	30	3	
	(4) 非正常排放								
	非正常排放包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放,以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。结合项目特点,本次评价废气非正常排放主要考虑擦拭废气处理设施去除效率下降至 50%的情况,非正常排放历时不超过 1h。								
	表4-5 废气污染源非正常排放情况								
	非正常排放源	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量(kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
	DA001	废气处理装置出现故障,处理效率下降至 50%	颗粒物	19.08	0.3435	0.3435	≤1h	≤1	相应工段停产,检修,恢复正常后恢复生产
	(5) 废气污染治理设施可行性分析								
	本项目运营期主要大气污染物为擦拭废气和危废仓库废气。擦拭废气经整体通风收集后通过二级活性炭吸附处理,尾气通过 30m 高排气筒 (DA001) 排放,危废仓库废气无组织排放。								
	1) 风量核算								
	本项目在车间 2 楼设置一间洁净测试间,设置整体通风。为防止灰尘等进入,擦拭间设计成正压,设置缓冲区 (双重门+门斗),擦拭间相对于缓冲区为正压,缓冲区相对于生产车间为负压,缓冲区对外开口断面风速 0.4~0.6ms (《挥发性有机物治理手册 (第二版)》)。通过设置压力梯度,既保证无灰尘等进入擦拭间,								

也保证缓冲区的 VOCs 气体不会向外部散逸。

擦拭间及缓冲区常用开口断面面积为 $2.5\text{m}\times 1.6\text{m}=4\text{m}^2$ 。控制风速本项目取 0.6m/s ，计算得风量为 $17280\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量取 $18000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 排气筒设置合理性

本项目排气筒设置情况见下表。

表4-6 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒编号	排放源参数				排放污染物
	高度 m	内径 m	风量 m^3/h	风速 m/s	
DA001	30	0.7	18000	13.0	非甲烷总烃

① 本项目排气筒（DA001）高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“排气筒高度不低于 15m ”的规定。

② 本项目排气筒废气排放流速约为 13.0m/s ，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 $20\text{m/s}\sim 25\text{m/s}$ 左右。”的技术要求。

3) 污染防治技术可行性

本项目为 C4040 光学仪器制造，国家暂未发布行业可行技术指南及排污许可证申请与核发技术规范。参考《挥发性有机物治理手册（第二版）》，吸附法包括再生式和抛弃式，适用于中低风量，温度低于 50°C ，浓度小于 $5000\text{mg}/\text{m}^3$ 的 VOCs 的末端治理。本项目有机废气设计风量为 18000m^3 ，产生浓度约 $40.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，采用二级活性炭固定床吸附技术进行末端治理可行。对照《国家污染防治技术指导目录（2025 年版）》（环办科财函[2025]197 号），本项目拟采取的废气污染防治措施均不属于所列低效类技术，也不属于鼓励类技术。

本项目二级活性炭吸附装置设备设计参数见下表。

表4-7 活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	项目	技术指标	苏环办(2022)218号文要求	南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案要求
1	设备数量	1 套	/	/
2	风量 (m^3/h)	18000	/	/
3	箱体规格 (mm)	L1900×W1100×H2100	/	/

4	炭层规格 (mm)	L1300×W1000×H300	/	/
5	层数	4 层	/	/
6	活性炭类型	蜂窝活性炭	/	/
7	比表面积 (m ² /g)	900-1600	≥750	≥750
8	孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/	/
9	活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	/	/
10	炭层停留时间 (s)	1.07	/	>1s
11	气流速度 (m/s)	0.56	<1.2m/s	<1.2m/s
12	填充量 (t)	一级	1.35	/
		二级	1.35	/
13	更换频次	一级	1 次/3 个月	不超过累计运行 500 小时或 3 个月
14	吸附阻力损失 (Pa)	450	450	/
15	碘值 (mg/g)	≥800	≥650	≥800
16	净化效率	理论单级 70%，二级综合效率 90%	/	/
17	吸入温度 (°C)	<40，25 最佳	<40	<40

二级活性炭箱参数计算：

单级活性炭吸附箱内放置 4 层活性炭，炭层规格为 1.5m(长)×1.5m(宽)×0.3m(厚)，则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.5m×1.5m×1.2m×2=5.4m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm³，本次取 0.5g/cm³，则一套二级活性炭填充量=5.4×0.5=2.7t，箱体填充的活性炭为 2.7t/次。活性炭吸附装置的设计风量为 18000m³/h=5m³/s，过滤风速=5/1.5/1.5/4≈0.56m/s，炭层停留时间=0.3×2/0.56≈1.07s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间>1s”的要求。

活性炭更换周期计算：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表4-8 活性炭更换周期计算表

二级活性炭设备	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
二级活性炭固定床	2700	10	36.22	18000	5	83

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合苏环办[2022]218 号文要求、上表计算结果及实际运行情况，综合确定本项目二级活性炭吸附装置活性炭实际更换周期为 3 个月（运行天数 75d）。

4）挥发性有机物无组织控制措施

①生产过程中使用的环保型擦拭剂、丙酮、乙醚等含 VOCs 的物料要选用符合国家标准要求的产品，优先选用通过环境标志产品认证的环保型产品，不得采购劣质、假冒产品。

②VOCs 物料均包装容器必须完好，容器在非取用时应加盖、封口，保持密闭储存。产生的含 VOCs 的危险废物必须采用专用密闭容器储存，不得敞口存放。输送至车间的过程保持容器密闭。

③使用含 VOCs 物料的工序（擦拭）在密闭空间内（擦拭间）操作，设置废气收集处理系统；每次生产线开启前，先启动废气收集处理设施；生产线停运后，保持废气收集处理设施运行一段时间，待废气全部收集处理后再关闭；对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好。

④企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、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。

（5）卫生防护距离确定

本项目无组织排放的大气污染物主要为非甲烷总烃，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），卫生防护距离计算公式如下：

A、卫生防护距离初值计算公式

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

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位：kg/h。

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位：mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位：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，单位：m；

B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	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的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

B、卫生防护距离终值的确定（单一特征大气有害物质）

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）6.1 规定：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；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100 m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208 m 卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。卫生防护距离终值级差见下表：

表4-10 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，卫生防护距离计算结果见下表。

表4-11 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	计算参数					计算结果	
			C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	$L_{初}$	$L_{终}$
车间	非甲烷总烃	0.038	2.0	470	0.021	1.85	0.84	5.079	50

根据计算结果，按照《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）相关要求，本项目以车间生产区为执行边界，设置 50m 卫生防护距离，该距离内无居民点等环境敏感目标。

（7）大气污染源监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ942-2018）相关要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。项目运营期全厂大气污染源监测计划见下表。

表4-12 大气污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

(8) 大气环境影响评价结论

本项目位于如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，项目周边 500m 范围大气环境敏感保护目标主要有北侧约 396m 处及南侧约 218m 处的鞠庄村。项目所在区域属于环境空气达标区，本项目以车间生产区为执行边界，设置 50m 卫生防护距离，该区域内无居民点等敏感目标。本项目废气经可行污染防治技术治理后，均能稳定达标排放。DA001 排气筒非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。在落实本报告提出的各项污染治理措施后，各废气污染物均能稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数

根据项目水平衡分析，本项目废水主要为生活污水、纯水制备弃水、超声波纯水清洗废水和抛光废水。清洗废水主要污染物为 COD、SS、LAS 和石油类，污染物产生浓度参考“伯恩光学（惠州）有限公司扩建 A8 厂房及仓库项目”监测数据，该项目玻璃手机盖板的原辅材料为玻璃、研磨液、磨削液、抛光粉、清洗剂、硝酸钾等，主要生产工艺为粗磨-精雕-光-精磨-超声波清洗-钢化加硬-丝印等，原辅料和生产工艺均与本项目相似，具有可比性。其废水主要污染物浓度为 COD163mg/L、SS315mg/L、石油类 1.84mg/L、LAS 约 10mg/L。本项目清洗废水主要污染物浓度按 COD200mg/L、SS350mg/L、石油类 2mg/L、LAS10mg/L 计算。

抛光废水主要污染物为 SS，经沉淀池混凝沉淀后与纯水制备弃水、清洗废水、经化粪池预处理的生活污水一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理。废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表4-13 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	废水量(t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放				排放口编号
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力(m³/d)	治理效率(%)	是否为可行性技术	接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)	外排浓度(mg/L)	外排量(t/a)	
生活	600	COD	400	0.24	化粪池	5	20	是	320	0.192	/	/	DW001

污水		SS	300	0.18	池		30		210	0.126	/	/	
		氨氮	30	0.018			0		30	0.018	/	/	
		总氮	40	0.024			0		40	0.024	/	/	
		总磷	2	0.0012			0		2	0.0012	/	/	
清洗废水	42	COD	200	0.008	/	/	/	/	200	0.008	/	/	
		SS	350	0.015			/		350	0.015	/	/	
		石油类	2	0.0001			/		2	0.0001	/	/	
		LAS	10	0.0004			/		10	0.0004	/	/	
纯水制备弃水	138	COD	100	0.014	/	/	/	/	100	0.014	/	/	
		SS	50	0.007			/		50	0.007	/	/	
抛光废水	724.4	SS	1000	0.652	混凝沉淀	3	90		100	0.065	/	/	
综合废水	1432	COD	183	0.262	/	/	/	/	149.4	0.214	50	0.072	
		SS	596.4	0.854			/		148.7	0.213	10	0.014	
		氨氮	12.6	0.018			/		12.6	0.018	5	0.007	
		总氮	16.8	0.024			/		16.8	0.024	15	0.021	
		总磷	0.8	0.0012			/		0.8	0.0012	0.5	0.0007	
		石油类	0.1	0.0001			/		0.1	0.0001	1	0.0014	
		LAS	0.3	0.0004			/		0.3	0.0004	0.5	0.0007	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表4-14 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	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			
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	TW001	化粪池	/	DW001	是	(企业总排 (雨水排放 (清净下水排放 (温排水排放 (车间或车间处理设施排放口
清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	/	/	/			
纯水制备弃水	COD、SS	/	/	/			
抛光废水	SS	TW002	沉淀池	混凝沉淀		是	

废水间口基本情况见下表。

表4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)

DW001	120.68470180	32.34081997	1432	如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
							COD	500	
							SS	400	
							氨氮	45	
							TN	70	
							TP	8	
							石油类	20	
							LAS	20	

（3）水污染源监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，水污染源监测计划见下表。

表4-16 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
综合废水	废水总排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

（4）废水污染治理设施可行性分析

项目废水主要为生活污水、清洗废水、纯水制备弃水和抛光废水。抛光废水经沉淀池混凝沉淀后与清洗废水、纯水制备弃、经化粪池预处理的生活污水一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理，尾水排入烈士河。

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵原理来处理生活污水的简单地下设施，利用重力和微生物的自然力量，初步分离和分解生活污水中的污染物，其重要原理为重力沉降：分离固体（污泥）和轻质漂浮物（浮渣）+厌氧发酵：利用厌氧微生物在无氧条件下分解、稳定有机物，减少污泥体积并产生气体（主要是甲烷和二氧化碳）。

沉淀池：本项目设1套地下式沉淀池，用于抛光废水预处理。沉淀池设计处理能力3m³/d，采用“混凝沉淀”的处理工艺，保证废水处理后水质稳定达标。沉淀池设计参数见下表：

表4-17 沉淀池主要工艺参数

序号	名称	工艺参数
1	设计流量	3m ³ /d
2	设计去除效果	出水 SS≤100mg/L

3	调节池	停留时间	3h
		调节池有效容积	1.5m ³
4	混凝区	停留时间	30min
		混凝池有效容积	0.5m ³
		搅拌强度	50 ^{-s}
5	沉淀区	停留时间	2h
		沉淀池有效容积	1m ³
		表面负荷	2.0m ³ /(m ² ·h)
5	污泥系统	排泥频率	5d/次, 手动控制
		板框压滤机过滤面积	1m ²

抛光废水主要污染物为 SS，主要成分为玻璃粉和抛光粉（氧化铈），均不溶于水，易于沉淀。混凝沉淀处理工艺成熟，为可行治理技术，沉淀处理后的水质满足污水厂接管要求。

（5）废水依托污水处理厂可行性分析

①水量接管可行性

如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂废水处理规模为 2000m³/d，已接管量为 1000m³/d，尚有 1000m³/d 余量。根据工程分析，本项目新增废水量为 1432m³/a（约 4.8m³/d），废水量较小，仅占污水厂剩余规模的 0.36%，不会对污水处理厂运行造成负荷。因此从规模上，本项目接管进入如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理是可行的。

②水质接管可行性

如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂采用 A²/O+MBR 工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入烈士河。如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂已安装自动监控装置并且正常运行。本项目废水水质简单，各污染物浓度低于如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂的设计进水水质指标。

③管网建设

本项目位于丁堰镇智能制造产业园内，位于如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂的服务范围，管网已铺设到位。

综上所述，从污水水质、管网建设及污水处理厂接纳容量等情况分析，本项目污水接管处理是可行的。

(6) 地表水环境影响评价结论

本项目废水主要为生活废水、清洗废水、纯水制备弃水和抛光废水。抛光废水经沉淀池沉淀后与清洗废水、纯水制备弃水、经化粪池预处理后的生活污水一并接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂处理，尾水排入烈士河，接管水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及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，项目废水接管至如皋市丁堰镇智能制造产业园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。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为噪声铣磨机、上摆机、定心磨边机、空压机、风压机等。噪声治理措施如下：

①合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②设备购置选用小功率、低噪声的设备。

③风机应配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

④勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

本项目主要噪声源强见下表。

表4-18 主要噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台/ 套)	声源类型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		单台排 放值 /dB(A)	持续 时间/h
				核算 方法	单台噪声 值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)		
光学 玻璃 组件 生产 线	自动铣磨机	3	频发	类比	78	/	0	78	昼间 8h
	自动铣磨机	4	频发	类比	78	/	0	78	
	2.0 下摆机	2	频发	类比	75	/	0	75	
	1.5 下摆机	2	频发	类比	75	/	0	75	
	上摆机	2	频发	类比	75	/	0	75	
	上摆机	6	频发	类比	75	/	0	75	
	4 轴修皿机	1	频发	类比	75	/	0	75	
	2 轴修皿机	2	频发	类比	75	/	0	75	
	定心磨边机	8	频发	类比	78	/	0	78	

			超声波清洗机	1	频发	类比	72	/	0	72	
			真空镀膜机	1	频发	类比	75	/	0	75	
			冷水机 15P	1	频发	类比	75	/	0	75	
		公辅、 环保	螺杆式空压机	1	频发	类比	85	消声器、 机房隔声	20	65	
			风机	1	频发	类比	88	消声器、 软连接	20	68	

表4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB（A）	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/dB（A）				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	自动铣磨机	2.3kW	78/82.8	/	33.7	14.7	1.2	5.7	3.3	36.3	16.7	68	69.1	67.4	67.4	昼间	25	25	25	25	51.5	53.1	51.4	51.5	1m
2		自动铣磨机		78/84	/	26.6	12.4	1.2	13.2	3.3	28.8	16.7	68.7	70.3	68.6	68.6	昼间									
3		2.0 下摆机	3.3kW	75/78	/	13.8	11.5	1.2	16.2	3.3	25.8	16.7	62.6	64.3	62.6	62.6	昼间									
4		1.5 下摆机	2.5kW	75/78	/	15.1	8.7	1.2	25.3	3.3	16.7	16.7	62.6	64.3	62.6	62.6	昼间									
5		上摆机	3kW	75/78	/	13.3	8.1	1.2	27.2	3.3	14.8	16.7	62.6	64.3	62.6	62.6	昼间									
6		上摆机		75/82.8	/	22.0	10.1	1.2	18.0	3.3	24	16.7	67.4	69.1	67.4	67.4	昼间									
7		4 轴修皿机	3.2kW	75/75	/	16.9	8.2	1.2	23.7	2.3	18.3	17.7	59.6	62.7	59.6	59.6	昼间									
8		2 轴修皿机	2.3kW	75/78	/	18.7	8.8	1.2	21.8	2.3	20.2	17.7	62.6	65.7	62.6	62.6	昼间									
9		定心磨边机	1.5kW	78/87	/	29.4	13.3	1.2	10.3	3.2	31.7	16.8	71.8	73.4	71.6	71.6	昼间									
10		超声波清洗机	30kW	72/72	/	9.5	21.7	1.2	26.6	17.6	15.4	2.4	56.6	56.6	56.6	59.5	昼间									
	真空镀膜机	75kW	75/75	/	25.2	25.6	1.2	10.5	16.2	31.5	3.8	59.8	59.6	59.6	61	昼间										
	冷水机 15P	12kW	75/75	/	20.8	23.9	1.2	15.1	15.9	26.9	4.1	59.6	59.6	59.6	60.8	昼间										

注：空间相对位置坐标以车间西南角（120.68440139E，32.34038034N）为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点；声源源强：单台/多台同种设备叠加。

表4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	3.6m ³ /min, 22kW	37.1	22.8	1.2	85	消声器、机 房隔声	昼间 8h
2	风机	18000m ³ /h	8.2	2.6	23.8	88	消声器、软 连接	昼间 8h

注：空间相对位置坐标以车间西南角（120.68440139E，32.34038034N）为坐标原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

（2）厂界达标情况分析

① 预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级(L_{AW})，且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

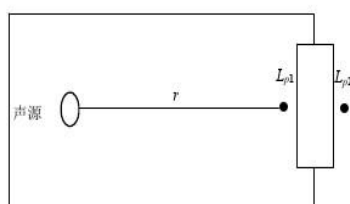


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{pli} ——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,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中: L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C. 预测点噪声(贡献值)计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为:

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

式中: T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

②预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表4-21 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	标准值	达标情况
	X	Y	Z		dB (A)	dB (A)	
东侧	38	23	1	昼间	57.0	65	达标
南侧	20	6	1	昼间	55.5	65	达标
西侧	-4	10	1	昼间	48.3	65	达标
北侧	14	27	1	昼间	48.5	65	达标

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目各厂界外1m昼间噪声排放贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目昼间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次昼间噪声监测，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-22 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外1m处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

（1）固废产生情况

本项目产生的固废主要为沉淀渣、废切削液、废磨削油、清洗废液、废抹布、废棉签、不合格品、污泥、废过滤材料、废滤芯、废活性炭、废包装容器、废液压油、废油桶、废劳保用品、空压机废液和生活垃圾。

1）沉淀渣

铣磨、精磨、磨边工序切削液、磨削油沉淀过滤产生沉淀渣，主要成分为沾染切削液、磨削油的玻璃渣、粉。参考建设单位其他地区生产经验数据，沉淀渣产生量约占原料用量的10%。本项目光学玻璃半成品原料用量7t/a，则沉淀渣（干重）产生量约0.7t/a，含湿率按80%计，则沉淀渣（湿重）产生量约3.5t/a，委托有资质单位处置。

2) 废切削液

根据建设单位提供资料，切削液平均每月更换一次，根据项目水平衡分析，废切削液产生量约2.1t/a，委托有资质单位处置。

3) 废磨削油

磨削油平均每月更换一次，根据建设单位提供的经验数据，每次更换废磨削油约10kg，则废磨削油产生量约0.12t/a，委托有资质单位处置。

4) 清洗废液

根据项目水平衡分析，超声波清洗废液产生量约12t/a，委托有资质单位处置。

5) 废抹布、废棉签

根据建设单位提供资料，抹布、棉签用量约0.7t/a，则废抹布、废棉签产生量约0.7t/a，委托有资质单位处置。

6) 不合格品

根据建设单位提供的经验数据，产品不合格率约为5%，光学玻璃半成品原料用量7t/a，则不合格品产生量约0.35t/a，收集后外售。

7) 污泥

抛光废水沉淀处理产生污泥，根据废水章节分析结果，SS去除量约0.587t/a，则污泥产生量约1.468t/a（含水率60%），主要成分为玻璃粉、氧化铈粉，收集后外售。

8) 废过滤材料

纯水制备机过滤材料平均每2年更换一次，产生废过滤材料（含废滤芯、离子交换树脂、RO膜、EDI膜），产生量约0.05t/2a，外售综合利用。

9) 废滤芯

超声波设备过滤系统滤芯重约1kg，平均每15天更换一次，废滤芯产生量约0.02t/a，委托有资质单位处置。

10) 废活性炭

本项目擦拭废气设置1套二级活性炭吸附设施，活性炭单次填充量为2.7t。根据废气章节分析，活性炭吸附有机废气量约0.979t/a，活性炭每3个月更换一次，更换量为10.8t/a，则废活性炭产生量为11.779t/a，委托有资质单位处置。

11) 废包装容器

切削液、磨削油、清洗剂、擦拭液、乙醚、丙酮包装产生废包装容器。切削液、磨削油、擦拭液包装规格为25L/桶，桶重约1.5kg/个；清洗剂包装规格为2kg/桶，桶重约0.25kg/个；乙醚、丙酮包装规格为500mL/瓶，瓶重约0.1kg/个。切削液、磨削油、擦拭液年用量分别为0.5t/a、1t/a、1.5t/a（合计约136桶），清洗剂用量0.3t/a（150桶），乙醚、丙酮用量均为0.1t/a（约506瓶），废包装容器产生量约0.292t/a，委托有资质单位处置。

12) 废液压油、废油桶、废劳保用品

项目生产设备维护保养使用润滑油，只添加不更换，产生废油桶；液压设备需定期更换液压油，产生废液压油、废油桶；生产过程产生废劳保用品。液压油、润滑油包装规格均为170kg/铁桶，铁桶重约10kg/个。全厂每年使用液压油2桶、润滑油1桶。则废液压油、废油桶产生量约0.34t/a、0.03t/a。废劳保用品产生量约0.5t/a。废液压油、废油桶、废劳保用品委托有资质单位处置。

13) 空压机废液

空压机运行产生含油废液。本项目共1台空压机，产生含油废液约0.2t/a，委托有资质单位处置。

14) 生活垃圾

本项目定员50人，生活垃圾产生量以每人0.5kg/d估算，全年工作为300天，生活垃圾产生量约7.5t/a，委托环卫部门清运。

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断项目产生的副产物是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表4-23 本项目营运期副产物属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	沉淀渣	铣磨、精磨、磨边	固态	沾染切削液、磨削油的玻璃渣、粉	3.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废切削液	铣磨、精磨	液态	废切削液	2.1	√	/	
3	废磨削油	磨边	液态	废磨削油	0.12	√	/	
4	清洗废液	超声波清洗	液态	清洗废液	12	√	/	

5	废抹布、废棉签	擦拭	固态	沾染擦拭液的擦拭布、棉签	0.7	√	/	
6	不合格品	检验	固态	光学玻璃	0.35	√	/	
7	污泥	水处理	固态	玻璃粉、氧化铈	1.468	√	/	
8	废过滤材料	纯水制备	固态	废滤芯、离子交换树脂、RO膜、EDI膜	0.05/2a	√	/	
9	废滤芯	超声波清洗	固态	熔喷PC滤芯	0.02	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	11.779			
11	废包装容器	物料包装	固态	塑料桶、塑料瓶	0.292	√	/	
12	废液压油	设备维护、保养	液态	矿物油	0.34	√	/	
13	劳动保护		固态	铁桶、矿物油	0.03	√	/	
14	废劳保用品	日常生产	固态	抹布、劳保用品、矿物油	0.5	√	/	
15	空压机废液	空压机运行	液态	含油废液	0.2	√	/	
16	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	7.5	√	/	

(3) 固废产生情况汇总

固体废物产生及处置情况见下表。

表4-24 本项目运营期固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固态	光学玻璃	《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-004-S17	0.35	外售
2	污泥		水处理	固态	玻璃粉		/	SW07	900-099-S07	1.468	
3	废过滤材料		纯水制备	固态	废滤芯、离子交换树脂、RO膜、EDI膜		/	SW59	900-009-S59	0.05t/2a	
4	生活垃圾		办公生活	固态	纸屑、果皮等		/	SW64	900-099-S64	7.5	
5	沉淀渣	危险废物	铣磨、精磨、磨边	固态	沾染切削液、磨削油的玻璃渣、粉	《国家危险废物名录》(2025年版)	T, I	HW08	900-213-08	3.5	委托有资质单位处置
6	废切削液		铣磨、精磨	液态	废切削液		T	HW09	900-006-09	2.1	
7	废磨削油		磨边	液态	废磨削油		T, I	HW08	900-200-08	0.12	
8	清洗废液		超声波清洗	液态	清洗废液		T	HW09	900-007-09	12	
9	废抹布、废棉签		擦拭	固态	沾染擦拭液的擦拭布、棉签		T/In	HW49	900-041-49	0.7	
10	废滤芯		超声波清洗	固态	熔喷PC滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.02	
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	11.779	
12	废包装容		物料包装	固态	塑料桶、塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.292	

	器			瓶						
13	废液压油		设备维护保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.34
14	废油桶		液压油、润滑油包装	固态	铁桶、矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.03
15	废劳保用品		劳动保护	固态	抹布、劳保用品、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
16	空压机废液		空压机运行	液态	含油废液		T	HW09	900-007-09	0.2

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	沉淀渣	HW08	900-213-08	3.5	铣磨、精磨、磨边	固态	沾染切削液、磨削油的玻璃渣、粉	矿物油	每天	T, I
2	废切削液	HW09	900-006-09	2.1	铣磨、精磨	液态	废切削液	矿物油	每月	T
3	废磨削油	HW08	900-200-08	0.12	磨边	液态	废磨削油	矿物油	每月	T, I
4	清洗废液	HW09	900-007-09	12	超声波清洗	液态	清洗废液	乳化液	每天	T
5	废抹布、废棉签	HW49	900-041-49	0.7	擦拭	固态	沾染擦拭液的擦拭布、棉签	擦拭液	每天	T/In
6	废滤芯	HW49	900-041-49	0.02	超声波清洗	固态	熔喷 PC 滤芯	有机污染物等	15d	T/In
7	废活性炭	HW49	900-039-49	11.779	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机污染物	3 个月	T
8	废包装容器	HW49	900-041-49	0.292	物料包装	固态	塑料桶、塑料瓶	矿物油、有机物等	每天	T/In
9	废液压油	HW08	900-218-08	0.34	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I
10	废油桶	HW08	900-249-08	0.03	液压油、润滑油包装	固态	铁桶、矿物油	矿物油	每年	T, I
11	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	劳动保护	固态	抹布、劳保用品、矿物油	矿物油	每天	T/In
12	空压机废液	HW09	900-007-09	0.2	空压机运行	液态	含油废液	矿物油	每天	T

(4) 固体废物环境管理要求

1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固废，应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物

环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）相关要求分类收集贮存、转移和利用处置。具体要求如下：

I、建立健全管理台账：严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

II、完善贮存设施：一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。本项目拟新建一座 10m²一般固废堆场，严格按照《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，并设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。

III、落实转运转移制度：产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。本项目拟严格落实以上转运转移制度。

2) 危险废物

针对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建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；

②建设单位须做好危险废物情况的记录，将危险废物的实际产生、贮存、利用、

处置等情况纳入生产记录，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，建立台账管理制度；

③建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度，执行危险废物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企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290号）要求张贴标识。

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。

⑨根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

（5）固体废物环境影响分析

1）固体废物暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目拟新建一个 10m² 的一般工业固废堆场，拟按照《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，地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“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。本项目营运期产生的一般工业固废为边角料、不合格品，由建设单位收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。项目一般工业固废产生总量约 1.378t/a，10m²

一般固废堆场满足暂存需求。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟新建一个 30m² 的危废仓库。危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置过道隔断。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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（t）	贮存周期
1	危废仓库	沉淀渣	HW08	900-213-08	车间一楼西北角	30m ²	密封桶装	30	≤3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			密封桶装		
3		废磨削油	HW08	900-200-08			密封桶装		
4		清洗废液	HW09	900-007-09			密封桶装		
5		废抹布、废棉签	HW49	900-041-49			密封袋装		
6		废滤芯	HW49	900-041-49			密封袋装		
7		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
8		废包装容器	HW49	900-041-49			密封袋装		
9		废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装		
10		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		
11		废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装		
12		空压机废液	HW09	900-007-09			密封桶装		

危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体见下表。

表4-27 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混

	体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	或钢结构，无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
	8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗滤液，总容积大于 1m^3 ，满足收集要求。
	9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废仓库内贮存沉淀渣、废切削液、废磨削油、清洗废液、废抹布、废棉签、废滤芯、废活性炭、废包装容器、废液压油、废油桶、废劳保用品、空压机废液等危险废物，均密封暂存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。
危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有沉淀渣、废切削液、废磨削油、清洗废液、废抹布、废棉签、废滤芯、废活性炭、废包装容器、废液压油、废油桶、废劳保用品、空压机废液。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封袋装贮存或密封码放，底部设托盘。
	2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物主要为废切削液、废磨削油、清洗非要我、空压机废液、废液压油，采用密封桶包装贮存。
	3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内	本项目不产生半固态危险废物。

	贮存，或直接采用贮存池贮存。	
	4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目废塑料桶、塑料瓶采用密封袋包装贮存。
	5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目所有危险废物均采用密封容器包装或密封暂存。
	6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设施运行环境管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
	2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
	3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

危废仓库贮存能力分析：

①沉淀渣：沉淀渣产生量约 3.5t/a，采用密封桶包装贮存，每 3 个月转运一次，设置贮存区面积 2m²；

②废切削液：产生量约 2.1t/a，采用吨桶包装，每 3 个月转运一次，设置贮存区面积 2m²；

③废磨削油：产生量约 0.12t/a，采用密封桶包装，每 3 个月转运一次，设置贮存

区面积 1m²;

④清洗废液：产生量约 12t/a，采用吨桶包装，每月转运一次，设置贮存区面积 2m²;

⑤废抹布、废棉签、废滤芯、废包装容器、废劳保用品：产生量约 1.512t/a，采用密封袋包装，每 3 个月转移一次，设置 1m² 暂存区域;

⑥废活性炭：废活性炭年产生量 11.779t/a，采用吨袋包装。每 3 个月转运一次，最大贮存量约 2.95t（6 个吨袋），按两层堆放，设置 4m² 暂存区域。

⑦废油桶、废液压油：废液压油采用密封桶包装，废液压油桶加盖密封后码放，底部设托盘，每年转运 1 次，设置 2m² 贮存区;

⑧空压机废液：产生量约 0.2t/a，采用密封桶装，每 3 个月转运一次，设置 1m² 贮存区。

综上分析，本项目所产生的危废仓库共需 15m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 30m²可以满足贮存要求。

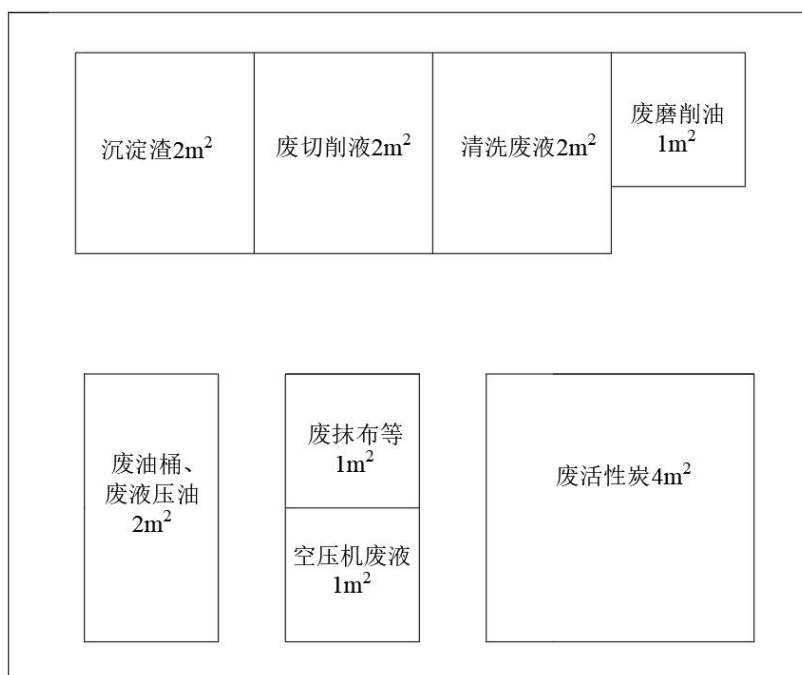


图 4-3 危废仓库分区贮存示意图

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。

2) 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《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

本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《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。建设单位拟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。

3) 委托处置的环境影响分析

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，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏如皋市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表4-28 项目危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通润启环保服务有限公司	启东市滨江精细化工园上海路318号	25000t/a	焚烧处置医药废物（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）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、#336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、#336-068-17、336-069-17、336-101-17）、有机硅烷化合物废物（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 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、#900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50）
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路1	20000t/a	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、

	号		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）、新化学药品废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50）共计 20000 吨/年
--	---	--	--

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，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）固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单及《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号），本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表4-29 固体废物贮存基本情况表

一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；	
一般固体废物 单位名称： 编 号： 污染物种类： 国家生态环境部监制 	
危废信息公开： 1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 （3）材料：底板采用 5mm 铝板 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑	

面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息

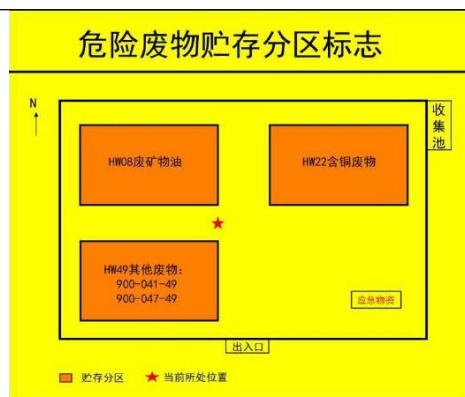


横版

竖版

危险废物贮存分区标志：

- 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。
- 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。
- 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息
等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
- 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



危险废物标签：

- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。
- 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
- 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。
4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。



危废产生源标识：



(7) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）相符性分析

表4-30 本项目与苏环办[2024]16号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
一、注重源头预防		
1	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目运营期产生的固体废物主要有沉淀渣、废切削液、废磨削油、清洗废液、废抹布、废棉签、不合格品、污泥、废过滤材料、废滤芯、废活性炭、废包装容器、废液压油、废油桶、废劳保用品、空压机废液和生活垃圾。本报告已按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。不合格品、污泥、废过滤材料为一般工业固体废物，厂区暂存后外售；沉淀渣、废切削液、废磨削油、清洗废液、废抹布、废棉签、废滤芯、废活性炭、废包装容器、废液压油、废油桶、废劳保用品、空压机废液为危险废物，委托有资质单位处置。
2	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的工业固体废物产生种类，以及贮存设施和

	实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	利用处置等相关情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。
二、严格过程控制		
3	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目拟新建一座30m ² 危废暂存库，拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。
4	8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。
5	9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求更新标志牌。
三、强化末端管理		
6	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	建设单位拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境的影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液态原料、废水、固废的渗漏。主要污染源为化学品仓库、沉淀池（地下式）、污水管道和危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的化学品仓库、危废仓库及沉淀池、污水管道区域采取防渗及截流措施，因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料、危废发生泄露等状况导致污染物渗入地下水的情形。

(2) 污染防治措施

1) 源头控制：严格生产的管理，安排专人负责原料贮存区和危废暂存间的巡查，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于物料泄漏而可能造成土壤、地下水污染。

2) 末端控制：项目厂区实行分区防控。化学品仓库、危废仓库、事故应急池、沉淀池、化粪池及配套污水输送、收集管道为重点防渗区。危废仓库防渗措施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，其他重点防渗区参照执行或按照 HJ610-2016 要求执行。一般固废堆场、生产车间、仓库为一般防渗区。一般固废堆场防渗措施按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，其他一般防渗区按 HJ610-2016 要求执行。其他区域为简单防渗区。本项目地下水污染防渗分区见下表。

表4-31 项目厂区地下水污染防渗分区

防渗分区	分区位置	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}m/s ），或其他防渗性能等效的材料。	基础层为水泥硬化，地面和裙角采用环氧树脂地坪防腐防渗。

	沉淀池、事故应急池、化粪池及配套污水输送、收集管道	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB 18598 执行。	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料; 管沟、污水渠与污水集水井相连, 并设计不低于 5‰ 的排水坡度, 工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管, 管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。
一般防渗区	一般固废堆场	当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}cm/s$, 且厚度不小于 0.75m 时, 可以采用天然基础层作为防渗衬层。 当天然基础层不能满足上述防渗要求时, 可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层, 其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}cm/s$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。	采取粘土铺底, 再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。
	生产车间、仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 要求执行	
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	一般地面硬化

综上, 采取上述污染防治措施后, 本项目对所在场地的地下水和土壤环境影响极小。

6、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见下表。

表4-32 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 t	q/Q	存在位置
1	光学玻璃切削液	25L/桶	0.1	2500	0.00004	原化学仓库、生产车间
2	玻璃磨削油	25L/桶	0.2	2500	0.00008	
3	清洗剂	2kg/桶	0.05	100	0.0005	
4	环保型擦拭液	25L/桶	0.05	100	0.0005	原化学仓库、擦拭间
5	乙醚	500mL/瓶	0.018	10	0.0018	
6	丙酮	500mL/瓶	0.02	10	0.002	
7	沉淀渣	密封桶装	0.875	50	0.0175	危废仓库
8	废切削液	密封桶装	0.525	2500	0.00021	
9	废磨削油	密封桶装	0.03	2500	0.000012	
10	清洗废液	密封桶装	3	100	0.03	
11	废抹布、废棉签、废滤芯、废包装容器、废劳保用品	密封袋装	0.378	50	0.00756	
12	废活性炭	密封袋装	2.945	50	0.0589	
13	废液压油	密封桶装	0.34	2500	0.000136	

14	废油桶	加盖密封	0.03	50	0.0006	
Q 值 Σ					0.119838	/

注：清洗剂、环保型擦拭液、清洗废液临界值参考“危害水环境物质（急性毒性类别：急性 1，慢性毒性类别：慢性 1）”计，临界量为 100t；沉淀渣等危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”计，临界量为 50t。

（2）环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。

表4-33 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	化学品仓库、生产车间	清洗剂	泄漏
		光学玻璃切削液、玻璃磨削油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	化学品仓库、擦拭间	环保型擦拭液、乙醚、丙酮	
3	危废仓库	废切削液、含油金属屑、废包装桶、废油桶、废液压油、废劳保用品、空压机废液	
5	二级活性炭吸附装置	挥发性有机污染物	火灾、爆炸引起的伴生/次生污染物排放

（3）典型事故情形

①化学品仓库内存放的光学玻璃切削液等化学品原料发生泄漏，碳氢化合物等有毒有害物质进入大气环境；若遇明火或高热可能引起火灾，引发 CO、碳氢化合物等有害物质排放。

②本项目拟设置一座 30m² 危废仓库，危废仓库地面采取防渗防腐处理、四周配备导流沟及收集井，废切削液、废磨削油等液态废物发生泄漏时，泄漏的物料一般都不会下渗进入地下水及土壤，也不会地面漫流至厂外污染地表水。泄漏的废磨削油等会产生少量有害有机废气污染大气环境。此外，泄漏的废磨削油等，若接触明火高热可能还会引起火灾、爆炸事故，事故中废油不完全燃烧会释放大量 CO、碳氢化合物，进而影响周边大气环境。

③当发生火灾时，会产生大量消防废水等事故废水，若截流不利，事故废水可通过地面漫流、雨水系统等途径出厂界，进入地表水体或下渗。

④二级活性炭吸附装置发生火灾、爆炸等起伴生/次生污染物排放；活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放；

⑤项目生产废水发生泄漏。

(4) 环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a. 光学玻璃切削液等液态原料放置在专用的化学品仓库内，加强其作为危险区的标识，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放包装袋、坯布等易燃、可燃类物品。存放区地面和裙角作防渗处理，并在底部设置托盘或地沟。

b. 危废仓库内危废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

c. 划定禁火区，在明显地点设置警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

d. 合理规划运输路线及时间，加强化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②废气事故排放防范措施

a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

b. 厂区若废气处理设备发生故障不能正常运转，应立即停止该工段生产，并组织技术人员对废气处理装置进行抢修。故障排除后，立即恢复废气处理设备运行，运行进入常态后，通知生产恢复生产。

c. 对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

③废水事故排放防范措施

a. 设置事故应急池

当厂区发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目拟设置 1 个事故应急池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故应急池总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，

取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）；本项目不设置储罐， $V_1=0$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2=\sum Q_{消}t_{消}$ （ $Q_{消}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{消}$ —消防设施对应的设计消防历时，h）。

本项目厂房为丙类厂房，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），应设置室内、室外消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 25L/s、室内消防栓设计流量 20L/s，设计火灾延续时间为 3h。则本项目消防废水产生量 $V_2=486m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；利用项目所在园区雨水管道作为事故水导排管。园区雨水主管道内径 600mm、长度约 1973m，支管内径 500mm、长度约 4274m，故 $V_3\approx 1396m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目生产废水主要为纯水制备弃水、清洗废水和抛光废水。发生事故时，厂区停产。纯水制备弃水和清洗废水均为间歇排放，抛光废水可暂存于沉淀池，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5=10q\cdot f$ ， $q=q_n/n$ ， q —降雨强度，按平均日降雨量，mm； q_n —年平均降雨量，mm； n —年平均降雨日数； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积。项目所在园区须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 13.06hm²；年降水量平均 1021.9mm，年雨日平均 117 天，故 $V_5\approx 1140m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故应急池容积约为：

$$V_{总} = (V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=0+486-1396+0+1140=230m^3$$

本项目需设置一个有效容积不小于 230m³ 的事故应急池，以满足事故废水的存放。事故发生时，厂区雨水排放口闸阀保持关闭，打开雨水管网通向事故应急池闸阀，事故废水通过雨水管道自流进入事故应急池，经检测后废水水质若满足如皋市丁堰镇智

能制造产业园污水处理厂接管要求后运送至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂，若不满足接管要求，经沉淀处理达标后送至如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂。

b.厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

c.构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，危废仓库、化学品仓库设置导流槽、积液池。地面及裙角采用环氧地坪防渗。

第二级防控体系：企业需建设一座有效容积不小于 230m³ 的事故应急池，雨水总排口设置可手控闸阀。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。一旦企业事故废水进入园区内河，则必须依托所在园区已建设的三级防控体系，包括区域河流闸阀、截污池、公共事故应急池等，防止事故废水进入环境敏感区；同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

④二级活性炭吸附设施风险防范

a.对操作人员进行全面的安全操作培训，提高其对爆炸、火灾和事故排放的认识；

b.定期对活性炭吸附装置进行检修和维护，确保设备正常运行，并严格按本报告提出的更换频率定期更换活性炭，定期监测；

c.采取防火隔离措施，减少与可燃气体相遇的可能性，定期排查火源；保持设备通风，并采取一定措施避免夏季温度过高导致设备运行异常；

d.建立完善的环境突发事件应急预案，配备相应的应急物资。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

（5）环境风险应急管理制度

应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时，做出应急准备和响应，最大限度地减轻可能产生的事故后果，而制定的制度。

①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，并将此目标列入环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。

②建立环境风险定期巡查制度。环保管理人员要定期对企业的环境风险点进行巡

查，发现问题，立即责令车间限期整改。

③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动本企业突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报。

④建立环境应急物资库专人负责制。做到专职管理、保障急需、专物专用”。配足所有应急物资、应急装备，定期进行流转或更新，储量不足时应及时增加，确保应急物资足额、有效。在发生突发环境事件后，应根据应急管理人员指令，立即组织应急物资、装备的调拨，立即组织人员以最快的时间携带应急物资、装备赶赴现场。

⑤建立环境应急预案定期评估制度，重点分析预案内容的针对性、实用性和可操作性等，并根据评估情况提出修订意见，实现预案动态更新优化。

⑥建立台账管理制度，每年组织的环境安全培训及突发环境事件演练，均要建立相关台帐，并及时按要求规范归档。

(6) 竣工验收

企业环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。项目竣工风险防控措施验收内容如下。

表4-34 风险防控措施验收内容

类别	措施
事故应急措施	有效容积不小于 230m ³ 的事故应急池
	危废仓库、化学品仓库地面防渗措施；导流槽、集液池等截流措施
	雨水排放口总闸

(7) 环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。厂区内拟建设一个容积不小于 230m³ 的事故应急池，加强管理，落实预防措施之后，可以有效预防各类环境风险事故的发生。综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，本项目环境风险可控。

7、环境监测计划

(1) “三同时”验收监测方案

表4-35 建设项目“三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	二级活性炭吸附设施进口	非甲烷总烃	监测2天，一天3次	/
	二级活性炭吸附设施进口	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃		
	厂区内	非甲烷总烃		
废水	污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	监测 2 天，每天 4 次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1中A等级标准，并满足如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂接管要求
噪声	厂界四周	Leq (A)	监测 2 天，昼间 监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

(2) 环境应急监测方案

根据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)，建设项目环境应急监测计划如下表。

表4-36 项目环境应急监测计划

监测类型	监测因子	监测时间和频次	监测布点
大气环境	颗粒物、非甲烷总烃、CO	按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。	厂区上风向 1 个、下风向 3 个
水环境	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS		雨水排口、污水排口、可能受影响的河流设置监测点。可能受影响的河流应设置对照断面、控制断面、削减断面。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	
	厂区内	非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，并满足如皋市丁堰镇智能制造产业园污水处理厂接管要求
	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	/	
	纯水制备弃水	COD、SS	/	
	抛光废水	SS	沉淀池	
声环境	设备噪声	Leq（A）	合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等	厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目厂区新建一座 10m²一般固废堆场，严格按照《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。运营过程产生的一般固废经收集后外售或委托环卫清运，生活垃圾环卫清运。 新建一座 30m²危废仓库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。营运期产生的危险废物委托有资质单位进行处置。固体废物实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	根据建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施： ①在厂区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。 ②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。本项目车间、仓库、一般固废堆场为一般防渗区；危废仓库、化学品仓库、事故应急池、沉淀池、化粪池及配套污水输送、收集管道为重点污染防渗区；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。危废仓库、切削液、化学品仓库防渗措施严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；事故应急池、化粪池及配套污水输送、收集管道为重点污染防渗区，企业根据重点防渗要求落实到位。 通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。 ②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废			

	贮存等）环境风险防范、废气处理设施（二级活性炭吸附装置）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；建设事故应急池收集泄漏的物料及消防废水。 ③编制突发环境事件应急预案，与丁堰镇智能制造产业园应急部门突发环境事件防控体系联动。
其他环境 管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。 ③严格执行排污许可制度。建设单位已被纳入南通市大气环境重点监管单位，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十五、仪器仪表制造业 40-90 光学仪器制造 404-其他”，实施登记管理。 ④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程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。 ⑤项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑥建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、结论

本项目为光学玻璃组件生产项目，选址于江苏省南通市如皋市丁堰镇兴堰路 8 号 1 号厂房，项目用地为工业用地，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染物在采取有效的治理措施之后，均能稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量功能；同时在采取相应的环境风险防范措施后，环境事故风险可控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

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	有组织	VOCs（以非甲烷 总烃计）	/	/	/	0.109	/	0.109	+0.109
	无组织	VOCs（以非甲烷 总烃计）	/	/	/	0.061	/	0.061	+0.061
废水		废水量	/	/	/	1432	/	1432	+1432
		COD	/	/	/	0.214	/	0.214	+0.214
		SS	/	/	/	0.213	/	0.213	+0.213
		氨氮	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		总氮	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
		总磷	/	/	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
		石油类	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		LAS	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物		不合格品	/	/	/	0.35	/	0.35	+0.35
		污泥	/	/	/	1.468	/	1.468	+1.468
		废过滤材料	/	/	/	0.05t/2a	/	0.05t/2a	+0.05t/2a
一般固体废物		生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
危险废物		沉淀渣	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5
		废切削液	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1

	废磨削油	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	清洗废液	/	/	/	12	/	12	+12
	废抹布、废棉签	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废滤芯	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	11.779	/	11.779	+11.779
	废包装容器	/	/	/	0.292	/	0.292	+0.292
	废液压油	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废劳保用品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	空压机废液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

附图、附件清单

附图 1 地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3-1 厂区总平面布置图

附图 3-2 车间平面布置图

附图 4 声环境功能区划分图

附图 5 与如皋市“三区三线”划定成果协调性分析图

附图 6 项目周边水系图

附图 7 生态环境分区管控单元图

附图 8 如皋市生态管控区域示意图

附图 9 编制主持人现场踏勘照片

附图 10 项目厂界四至照片

附件 1 环评委托书

附件 2 备案证、预审材料

附件 3 建设单位营业执照、法人代表身份证

附件 4 购房合同（附园区总平面规划图）

附件 5 建设单位承诺书

附件 6 确认函

附件 7 环评审批办理委托书

附件 8 危险废物处置承诺书

附件 9 污水接管承诺书

附件 10 项目信息确认单

附件 11 清洗剂检测报告、切削液、磨削油、擦拭剂、抛光粉 MSDS

附件 12 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 13 雨水排放管理制度

附件 14 环评合同

附件 15 公示截图

附件 16 《关于如皋市丁堰镇智能制造产业园开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（通如皋环审[2022]9 号）