建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：光学产品加工项目

建设单位（盖章）：南京睿翎科光电科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 41
四、主要环境影响和保护措施 46
五、环境保护措施监督检查清单 90
六、结论 92
附表 93

一、建设项目基本情况

建设项目名称	光学产品加工项目		
项目代码	2602-320115-89-01-773723		
建设单位联系人	***	**联系方式**	**********
建设地点	江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101		
地理坐标	（ 118 度 55 分 53.083 秒， 31 度 53 分 55.1328 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 玻璃制品制造 305 中玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	☑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 □重大变动技改项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	江宁政务投备〔2026〕183 号
总投资（万元）	500	**环保投资（万元）**	20
环保投资占比（%）	4	**施工工期**	2 个月
是否开工建设	☑否 □是：	**用地（用海）面积（m^2）**	853.18（建筑面积）

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>对照专项评价具体设置原则，本项目不设置专项评价，具体见表 1-1。
表 1-1 专项评价设置情况<table><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>是否涉及</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035年）》
审批机关：无
审批文件名称：无

规划名称：《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》
审批机关：无
审批文件名称：无

规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文件名称及文号：省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2025〕3号）

规划名称：《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》
审批机关：国务院
审批文件名称及文号：国务院关于《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复（国函〔2024〕136号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》
审批机关：中华人民共和国生态环境部
审批文件名：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见
审批文件文号：环审〔2022〕46 号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评</td><td>1.与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）》相符性分析
（1）用地规划相符性
本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101，根据</td></tr>
</table>

价符合性分析

厂房租赁方提供的土地证（苏（2023）宁江不动产权第 0037331 号），土地用途为工业用地。

（2）项目功能定位相符性分析

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口科学园片区三大片区；本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101，属于淳化-湖熟片区，其鼓励发展的产业政策建议和禁止发展的产业清单见下表。

表1-2 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

类别	要求	本项目情况	符合情况
淳化-湖熟片区重点发展	生物医药：生物药(抗体药物、抗体偶联药物(ADC)、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等)、新型化药(新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等)、细胞与基因治疗(基因工程药物、以CAR-T技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等)、新型疫苗(单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等)、研发服务外包与生产(临床前CRO、临床CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO等)、高端医疗器械(影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据AI、分子诊断等)；其他产业(再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等)、研发服务外包等；	本项目属于C3052光学玻璃制造，不属于淳化-湖熟片区中限制、禁止发展产业清单项目。	符合
	新能源：光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。		
	节能环保和新材料：重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。		
	新材料：依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向		
限制、禁止发展产业清单	生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(2020年12月18日)管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。		符合
	新材料：禁止新引入化工新材料项目。		
	制造业总体要求：禁止新(扩)建电镀项目，确属工艺需要、		

		不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。禁止新(扩)建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新(扩)建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目。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。禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。		

2.与《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》相符性分析

根据《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030年）》中的土地利用规划（项目用地性质为工业用地，故本项目用地符合江宁区淳化街道用地规划。

3.与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析

本项目与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析见表1-3。

表1-3 本项目与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析表

类别		文件要求	本项目情况	符合情况
规划范围和规划期限		1、规划范围：为南京市江宁区行政辖区，下辖东山街道、秣陵街道、汤山街道、淳化街道、禄口街道、江宁街道、谷里街道、湖熟街道、横溪街道、麒麟街道10个街道。江宁中心城区范围为东至麒麟街道，南至绕城高速，西至宁丹大道，北至雨花台区、秦淮区域交界处，面积约155.4945平方千米。 2、规划期限：基期年为2020年，规划期限为2020年至2035年，近期至2025年，远景展望至2050年。	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101，在南京江宁经济开发区内，不涉及占用耕地和永久基本农田，也不涉及生态保护红线，位于城镇	相符
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	落实市级下达的耕地保护任务，耕地保有量不低于317.9011平方千米（47.6852万亩），全区实际划定耕地保有量317.9031平方千米（47.6855万亩），集中分布在湖熟街道、江宁街道、淳化街道等。落实市级下达的永久基本农田保护任务，扣除淮安市易地代保部分后为275.3722平方千米（41.3058万亩）全区实际划定永久基本农田275.3738平方千米（41.3061万亩）。永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。一般建设项目不得占用永久基本农田，符合国家规定的重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	生态保护红线	划定生态保护红线82.0626平方千米（12.3094万亩）约占全区总面积的5.25%。涉及自然保护地（自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园）、饮用水水源保护区以及其他具有潜在重要生		

		态价值的区域，主要分布在长江、秦淮河等水域，以及汤山、方山、牛首山等山体地区。自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。确需占用生态保护红线的国家重大项目，应严格按规定办理用地审批。	开发边界内。	
	城镇开发边界	全区划定城镇开发边界面积为350.3598平方千米，占全区面积比例达到22.41%，城镇开发边界扩展倍数1.3371。城镇开发边界内可以集中进行城镇开发建设，应以完善城镇功能、提升空间品质为主。实行“详细规划+规划许可”的管制方式，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等控制线的协同管控。城镇开发边界外空间主导用途为农业和生态，是开展农业生产、实施乡村振兴和加强生态保护的主要区域。不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。村庄建设、单独选址的点状和线性工程项目，应符合有关国土空间规划和用途管制要求。		

4.与《南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析

本项目与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析见表1-4。

表 1-4 本项目与《南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析表

类别		要求	本项目情况	符合情况
规划范围		规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积808平方千米。规划基期为2020年，规划期限为2021-2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101，对照《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，厂址位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。	相符
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	生态保护红线	自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。		
	城镇开	城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设		

	发边界	各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		

5.与《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》相符性分析

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（环审〔2022〕46号），项目建设与开发区规划环评及审查意见相符性分析见下表。

表1-5 本项目建设与开发区规划环评及审查意见相符性分析表

序号	要求	符合性分析	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1核2元、2轴连心、3楔2廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口科学园片区三大片区。禄口-科学园片区的主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、临界高科技产业等。	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101，属于淳化-湖熟片区，行业类别为C3052光学玻璃制造，不属于该片区限制、禁止发展产业，符合江宁经济技术开发区总体发展规划。	相符
2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	根据企业提供的土地证，项目所在地用地性质现状为工业用地。根据《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030年）》中的土地利用规划（，项目用地性质为工业用地，故本项目用地符合江宁区淳化街道用地规划。本项目用地范围内不涉及生态保护红线和空间管控区域，符合“三线一单”要求。	相符
3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能和水，属于清洁能源，符合节能减排工作要求。	相符

	4	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目不属于园区限制、禁止引入的项目。本项目属于淳化-湖熟片区，不属于“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业。	相符
	5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
	6	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目产生的废水、废气污染物按要求取得总量指标，采取有效治理措施，废气及污水均能达标排放。	相符
	7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目位于淳化-湖熟片区，符合该片区生态环境准入要求，本项目执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平项目排污负荷较小。	相符
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	相符

其他符合性分析

1、产业政策分析

建设项目与产业政策相符性见表1-6。

表 1-6 建设项目与产业政策相符性一览表

文件名称	内容及判定	符合情况
《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	本项目不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业	相符
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	项目行业类别为C3052光学玻璃制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目。	相符
《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）	本项目行业类别为C3052光学玻璃制造，不属于“两高”项目。	相符
《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不在负面清单内。	符合
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）	本项目行业类别为C3052光学玻璃制造，不属于“两高”项目，不使用涉及“两高”的装置。	相符

2、土地政策相符性分析

本项目与土地政策相符性如下表。

表 1-7 建设项目与土地政策相符性一览表

文件名称	内容及判定	符合情况
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101，用地性质为工业用地，不属于其中限制类、禁止类建设项目。	相符

因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

3、生态环境分区管控相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》结合项目地理位置，本项目不占用生态空间管控区域和国家级生态保护红线，距离项目最近的生态空间管控区域为江苏江宁

	汤山方山国家地质公园（位于本项目西侧 3.80km），距离项目最近的生态保护红线为江苏江宁汤山方山国家地质公园（位于本项目西侧 4.39km）。项目不在管控区内，符合江苏省生态保护红线区域保护规划要求。本项目不突破生态保护红线，开发建设不突破资源环境承载力，与文件要求相符。 **（2）环境质量底线** 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。本项目污水经中心河排入运粮河最终排入秦淮河，最终纳污水体为秦淮河，秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，2 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

建设项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小；建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水和电能，水源来自市政自来水管网，用电依托于当地电力供应部门，因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。项目用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。项目各类资源消耗均在区域可承受范围内，因此，本项目建设符合区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中开发区生态环境准入清单分析，本项目建设符合该区域的开发区生态环境准入清单，具体见表1-8。

表1-8 本项目与江宁经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析表

清单类型	准入内容	符合性分析	相符性
空间布局约束	（1）引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 （2）引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 （3）引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 （4）强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目符合国家和地方产业政策；采用行业先进生产工艺、装备技术，资源能源消耗小，达到行业先进清洁生产水平；项目废气、污水采取有效治理措施，均能达标排放，固废零排放；项目排放主要污染物已取得总量平衡指标。	相符
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《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》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项	本项目符合相关文件要求。	相符

		目。		
		（1）邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 （2）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 （3）符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	经核实，本项目废气排放量较小，距离居住用地 100m 范围内无喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	相符
	污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年； 开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年； 开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	本项目营运期排放主要污染物按要求取得总量平衡指标，本项目水污染物排放总量在江宁区水减排项目平衡，大气污染物排放总量在江宁区大气减排项目平衡。	符合
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目将按要求执行风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并建立污染源监控计划，严格落实安全设施建设“三同时”相关安全规定要求，健全完善风险区域、部位有效管控措施。	相符
	资源开发利用要求	水资源利用总量要求：到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 m^3/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。能源利用总量及效率要求：到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不	本项目用水、用电量较小，符合水资源、能源利用总量控制要求；利用已建厂房进行生产活动，不增加工业用地，符合土地资源	相符

	高于 0.05 吨标煤/万元。土地资源利用总量要求：到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km^2，工业用地不突破 43.67km^2。禁燃区要求：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。	利用总量控制要求；项目使用能源为电能，不使用高污染燃料，符合禁燃区要求。	

（5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（环办环评函〔2023〕81 号）的相符性分析

本项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》可知，属于长江流域，属于重点管控单元——江宁经济技术开发区。本项目相符性见下表。

表 1-9 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
	长江流域		
空间布局约束	1．始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国 家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4．强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5．禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工、码头、过江干线通道、独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	1、本项目将严格执行污染物总量控制制度；2、本项目不涉及长江入河排污口。	相符
环境	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓	1、本项目建成后将贮存必要的应急物资，及时	相符

	风险防控	储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	编制应急预案并定期演练；2、本项目不涉及饮用水水源保护区。	
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及长江干流、支流岸线。	相符
	重点管控要求			
	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	1.本项目不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态保护红线内。2.本项目不属于排放量大、能耗高、产能过剩的产业；3.本项目不在长江干支流两侧1公里范围内；4.本项目为C3052光学玻璃制造，不属于钢铁行业；5.不属于国家和省规划中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。	

		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。		
	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（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目水污染物排放总量在江宁区水减排项目平衡，大气污染物排放总量在江宁区大气减排项目平衡，不会突破生态环境承载力。	
	环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；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。	本项目建成后将贮存必要的应急物资，及时编制应急预案并定期演练；企业将妥善处置本项目危险废物，禁止非法转移、处置和倾倒行为。	
	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，全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。	1、本项目用水由当地自来水管网供给，不自行取水，水耗较低。 2、本项目地块不属于永久基本农田，用地性质属于工业用地。 3、本项目不使用高污染燃料。	

因此本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。



图1-1 项目与江苏省生态环境分区管控综合服务平台对照图

（6）与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江宁经济技术开发区范围内，属于重点管控单元：“南京市江宁经济技术开发区”，本项目与南京市江宁经济开发区重点管控单元准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-10 项目与南京市江宁经济开发区重点管控单元准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
1.南京江宁经济技术开发区			
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺	1、本项目与南京江宁经济技术开发区规划及其审查意见相符。 2、本项目属于C3052 光学玻璃制造，不属于限制及禁止引入类。 3、本项目废气排放量较小，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、	相符

		及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。 （4）生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库	
	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目为C3052光学玻璃制造，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变园区环境功能区质量要求，不涉及重金属污染物排放。	相符
	环境风险防控	（1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 （4）邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	1、本项目应急体系与园区相联动； 2、本项目危废暂存于危废仓库后交由有资质单位处置； 3、本项目制定环境自行监测计划。	相符
	资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。 （5）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。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目，本次项目不涉及燃料使用。	相符
	因此本项目符合《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的要求。			

（7）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相符性分析

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相符性分析见下表。

表 1-11 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	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。禁止在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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	禁止在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。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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否
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。	本项目不占用划定的岸线保护区	否
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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	否
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	否
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目不属于化工项目及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、	本项目不属于	否

	焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	
10	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	本项目不属于石化、现代煤化工项目	否
11	禁止新建、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。	本项目不属于过剩产能项目，不属于高耗能、高排放项目	否
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行法律法规等相关文件要求	否

（8）与《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-12。

表 1-12 苏长江办发〔2022〕55 号文对照分析

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
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。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
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。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
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	本项目不涉及饮用水水源保护区	否

		源一级保护区、二级保护区、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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否
	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区	否
	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	否
	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。	本项目不涉及捕捞	否
	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。	本项目不属于化工园区或化工项目	否
	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
	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。	本项目不涉及太湖流域	否
	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	否
	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	否
	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	否
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	本项目周边无化	否

	密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	工企业	
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
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。	本项目不属于前述项目类型	否
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。	本项目不属于前述项目类型	否
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。	本项目符合国家及地方产业政策。	否
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。	本项目不属于高能耗高排放项目	否
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件	否

由以上内容可知，本项目符合国家及地方政策、不属于负面清单中的项目。综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

4、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析详见表1-13。

表1-13 与苏环办〔2020〕225号相符性分析

序号	文件相关内容	项目情况	相符性
一、严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准	（1）经分析，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，符合“三线一单”的要求。 （2）本项目符合江宁经济开发区环境保护的总体要求，符合江宁经济开发区规划环评结论及审查意见。	相符

	入关。		
二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《〈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》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本项目不属于重点行业，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则中禁止类项目。	相符
三、优化重大项目环评审批	重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 （九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 （十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。	本项目不涉及。	相符
四、认真落实环评审批正面清单	积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 （十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目不涉及。	相符

本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）中相关要求。

5、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-14 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序	文件	要求	项目情况	相符

	号				性
	1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	本项目使用含 VOCs 物料均储存于密闭的容器中并存放于室内	符合
	2	《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 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，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。	本项目使用含 VOCs 物料均储存于密闭的容器中并存放于室内。	符合
	3	江苏省挥发性有机物污染防治管理办法（江苏省人民政府令第 119 号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目含有挥发性有机物的原辅材料密闭存储于原料仓库，不露天放置。	符合
	4	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	加快推进全省重点行业（以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放，到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限	本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。	符合

		量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。		

6、安全风险识别内容

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）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。本项目所涉及的环境治理设施如下表所示。

表 1-15 企业涉及的环境治理设施

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水处理	化粪池

7、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

本项目使用的水溶性清洗剂是水基清洗剂，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1，符合 VOC 含量≤50g/L 要求的水基清洗剂为低 VOC 含量清洗剂。根据 MSDS 报告可知，水溶性清洗剂主要成分为胺类 1-5%、可溶化剂 1%以下、有机酸胺盐类 15-25%、水 70-80%、消泡剂 1%以下、表面活性剂 3%以下、防腐剂 1%以下、防蚀剂 1%以下。根据 VOC 检测报告，本项目清洗剂满足低 VOC 含量清洗剂要求，不含二氯甲烷、

三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯，符合要求。

表 1-16 本项目清洗剂 VOC 含量限值相符性分析

原辅料	种类	VOC 含量	标准中 VOC 含量限值	是否符合
水溶性清洗剂	水基清洗剂	27g/L	≤50g/L	符合

8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目使用的胶粘剂是α-氰基丙烯酸类本体型胶粘剂，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3，α-氰基丙烯酸类本体型胶粘剂在其他应用领域的 VOC 含量限值为 20g/kg，根据 VOC 检测报告，本项目使用胶粘剂符合含量限值，且《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中明确了本体型胶黏剂为低 VOC 型胶粘剂。

表 1-17 本项目胶粘剂 VOC 含量限值相符性分析

原辅料	种类	VOC 含量	标准中 VOC 含量限值	是否符合
胶粘剂	本体型胶粘剂-α-氰基丙烯酸类-其他	2g/kg	≤20g/kg	符合

9、与关于《印发〈南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）〉的通知》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析

表 1-18 与关于《印发〈南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）〉的通知》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析

序号	要求		项目情况	相符性
1	一、总则	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品116种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中116种危险化学品。	相符
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。C板块：江宁区，共有349种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及江宁区349种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送	本项目不涉及《禁限控目录》所列危险化学品。	相符
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目不涉及《禁限控目录》所列危险化学品。	相符

10、与重点管控新污染物清单相符性分析

与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相符性分析如下。

表1-19 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）相符性分析

文件要求	相符性分析	结论
一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》中的污染物。	相符
二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	本项目不涉及《优先控制化学品名录》中的化学品。	相符
三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	本项目不涉及《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》中的污染物。	相符

四、加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	本项目不涉及新化学物质。	相符
五、加强相关企业清洁生产。组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	本项目推进清洁生产改造。	相符

表 1-20 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

文件要求	相符性分析	结论
一、重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）中的污染物。	相符
各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目不涉及重点管控新污染物清单、《斯德哥尔摩公约》中的污染物，不属于产业结构调整指导目录中限制类、淘汰类项目，符合生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求，不属于不予审批环评的项目类别。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）工程内容及规模

1.工程概况

南京睿翎科光电科技有限公司成立于2025年10月，现拟投资500万元，租赁江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101现有标准厂房建设光学产品加工项目。项目建成后，预计年加工光学产品约100万件。本项目已取得南京市江宁区数据局立项备案（备案证号：江宁政务投备〔2026〕183号；项目代码：2602-320115-89-01-773723）。

根据《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玻璃制品制造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）"，所以应当做报告表。

为此，建设单位委托本公司承担该项目的环境影响报告的编制工作，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制了本生态环境影响报告表。

2.项目概况

（1）项目名称：光学产品加工项目；

（2）建设单位：南京睿翎科光电科技有限公司；

（3）建设地点：江苏省南京市江宁区高新园通联路9号一区7号楼101；

（4）项目性质：新建；

（5）项目投资：本项目总投资500万元，其中环保投资20万元，占总投资额的4%；

（6）劳动定员：本项目职工人数20人，不设食堂及住宿；

（7）工作制度：年工作300天，白班8小时制，全年工作2400小时；

（8）建设内容和规模：使用现有厂房建筑面积853.18平方米，从事光学产品加工项目。生产原材料：毛坯基片、晶振片、金刚砂、抛光粉、镀膜材料、氩气、铝箔、水基清洗剂、无水乙醇擦拭液、光学专用胶、无尘布、水性切削液、金属材料、润滑油、零配件等；主要生产设备：铣磨机、抛光机、磨边机、镀膜机、

超声波清洗机、加工中心、超净工作台、冷水机、检测设备等；生产工序流程：铣磨--抛光--磨边--擦拭--镀膜--胶合--超声波清洗--机械加工--组件装配--检验-成品。项目建成后，预计年加工光学产品约100万件。

3、主体建构筑物工程及平面布置情况

建设项目位于江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101，厂区生产车间布置生产区、办公区、仓库、危废仓库、一般固废库等。厂区平面布置图详见附图 3。

4、主体工程及产品方案

根据建设单位提供的资料，建设项目主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案

工程名称（车间或生产线）	产品名称	规格	设计能力（万件/年）	年运行时数
光学产品生产线	光学产品	外形尺寸Φ3-80mm，中心厚度0.2-20mm；光学指标：面形精度λ/10~λ/2，表面光洁度Ⅱ-Ⅲ级	100	2400h

5、公用工程

本项目主要用水为职工生活用水、铣磨配水、抛光配水、磨边用水、清洗配水、切削液配水、循环冷却用水，给水量为455.6t/a，由市政给水管网集中供给。本项目各类原辅料均密封包装完好，通过汽运至车间原辅仓库内，不对地面进行清洗，仅进行扫地，无地面清洗废水，设备无需清洗，无设备清洗用水。

①生活用水

本项目新增定员20人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班）”，本次评价按照50L/人·天进行员工生活用水量计算，年工作时间为300天，则本项目员工生活用水量为300t/a。生活污水按用水量的80%计算，则生活污水产生量为240t/a。生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江宁高新区污水处理厂集中处理。

②铣磨配水

本项目铣磨工序需要用金刚砂与自来水混合，配比为 1:30，项目年使用金刚

砂 200kg，则精磨工序使用水量为 6t/a。精磨用水约 90%（5.4t/a）蒸发损耗，约 10%（0.6t/a）进入一般固废废磨渣。

③抛光配水

本项目抛光工序需要用抛光粉与自来水混合，配比为 1:80，项目年使用抛光粉 40kg，则抛光工序使用水量为 3.2t/a。抛光用水约 90%（2.88t/a）蒸发损耗，约 10%（0.32t/a）进入一般固废废抛光渣。

④磨边用水

本项目磨边工序需要加入自来水进行加工，根据企业提供资料，此部分用水量为1t/a。全部蒸发损耗不外排。

⑤清洗配水

本项目清洗工序需要用水溶性清洗剂与自来水混合，配比为1:10，项目年使用水溶性清洗剂0.3t/a，则清洗工序使用水量为3t/a。清洗用水约90%（0.9t/a）蒸发损耗，约10%（0.3t/a）进入危废清洗废液。

⑥切削液配水

本项目切削液用量为 0.4t/a，按切削液与水 1:20 的比例进行配制，则切削液用水量 8t/a。在加工过程中正常消耗，主要为工件带走和自然蒸发，切削液消耗后，需重新进行调配，定期添加。循环使用一段时间后，由于受到空气中微生物、切屑和粘附在机床设备上的污垢以及稀释水的影响，切削液防锈性和电导率变差，产生腐败气味，需要更换新液，切削液一个月更换一次。切削液用水约 90%（7.2t/a）蒸发损耗，约 10%（0.8t/a）进入危废废切削液，与切削液原液一起产生约 1.2 吨废切削液，作为危废处置。

⑦循环冷却用水

本项目镀膜和机械加工过程中，需使用循环冷却水对设备进行冷却，冷却机循环水量为 4m^3/h，有效工作时间约 8h/d，年工作 300 天，循环水量为 9600m^3/a。冷却用水需适时补充损耗水量，冷却补给水量主要包括蒸发损失水量、飞溅损失水量。蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）5.0.6 中公式计算：Qe=k* Δt* Qr

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0014；

Δt—循环冷却水进出口温差（℃），本项目取 10℃；

Qr—循环冷却水量（m^3/a）

根据上式计算得出冷却蒸发水量Qe=134.4m^3/a，冷却水不添加药剂，循环使用不外排。本项目循环冷却水系统参照《循环冷却水节水技术规范》（GB/T31329-2025）开展设计，系统仅用于镀膜机、加工中心设备冷却，不投加水处理药剂；循环冷却水系统根据蒸发损耗定期补充新鲜水，无外排废水；冷却系统闭式循环运行，补水仅补偿蒸发损耗，用水方式、补水管理符合《循环冷却水节水技术规范》（GB/T31329-2025）水相关要求。

供电：本项目用电量20万kW•h/a，由市政供电管网供给。

本项目水平衡图见图2-1。

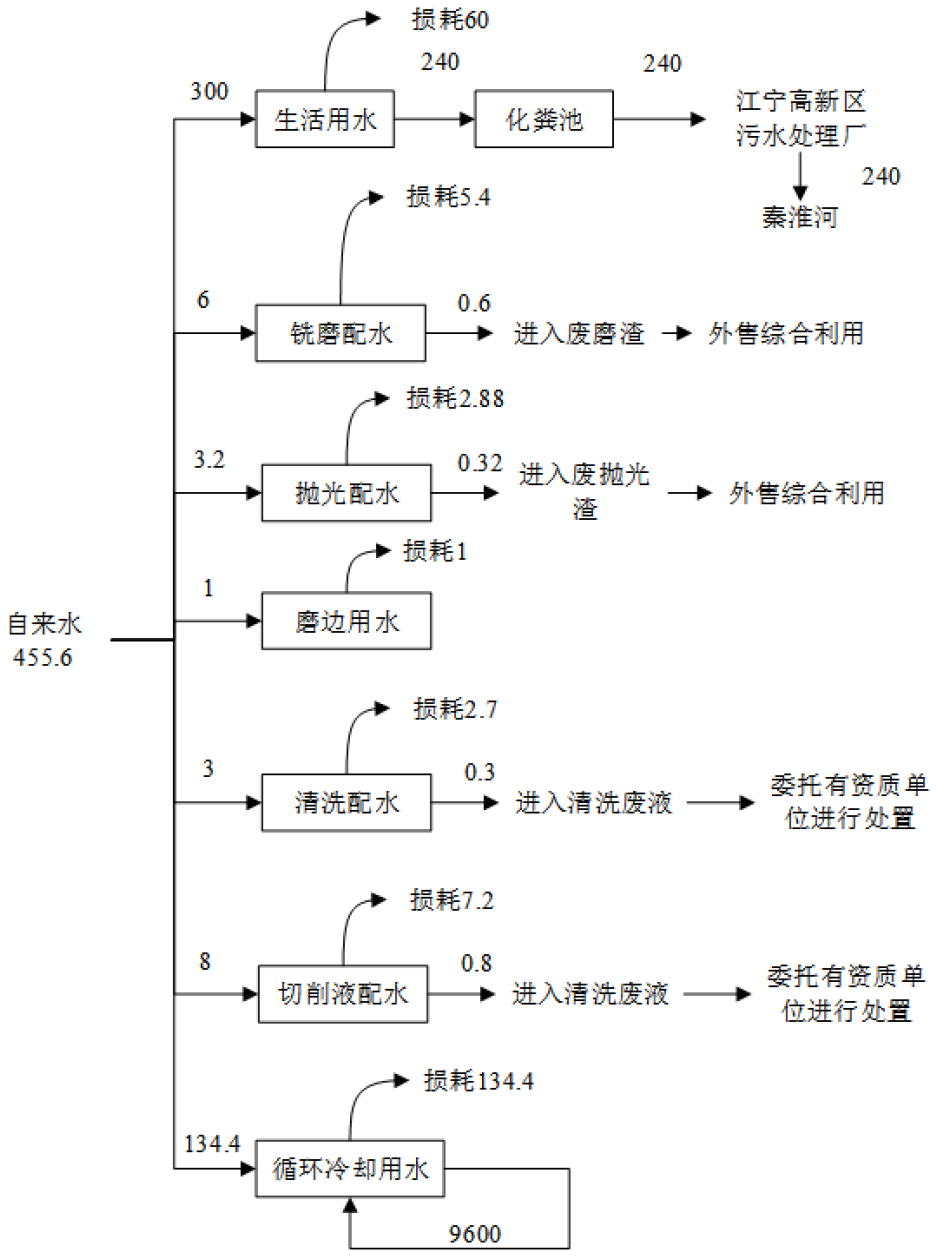


图 2-1 本项目水平衡图 t/a

公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产厂房	853.18m²（建筑面积）	租赁现有标准生产厂房，设有清洗车间、成品仓库、原料仓库、办公区、镀膜车间、擦拭

				车间、检验车间、胶合车间、抛光、磨边车间、铣磨车间、一般固废库、危废仓库、机械加工、组装车间等
储运工程	成品仓库		21m²	位于生产厂房内
	原料仓库		30m²	位于生产厂房内
公用工程	给水		455.6t/a	由市政给水管网集中供给
	排水	生活污水	240t/a	通过市政污水管网排入江宁高新区污水处理厂
	供电		20 万度/年	由市政电网供给
环保工程	废水处理	规范化排污口设置	雨、污水排口各一个	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，依托园区现有
		生活污水（240t/a）	化粪池 10m³	依托厂房配套的化粪池排入园区污水管网，接管入江宁高新区污水处理厂处理达标后排放
	废气处理	非甲烷总烃	车间通风，无组织排放	/
	噪声处理	隔声防治措施（采用低噪声设备、隔声门窗、设备减振、合理布置等综合防治措施）	降噪量≥25dB（A）	新建
	固废处置	一般固废库	10m²	新建，位于生产厂房东侧
		危废仓库	5m²	新建，位于生产厂房东侧
	环境风险	消防栓、灭火器等	若干	位于生产区、办公区、仓库等
		应急水囊	120m³	位于仓库

注：企业生活污水依托园区化粪池，由园区内管网送至园区污水总排口后，接管至市政管网。园区总排口责任主体为南京联东金益投资有限公司。

6、项目周围环境及厂区总平面布置

周边环境概况：根据现场勘查，项目东侧、南侧、西侧、北侧为其他工业企业。本项目周边环境概况图详见附图 2。

厂区平面布置：厂区由西向东依次为清洗车间、成品仓库、原料仓库、办公区、镀膜车间、擦拭车间、检验车间、胶合车间、抛光、磨边车间、铣磨车间、一般固废库、危废仓库、机械加工、组装车间等。平面布置见附图 3。

（二）主要原辅材料及燃料

1、主要原辅材料及燃料用量见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要原辅材料及燃料

名称		重要组分、规格、指标	年用量（t/a）	最大贮存量（t）	储存方式	备注
毛坯基片		玻璃，单个毛坯重量约20g~480g，根据订单需求采购	100万件	10万件	袋装，原料仓库	外购，汽运
金刚砂		二氧化硅、三氧化二铝、氧化铁等	200kg	10kg	袋装，原料仓库	外购，汽运
抛光粉		氧化铈100%	40kg	2kg	袋装，原料仓库	外购，汽运
无尘布		280张/盒	33600张	20盒	堆放，原料仓库	外购，汽运
无水乙醇擦拭液		乙醇99%，500ml/瓶	0.2	0.1	瓶装，原料仓库	外购，汽运
镀膜材料	氧化镁	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
	二氧化硅	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
	五氧化三钛	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
	银靶	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
	钌靶	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
	五氧化二钽	固态	40kg	10kg	干燥柜，原料仓库	外购，汽运
氩气		气体	50L	10L	瓶装，生产车间现用	外购，汽运
光学专用胶		α-氰基丙烯酸乙酯≥95%，20g/瓶	0.15	0.1	瓶装，原料仓库	外购，汽运
水基清洗剂		胺类1-5%、可溶化剂1%以下、有机酸胺盐类15-25%、水70-80%、消泡剂1%以下、表面活性剂3%以下、防腐剂1%以下、防蚀剂1%以下，5kg/桶	0.3	0.1	桶装，原料仓库	外购，汽运
不锈钢材		小块不锈钢材	5	1	堆放，原料仓库	外购，汽运
水性切削液		石蜡油40~60%，油性剂（（C16-18、C18-不饱和）脂肪酸）2~5%，防锈剂2~5%，乳化剂10~20%，表面活性剂2~5%，杀菌剂1~2%，20kg/桶	400kg	40kg	堆放，原料仓库	外购，汽运
晶振片		多面体石英片	1000片	500片	袋装，原料仓库	外购，汽运

铝箔	铝箔	52 千克	10 千克	堆放，原料仓库	外购，汽运
纸箱	/	1000 个	100 个	堆放，原料仓库	外购，汽运
润滑油	矿物油，25kg/桶	200kg	25kg	堆放，原料仓库	外购，汽运

3、主要原料理化性质

表 2-4 原辅材料理化特性、毒性毒理

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	CH_3CH_2OH	俗称酒精，它在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，有酒香，蒸汽压 5.33kPa/19°C，闪点 12°C，熔点-114.1°C，沸点 78.3°C，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，相对密度 0.79(水=1)、1.59(空气=1)，性质稳定，危险标记为 7(易燃液体)，用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。	易燃	LD_{50}:7060mg/kg(兔经口)；7430mg/kg(兔经皮)；LC_{50}:37620mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)。
二氧化硅	SiO_2	熔点 1723°C，沸点 2230°C，水溶性：不溶，密度 2.2g/cm^3，外观：坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体，应用：制造玻璃、石英玻璃、水玻璃、光导纤维、电子工业的重要部件、光学仪器、工艺品和耐火材料的原料。	不燃	长期吸入含有二氧化硅的粉尘，就会患硅肺病
三氧化二铝	Al_2O_3	白色粉末，密度为 3.9~4.0g/cm^3，熔点为 2050°C，沸点为 2980°C。不溶于水，易溶于强碱和强酸。用作分析试剂、有机溶剂的脱水、吸附剂、有机反应催化剂、研磨剂、抛光剂、冶炼铝的原料、耐火材料。	不燃	吸入可能造成刺激或肺部伤害
氧化铁	Fe_2O_3	红棕色粉末，无臭，是铁氧化物的一种形式，不溶于水、有机酸和有机溶剂，溶于盐酸、硫酸，微溶于硝酸，常存在于天然赤铁矿物中，铁锈的主要成分，广泛用于油漆、橡胶、塑料、建筑、陶瓷等的着色，也可用作食用红色素、分析试剂、催化剂和抛光剂等，熔点 1565°C水溶性不溶于水密度 5.24g/cm^3	不燃	吸入和摄入铁化合物会对人体肺部和胃肠道造成刺激
氧化铈	CeO_2	黄或黄褐色粉末。密度 7.13g/cm^3，熔点 2397°C，沸点：3500°C，不溶于水和碱，微溶于酸。其性能是做抛光材料、催化剂、催化剂载体(助剂)、	不燃	半数致死量(大鼠，经口)约 1g/kg

			紫外线吸收剂、燃料电池电解质、汽车尾气吸收剂、电子陶瓷等。		
	氧化镁	MgO	氧化物型无机化合物，常温下为白色粉末，密度约 3.58g/cm³，熔点 2852℃，沸点 3600℃，难溶于水和乙醇，溶于铵盐溶液。在水中溶解度为 0.00062g/100mL(0°C)、0.0086g/100mL(30°C)。	不燃	眼睛结膜和鼻黏膜有轻度刺激，粉尘可导致呼吸困难、胸痛、咳嗽、肺弥漫性间质纤维化合并肺气肿
	五氧化三钛	Ti_3O_5	呈现蓝黑色粉末状结晶颗粒并具有金属光泽，密度介于 4.20-4.47g/cm³，熔点约 1800°C，与氧、二氧化硫、硫化氢、二氧化碳和氨都不起反应，也不溶于水、脂肪酸和其他有机酸及弱无机酸，微溶于碱和热硝酸，用于真空镀膜。	不燃	粉末状可能刺激呼吸道
	五氧化二钽	Ta_2O_5	白色无色结晶粉末，是钽最常见的氧化物，也是钽在空气中燃烧生成的最终产物。主要用作拉钽酸锂单晶和制造高折射低色散特种光学玻璃用，化工中可作催化剂。密度 8.2g/cm³，熔点（℃）1800。	不燃	半数致死量（LD_{50}）为 8000mg/kg（大鼠经口）
	银	Ag	银呈明亮的银白色金属光泽，是导电性和导热性最佳的物质，延展性仅次于金，可被压成薄片或拉成细丝。银化学性质较稳定，常温下不易氧化。熔点 961.93 ℃、沸点 2212 ℃、水溶性：不溶于水、密度 10.49 g/cm³。	不燃	高浓度银离子会对细胞产生毒性，可能损伤肝肾器官或神经系统。过量摄入银化合物(如误食硝酸银溶液)会导致急性中毒
	钌	Ru	一种银灰色稀有金属元素），质硬而脆，属铂族金属，可用于装饰品及工业催化剂制造。相对密度为 12.45g/cm³（20℃），熔点 2334℃，沸点 4150℃。电阻率 7.6x10-8Ω·m（20℃）。具有化学惰性。在空气、卤素、水和酸中稳定，可和熔融碱作用。	不燃	无资料
	氩气	Ar	氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氦气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。熔点：-189.2℃，沸点：-185.9℃，密度：1.784kg/m³；1394kg/m3（饱和液氩，1atm），外观：无色无臭气体，溶解性：微溶于水。	不燃	无资料
	α-氰基丙烯酸乙酯	$C_6H_7NO_2$	外观与性状：无色透明液体，有刺激性气味。pH 值：5-6 相对密度(水	可燃	估计口服的 LD_{50}(半量致死量)不能超过

		=1):1.06(25℃℃)沸点：60℃(3mmHg)凝固点：-16.9℃闪点：85℃(闭)辛醇/水分配系数的对数值：无资料相对蒸汽密度：3g/m 溶解性：溶于丙酮、硝基甲烷、甲乙酮等溶剂。主要用途：适用于金属、陶瓷、玻璃、珠宝、塑料、家具、硬木、石料、橡胶等各类物质的粘接。		5000mg/kg：估计皮肤的 LD_{50}(半量致死量)不能超过 5000mg/kg
水溶性清洗剂	/	外观：淡黄色微浊液体，pH 值 8.0(原液，25℃)，初始沸点和沸腾范围：100℃以上，相对密度：1.045(15℃)，可溶性：易溶(水，室温)，黏度：1.8mm/s(40℃)。	可燃	LD_{50}=7269.3mg/kg(大鼠经口)
石蜡油	C_nH_{2n+2}，n=24~36	一种矿物油，是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物，沸点范围是300~550℃	可燃	对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用
（C16-18、C18-不饱和）脂肪酸	$C_{18}H_{34}O_2$	闪点 200℃，PSA 值 37.30000，不溶于水，可溶于有机溶剂。能与碱发生反应，具有酯化、胺化特性。	可燃	无资料
润滑油	/	性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点：>210℃（基于矿物油）；燃烧上下极限：典型 1~10%v/v（基于矿物油）。	可燃	大量吸入出现乏力、头晕、头痛、恶心

（三）主要设备

根据建设单位提供的资料，建设项目主要设备情况见表2-5。

表2-5 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/台套	所用工序	备注
1.	球面铣磨机	CG-2.0	4	铣磨	/
2.	抛光机	ZLP-20B	4	抛光	/
3.	磨边机	/	3	磨边	/
4.	超净工作台	江苏大峰净化	1	擦拭	/
5.	镀膜机	OTFC-1350	2	镀膜	/
6.	镀膜机	ZX-1100	1		/
7.	镀膜机	YNS-800	2		/
8.	超净工作台	江苏大峰净化	1	胶合	/
9.	超声波清洗机	WT-01010WS-10KHz	2	清洗	/
10.	加工中心	/	2	机械加工	/
11.	冷水机	/	1	设备冷却	/
12.	分光光度计	Cary7000	2	检验	/
13.	干涉仪	ZYGO	2		/
14.	偏心仪	义辉 CLT-1	2		/
15.	测角度	阿贝式 45 型测角仪	2		/
16.	显微镜	/	3		/
17.	千分尺	三丰	3		/
18.	中心仪	全欧	1		/

工艺流程和产排污环节	**一、施工期** 本项目租赁现有标准闲置厂房，仅涉及设备安装，其建设过程不涉及土建施工。 **二、营运期** **（一）生产工艺流程及产污环节**

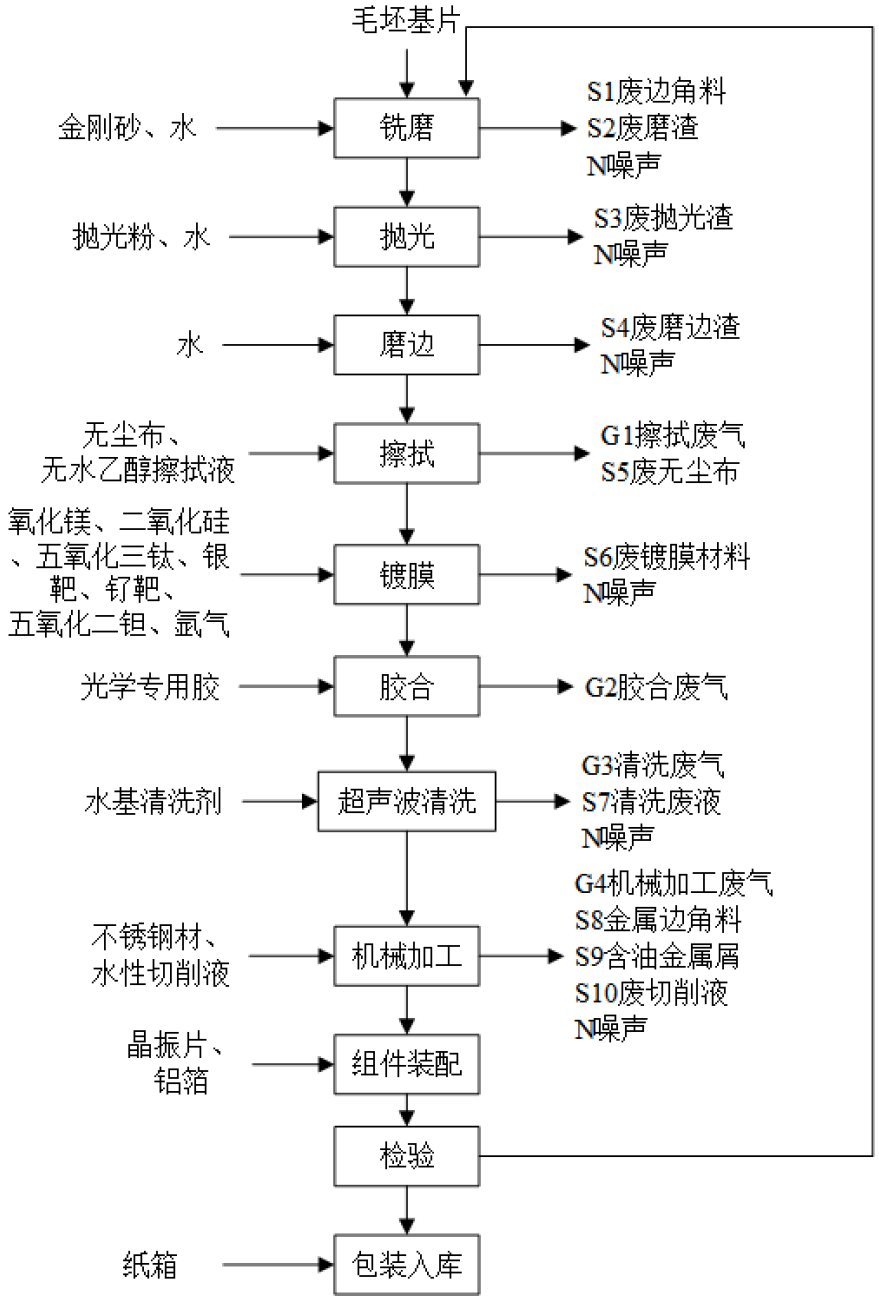


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图（G：废气、W：废水、S：固废、N：噪声）

工艺流程简述：

铣磨：根据生产要求，将水和金刚砂按照 1:30 的比例混合配成研磨液，加入球面铣磨机内对外购的毛坯基片进行铣磨，为湿法加工，无颗粒物废气产生。该

工序会产生 S1 废边角料、S2 废磨渣、N 噪声。

抛光：采用抛光机，并使用抛光液对毛坯基片表面进行抛光，使表面光亮、平整，粗糙度降至纳米级，达到光学透明度要求。抛光粉使用前与水按照 1:80 的比例混合，配制成抛光液，此工序为湿法加工，无颗粒物废气产生。该工序会产生 S3 废抛光渣、N 噪声。

磨边：使用磨边机抛光机，并使用抛光液对毛坯基片边缘进行磨边，使边缘光亮、平整，此工序为湿法加工，无颗粒物废气产生。该工序会产生 S4 废磨边渣、N 噪声。

擦拭：抛光后的工件在超净工作台上用无尘布蘸取无水乙醇擦拭液擦拭半成品，该工序为人工擦拭。该工序会产生 G1 擦拭废气、S5 废无尘布。

镀膜：将处理后的玻璃片放进镀膜机真空室内，利用真空蒸发镀膜技术将镀膜材料氧化镁、二氧化硅、五氧化三钛、银靶、钌靶、五氧化二钽镀于玻璃材料的表面。镀膜过程在真空密闭状态下采用电阻加热方法，加热至 100~200℃，镀料在高真空状态下受热，气化为具有一定能量（0.1～0.3eV）的粒子（原子、分子或原子团）。气态粒子以基本无碰撞的直线运动飞速传送至基片，到达基片表面的粒子一部分被反射，另一部分吸附在基片上并发生表面扩散，沉积原子之间产生二维碰撞，形成簇团，有的可能在表面短时停留后又蒸发。粒子簇团不断地与扩散粒子相碰撞，或吸附单粒子，或放出单粒子。此过程反复进行，当聚集的粒子数超过某一临界值时就变为稳定的核，再继续吸附扩散粒子而逐步长大，最终通过相邻稳定核的接触、合并，形成连续薄膜。镀膜完成后，通过真空系统导入氩气，使镀膜机真空腔体中气压达到标准大气压，然后取出镀膜完成后的玻璃材料。该工序会产生 S6 废镀膜材料、N 噪声。

真空镀膜为把待镀工件置于高真空室内，通过加热、蒸发或溅射使材料汽化，以原子、分子或原子团形式沉积并凝聚在工件表面形成薄膜。它属于干式镀膜技术，不使用溶液或电能。主要包括蒸发镀、溅射镀、离子镀三种形式，广义上又分为 PVD（物理气相沉积）和 CVD（化学气相沉积）两大类。电镀为利用电解原理，通过电解作用在金属或其他材料制件表面附着上一层金属或合金薄膜，属于湿式电解工艺，需要电解液与电极。本项目属于镀膜工艺，不属于电镀。

胶合：在超净工作台上采用人工方式对产品用光学专用胶进行粘合，此过程在常温下进行。该工序会产生 G2 胶合废气。

超声波清洗：胶合后的工件需要用超声波清洗机清洗，水溶性清洗剂与水按照 1:10 的比例加入清洗机，定期补充损耗，清洗后自然晾干。该工序会产生 G3 清洗废气、S7 清洗废液、N 噪声。

机械加工：使用加工中心对不锈钢材施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件。加工中心使用水性切削液（切削液兑水按照 1:20 的比例），切削液对加工中心内部主要刀具起冷却、润滑、排屑和防锈的作用，可有效减少加工过程中刀具与工件的摩擦，降低切削区的温度。该工序会产生 G4 机械加工废气、S8 边角料、S9 含油金属屑、S10 废切削液、N 噪声。

组件装配：将加工好的基片、不锈钢零部件与晶振片、铝箔进行组装为成品，该工序为人工组装。

检验：使用分光光度计、干涉仪、偏心仪、角度测试仪、显微镜、千分尺、中心仪等仪器设备开展光学性能、外形尺寸检测；检测过程仅采用光学仪器物理检测，不使用化学试剂，合格品进行入库，不合格品继续进行返工处理。

包装入库：将最终成品放入纸箱后包装入库。

（二）主要污染工序

本项目运营期主要污染源分布详见下表 2-6。

表 2-6 本项目主要污染物分布情况一览表

类别	代码	污染源	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	擦拭	非甲烷总烃	无组织排放
	G2	胶合	非甲烷总烃	无组织排放
	G3	超声波清洗	非甲烷总烃	无组织排放
	G4	机械加工	非甲烷总烃	无组织排放
废水	/	员工生活	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	经化粪池预处理后接入江宁高新区污水处理厂
噪声	N	研磨机、精磨机、抛光机等	噪声	隔声、减振
固废	S1	铣磨	废边角料	外售综合利用
	S2	铣磨	废磨渣	外售综合利用
	S3	抛光	废抛光渣	外售综合利用
	S4	磨边	废磨边渣	外售综合利用
	S5	擦拭	废无尘布	委托有资质单位处置
	S6	镀膜	废镀膜材料	外售综合利用

		S7	清洗	清洗废液	委托有资质单位处置
		S8	机械加工	金属边角料	外售综合利用
		S9	机械加工	含油金属屑	委托有资质单位处置
		S10	机械加工	废切削液	委托有资质单位处置
		/	原料使用	一般废包装	外售综合利用
		/	原料使用	有沾染废包装	委托有资质单位处置
		/	设备维护	废润滑油	委托有资质单位处置
		/	设备维护	废油桶	委托有资质单位处置
		/	员工生活	生活垃圾（含废抹布、废手套）	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101 现有标准厂房建设光学产品加工项目，项目建设前为空置厂房，因此不涉及与建设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

1.大气环境

（1）基本污染物

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，南京市大气环境质量状况如下：

根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为达标区域，均满足《环境空气质量标准》（GB 3095－2026）中标准。

2、地表水

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 Ⅴ 类）断面。

本项目污水经中心河排入运粮河最终排入秦淮河，最终纳污水体为秦淮河，秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，2 个水质为Ⅱ类，4 个水质为Ⅲ类，水质优良比例为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

3、声环境

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中相关内容，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境

均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

4、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目使用房屋地面均已进行硬化，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

1.大气环境

本项目周边 500 米范围内环大气环境保护目标见下表，周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区。

表 3-1 本项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
在建住宅小区 1	118.924212	31.899533	居民	400 户/1400 人（预估）	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类标准	NW	475
在建住宅小区 2	118.925693	31.897345	居民	600 户/2100 人（预估）		W	400

2.声环境

本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3.地下水环境

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

4.生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理达到接管标准后，通过市政污水管网进入江宁高新区污水处理厂处理，尾水排放秦淮河。江宁高新区污水处理厂接管标准执行《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/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，详见表 3-2。

表 3-2 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	项目	标准值	标准来源和依据
江宁高新区污水处理厂接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级
	总氮	70	
	总磷	8	
江宁高新区污水处理厂出水标准	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）
	COD	50	
	SS	10	
	NH_3-N	4（6）	
	TP	0.5	
	TN	12（15）	
	每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值		

2、废气

本项目产生的废气主要为擦拭、胶合、超声波清洗、机械加工工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）；非甲烷总烃厂界无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，具体标准限值见表 3-3；非甲烷总烃厂区内无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准，具体标准限值见表 3-4。

表 3-3 本项目大气污染物排放标准

污染物名称	污染物排放浓度限值				标准来源
	最高允许排放浓度（mg/m^3）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	

非甲烷总烃	/	/	/	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准

表 3-4 本项目厂区内无组织废气排放限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

根据市政府关于印发《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》的通知（宁政规字〔2026〕3 号），本项目所在片区属于 2 类声环境功能区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。具体执行标准见表 3-5。

表 3-5 噪声排放标准限值

项目	标准限值(dB(A))		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固废

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子：

（1）大气污染物总量控制因子：VOCs；大气污染物考核控制因子：无；

（2）水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TN、TP，水污染物考核因子：SS；

（3）固体废物总量控制因子：无。

2、总量控制指标

建设项目污染物排放总量指标见表 3-6。

表 3-6 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气	无组织	非甲烷总烃	0.209	0	0	0.209
废水	废水量		240	0	240	240
	COD		0.0960	0.012	0.084	0.0120
	SS		0.0720	0.012	0.06	0.0024
	NH_3-N		0.0072	0	0.0072	0.0010
	TP		0.0007	0	0.0007	0.0001
	TN		0.0096	0	0.0096	0.0029
固废	一般固废		15.7992	0	0	0
	危险废物		1.8616	0	0	0
	生活垃圾		3.001	0	0	0

3、总量指标来源

本项目水污染物排放总量在江宁区水减排项目平衡，大气污染物排放总量在江宁区大气减排项目平衡，产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为新建项目，租赁现有已建生产车间，仅涉及设备安装，建设过程不涉及土建施工，施工期污染不大，不产生土建施工的相关环境影响，如扬尘、施工生活污水等污染问题。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~90分贝，因此，为控制设备安装期间噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外，设备安装产生的固废（设备包装材料）应妥善处理，能利用的应利用，不能利用的作为一般固废交由环卫部门清运。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。 施工期主要防范措施： a.加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时（晚 10:00-早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。 b.尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。
运营期环境影响和保护措施	**（一）废气** **1.废气源强分析** **本项目废气主要为胶合、擦拭、超声波清洗、机械加工工序产生的非甲烷总烃。** **（1）胶合废气** 本项目胶合工序使用胶粘剂，根据 VOC 检测报告，VOCs 含量为 2g/kg，胶粘剂用量为 0.15t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a，该工序年工作时间为 1800h，排放速率为 0.0002kg/h，车间无组织排放。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“10.3.2 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。”废气初始速率小于 2kg/h，废气产生量较少，故不设置收集处理措施

直接于生产车间内无组织排放。

（2）擦拭废气

本项目在擦拭工序使用无尘布并蘸取无水乙醇擦拭液对产品进行擦拭，该过程乙醇会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计。项目无水乙醇擦拭液年用量为0.2t/a，纯度为99%，考虑最不利情况全部挥发，则非甲烷总烃产生量为0.198t/a。该工序年工作时间为2400h，排放速率为0.0825kg/h，此部分废气在车间无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“10.3.2 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。”废气初始速率小于 2kg/h，废气产生量较少，故不设置收集处理措施直接于生产车间内无组织排放。

（3）清洗废气

本项目在清洗工序使用水溶性清洗剂，该过程水溶性清洗剂会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计。根据 VOC 检测报告，VOCs 含量为 27g/L，水溶性清洗剂用量为 0.3t/a，密度为 1.045g/cm^3，则非甲烷总烃产生量为 0.0084t/a，该工序年工作时间为 2400h，排放速率为 0.0035kg/h，车间无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“10.3.2 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。”废气初始速率小于 2kg/h，废气产生量较少，故不设置收集处理措施直接于生产车间内无组织排放。

（4）机械加工废气

机械加工过程中使用的水性切削液挥发少量有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械加工业系数手册中 07 机械加工系数表中车床加工工序产污系数，挥发性有机物废气的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，水性切削液年用量共为 0.4t/a，此工序年运行 2400h，则机加工工序

挥发的有机废气产生量为 0.0023t/a，排放速率为 0.0009kg/h，在车间无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“10.3.2 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。”废气初始速率小于 2kg/h，废气产生量较少，故不设置收集处理措施直接于生产车间内无组织排放。

（5）危废仓库废气

本项目危险废物一般采用桶装（加盖）或塑料袋密封包装，废油桶密闭加盖，危险废物能够直接逸散至空气中的有机废气量很小。本项目危废产生量较小，危废库贮存期间安全密闭暂存，逸散的挥发性有机废气量极小，不做定量分析，无组织排放。

本项目废气产排情况详见表 4-1。

表 4-1　项目无组织大气污染物产生及排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准浓度限值 mg/m³
		产生浓度 mg/m³	产生量 t/a		治理措施	处理能力 m³/h	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
胶合	非甲烷总烃	/	0.0003	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0002	0.0003	/	4.0
擦拭		/	0.198		/	/	/	/	/	/	0.0825	0.198	/	
超声波清洗		/	0.0084		/	/	/	/	/	/	0.0035	0.0084	/	
机械加工		/	0.0023		/	/	/	/	/	/	0.0009	0.0023	/	
合计		/	0.209		/	/	/	/	/	/	0.0871	0.209	/	

运营期环境影响和保护措施

2、废气污染物达标排放分析

（1）无组织达标排放

胶合、擦拭、超声波清洗、机械加工废气在生产车间内无组织排放。生产车间内非甲烷总烃排放速率为 0.0871kg/h，排放量为 0.209t/a。

厂界外非甲烷总烃浓度最高点可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相应排放标准限值。

（2）无组织废气污染防治措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“10.3.2 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。”废气初始速率小于 2kg/h，废气产生量较少，故不设置收集处理措施直接于生产车间内无组织排放。

为避免因过度无组织排放影响周边环境，本项目拟采取以下措施：

①生产车间顶部设置排风换气系统，连续运行，及时将各工序产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

②尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外溢，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外溢；

④加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

3、大气污染源自行监测计划

企业应按照相关要求开展大气污染源自行监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业大气污染源自行监测计划见表 4-2。

表 4-2 大气污染源自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
	生产厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准

4、结论

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，废气采取无组织形式排放，排放量小；非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准要求，项目废气排放对大气环境影响较小。

（二）废水

1、废水源强分析

根据产污环节以及前文水平衡分析，本项目运营期废水主要为生活污水。

本项目生活污水排放量为 240t/a，其主要污染物为 COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L。进入化粪池处理后，接入江宁高新区污水处理厂集中处理。

本项目运营期废水污染物产排情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目污水产生及排放情况

污水来源	污水量（m^3/a）	污染物名称	产生情况		处理方法	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	240	COD	400	0.0960	化粪池	350	0.084	接管至江宁高新区污水处理厂集中处理
		SS	300	0.0720		250	0.06	
		NH_3-N	30	0.0072		30	0.0072	
		TP	5	0.0007		5	0.0007	
		TN	40	0.0096		40	0.0096	
接管情况					处理措施	最终排放情况		
生活污水	废水量（m^3/a）	污染物名称	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式及去向
	240	COD	350	0.084	江宁	50	0.0120	达标后的尾水

		SS	250	0.06	高新区污水处理厂	10	0.0024	最终排入秦淮河
		NH_3-N	30	0.0072		4	0.0010	
		TP	5	0.0007		0.5	0.0001	
		TN	40	0.0096		12	0.0029	

表 4-4　项目废水类别、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	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	江宁高新区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TA001	化粪池	生化沉淀	DW001	√是 □否	√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

表 4-5　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		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
1	DW001	118.930731	31.898305	240	江宁高新区污水处理厂	间断	昼间	江宁高新区污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH_3-H	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）

注：氨氮标准括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内为水温≤12°C时的控制指标

表 4-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	废水量	/	0.8	240
		COD	350	0.00028	0.084
		SS	250	0.0002	0.06
		NH_3-N	30	0.000024	0.0072
		TP	5	0.0000024	0.0007
		TN	40	0.000032	0.0096
全厂排放口合计		废水量			240
		COD			0.084
		SS			0.06
		NH_3-N			0.0072
		TP			0.0007
		TN			0.0096

（2）废水环境影响分析

①厂内污水处理设施可行性分析

化粪池

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。租赁厂房配套化粪池为 10m³，本项目生活污水约 0.8m³/d，有足够的量容纳本项目生活污水。

②接管污水处理厂可行性分析

本项目废水满足江宁高新区污水处理厂进水水质要求后，通过纳管至江宁高新区污水处理厂进行深度处理，达到《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准，其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排

入秦淮河。

江宁高新区污水处理厂位于科学园方山渠以南，秦淮河畔，服务范围为东山副城、淳化新市镇，北至牛首山-外港河一线，南至绕城公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山，约 117.7km^2。江宁高新区污水处理厂目前已建设一、二、三、四期工程，总处理规模为 24 万 m^3/d，处理后尾水排放至秦淮河。一二期工程设计规模 8.0 万 m^3/d，处理工艺采用“MBBR+二沉池+加砂高速沉淀池+反硝化深床滤池”；三期工程设计规模 4.0 万 m^3/d，处理工艺采用“改良 A_2/O+MBBR”；四期工程设计规模 12.0 万 m^3/d，处理工艺采用改良 A_2/O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池。本项目位于三期服务范围内，所在区域污水管网已敷设完成。污水处理工艺流程详见下图。

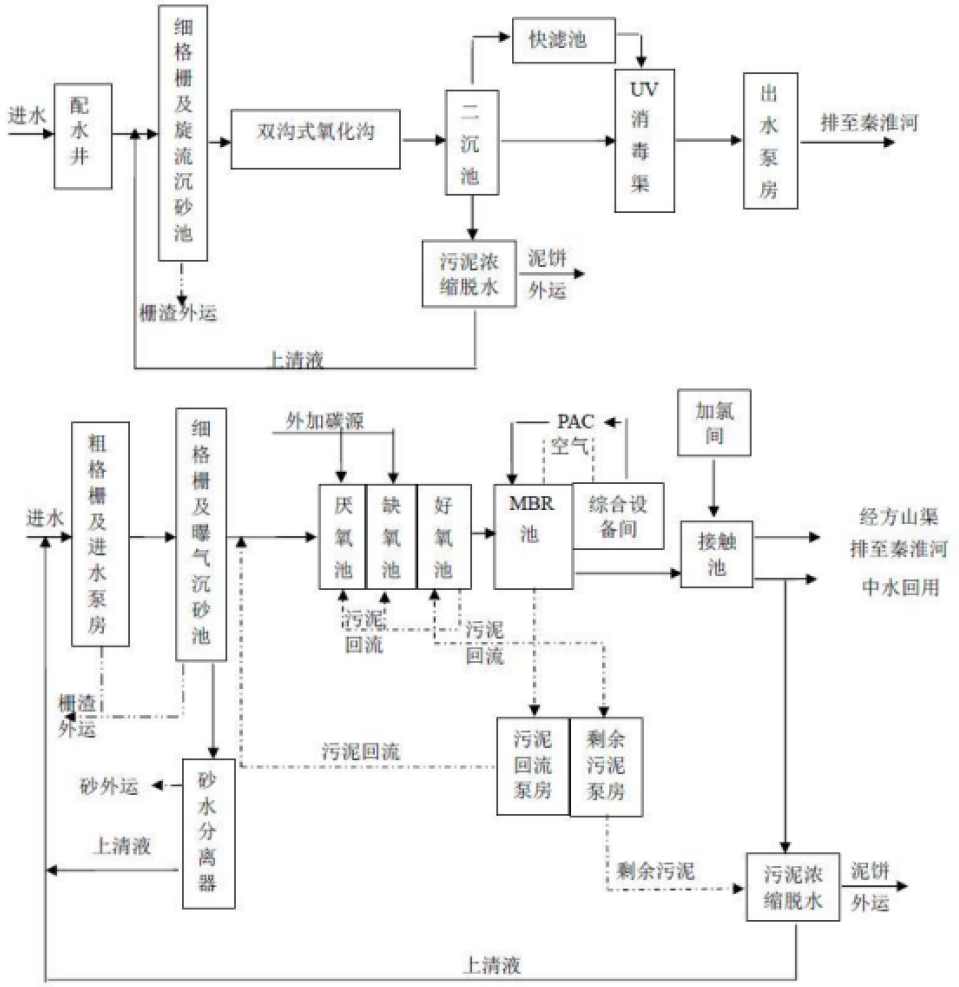


图4-1 江宁高新区污水处理厂处理工艺流程图

本项目建成后，本项目废水经预处理后接管至南京江宁高新区污水处理厂集中处理，尾水最终排入秦淮河，其可行性分析如下：

1）水量可行性分析

江宁高新区污水处理厂目前污水处理余量为 2 万 m^3/d，本项目废水接管量为 0.8t/d，占其处理能力的 0.004%，因此江宁高新区污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。

2 水质可行性分析

本项目废水接管之前已经过相应预处理，产生废水水质较为简单，各类污染物浓度均低于接管标准，污水中的主要污染物为 COD、氨氮、总磷、总氮、SS，无重金属或有毒有害化学物质，不会对污水处理厂造成冲击。

3）接管范围

目前，项目区域污水管网已配套建设完成，废水接入市政污水管网，最终进入江宁高新区污水处理厂。

综上所述，本项目所排废水主要为生活污水，水质简单，不会影响污水处理厂的正常运行，废水无论是从水量还是从水质分析，接入江宁高新区污水处理厂都是可行的。废水集中处理后对周围水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。因此，项目废水处理依托的措施可行，对周围水环境影响很小。

（3）水污染源监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求进行监测，废水监测计划见表 4-7。

表 4-7 废水监测计划及记录信息表

监测点位	监测指标	监测频次
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

（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，项目营运期产生的生活污水通过市政污水管网接管至江宁高新区污水处理厂处理，尾水排入秦淮河，项目废水经预处理后满足江宁高新区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，项目废水接管至江宁高新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。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目室内噪声设备主要为抛光机和精磨机等，具体源强见表4-8。

表 4-8 本项目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	数量	声源源强/dB(A)	声源控制措施	相对空间位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段（h）	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				
																			东	南	西	北	
1.	生产厂房	球面铣磨机	4	80	减振、隔声、距离衰减等	7	6	1.5	29	6	7	23	56.77	70.46	69.12	58.79	2400	26	30.77	44.46	43.12	32.79	东1m、南1m、西1m、北1m
2.		抛光机	4	80		8	6	1.5	28	6	8	23	50.83	64.21	61.71	52.54		26	24.83	38.21	35.71	26.54	
3.		磨边机	3	80		9	6	1.5	27	6	9	23	51.14	64.21	60.69	52.54		26	25.14	38.21	34.69	26.54	
4.		镀膜机	2	80		7	7	1.5	29	7	7	22	45.75	58.10	58.10	48.15		26	19.75	32.10	32.10	22.15	
5.		镀膜机	1	80		7	9	1.5	29	9	7	20	55.29	65.46	67.64	58.52		26	29.29	39.46	41.64	32.52	
6.		镀膜机	2	80		10	7	1.5	26	7	10	22	49.71	61.11	58.01	51.16		26	23.71	35.11	32.01	25.16	
7.		超声波清洗机	2	85		4	4	1.5	32	4	4	25	42.91	60.97	60.97	45.05		26	16.91	34.97	34.97	19.05	
8.		加工中心	2	85		5	4	1.5	31	4	5	25	47.16	64.95	63.01	49.03		26	21.16	38.95	37.01	23.03	
9.		冷水机	1	85		7	4	1.5	29	4	7	25	48.53	65.74	60.88	49.82		26	22.53	39.74	34.88	23.82	

注：以厂房西南角为原点（0,0,0），厂房长边方向为 X，厂房短边方向为 Y，高度为 Z。

2、噪声防治措施

（1）源头控制：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（2）合理布局：充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素，做到统筹规划，合理布局，将噪声源强较高的设备布置在远离厂界的位置，并远离办公区，加大噪声的距离衰减，同时处理设备尽可能安置在室内，对无法在室内布置的露天设备，均尽量远离厂界，并采取相应的防噪降噪措施。

（3）减振隔声等措施：针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施：设备安装隔声罩、风机安装消声器、减振底座等。对强噪声设备采用安装隔音、密闭等措施。管道设计中注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

（4）强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

综上，本项目噪声设备设计降噪量可达20~30dB（A）。

3、达标分析

本项目仅考虑几何发散衰减，即将声源视为点声源，根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测模式

$$LA（r）=LA（r0）-A$$

式中：LA（r）——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

LA（r0）——r0 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(Leqg)计算公式

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——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；

ti——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(Leq)计算公式

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

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——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：

Ldiv=20Lg（r/r0）

式中：r—预测点与噪声源的距离（m）；

r0—噪声合成点与噪声源的距离。

根据声源衰减规律，选择距离噪声源较近厂界进行预测。主要噪声源及采取的治理措施以及对厂界噪声影响预测见表 4-9。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 工业企业声环境保护目标预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标	噪声背景值 dB(A)		噪声现状值 dB(A)		噪声标准 dB(A)		噪声贡献值 dB(A)		噪声预测值 dB(A)		较现状增量 dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	/	/	36.96	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	60	/	/	/	49.46	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	60	/	/	/	48.88	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	60	/	/	/	41.04	/	/	/	达标	/

注：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行噪声监测，因此噪声贡献值即为噪声预测值。

本项目只在昼间生产，夜间不生产。本项目建成后，对厂界的噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)，对周边声环境影响较小。

4、噪声防治措施及投资表

表 4-10 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
优先选用低噪声设备，隔声垫，距离衰减	/	≥25dB（A）	5

运营期环境影响和保护措施

5、噪声源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），结合项目特点，环境监测应包括对厂界噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4-11 本项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

（四）固体废物

1、固体废物产生环节及源强分析

本项目营运期间产生的固体废物主要为废边角料、废磨渣、废抛光渣、废磨边渣、废无尘布、废镀膜材料、清洗废液、金属边角料、含油金属屑、废切削液、一般废包装、有沾染废包装、废润滑油、废油桶、生活垃圾（含废抹布、废手套），产生情况如下。

（1）废边角料

本项目在铣磨工序中使用铣磨机时和倒角工序会产生废边角料，根据企业提供资料，项目废边角料的产生量约占原料量 2%，本项目使用玻璃毛坯 100 万件，单个重量约 20g~480g，根据订单需求采购，取中间值 250g/件，则年用量为 250t/a，则废边角料产生量约 5t/a，统一收集后外售。

（2）废磨渣

本项目在铣磨工序中会产生废磨渣，废磨渣包含玻璃废磨渣和金刚砂废磨渣，根据企业提供资料，项目玻璃废磨渣的产生量约占原料量 1.24%，约 3.1t/a，根据原辅料用量及前文水平衡可知金刚砂废磨渣共 0.8t/a，废磨渣共 3.9t/a，外售综合利用。

（3）废抛光渣

本项目在抛光工序中会产生废抛光渣，废抛光渣包含玻璃废抛光渣和抛光粉废渣，根据企业提供资料，项目玻璃废抛光渣的产生量约占原料量 0.63%，约 1.57t/a，根据原辅料用量及前文水平衡可知抛光粉废渣共 0.36t/a，废磨渣共 1.93t/a，外售综

合利用。

（4）废磨边渣

本项目在磨边工序中会产生废磨边渣，根据企业提供资料，项目废磨边渣的产生量约占原料量 0.1%，约 0.25t/a，外售综合利用。

（5）废无尘布

本项目擦拭工序使用废无尘布蘸取无水乙醇擦拭液进行擦拭。根据企业提供资料，绵纸重量为 1kg/1000 张，共 33600 张，则废无尘布产生量约 0.0336t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（6）废镀膜材料

镀膜机内凝结的镀膜材料需要定期清理，会产生废镀膜材料，根据企业提供资料，废镀膜材料占年用量的 8%，约 0.0192t/a，外售综合利用。

（7）清洗废液

清洗工序会产生清洗废液，水溶性清洗剂配水后使用，损耗约 90%，则清洗废液产生量为 0.33t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（8）金属边角料

机械加工工序会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为 0.2t/a，外售综合利用。

（9）含油金属屑

机械加工工序会产生含油金属屑，根据建设单位提供的资料，含油金属屑产生量约 0.01t/a，属于危废，委托有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中的《危险废物豁免管理清单》，含油废金属屑（HW09 900-006-09）属于“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，利用过程“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。”不按危险废物管理。本项目厂内不具备含油废金属屑的综合利用条件，因此含油废金属屑定期收集后，按照危废进行厂内暂存、运输，委托有资质单位处理。

（10）废切削液

机械加工工序会产生废切削液，根据前文核算，约 1.2t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（11）一般废包装

本项目在原料使用及包装工序中会产生废塑料包装袋、废纸箱等一般废包装材料，根据原辅料包装规格，每天产生约 5kg 的一般废包装材料，废包装产生量约 1.5t/a，外售综合利用。

（12）有沾染废包装

本项目水基清洗剂、无水乙醇擦拭液、光学专用胶、水性切削液使用会产生有沾染废包装，根据原辅料包装规格，约 0.08t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（13）废润滑油

本项目设备维护需要使用润滑油，年用量 0.2t/a，会产生废润滑油，废润滑油产生量为 0.2t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（14）废油桶

本项目设备维护需要使用润滑油，会产生废油桶，年用量为 8 桶，每个桶重 1kg，废油桶产生量为 0.008t/a，收集后需委托有资质的单位处理。

（15）生活垃圾

本项目员工 20 人，全年 300 天，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，共产生生活垃圾 3t/a，本项目设备维护会产生废抹布、废手套，产生量较少约 0.0001t/a，未分类收集，混入生活垃圾中，则生活垃圾产生量为 3.0001t/a，经环卫部门定期清运处理。

本项目固废产生情况汇总见表 4-12，危险废物汇总表见 4-13，固废利用处置方式汇总见表 4-14。

表 4-12 本项目固体废物产生情况汇总表（t/a）

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		
						是否属于固废	是否属于固废副产品	判定依据
1.	废边角料	铣磨	固	玻璃	5	是	否	《固体废物鉴别标准通则》
2.	废磨渣	铣磨	固	玻璃废磨渣和金刚砂废磨渣	3.9	是	否	

3.	废抛光渣	抛光	固	玻璃废抛光渣和抛光粉废渣	1.93	是	否	（GB34330-2025）
4.	废磨边渣	抛光	固	玻璃废磨边渣	0.25	是	否	
5.	废无尘布	擦拭	固	废无尘布、有机物	0.0336	是	否	
6.	废镀膜材料	镀膜	固	氧化镁、二氧化硅、五氧化三钛、五氧化二钽	0.0192	是	否	
7.	清洗废液	清洗	液	清洗废液	0.33	是	否	
8.	金属边角料	机械加工	固	边角料	0.2	是	否	
9.	含油金属屑	机械加工	固	含油金属屑	0.01	是	否	
10.	废切削液	机械加工	液	废切削液	1.2	是	否	
11.	一般废包装	原料使用	固	塑料袋、纸箱	1.5	是	否	
12.	有沾染废包装	原料使用	固	包装桶、瓶、有机物	0.08	是	否	
13.	废润滑油	设备维护	液	废润滑油	0.2	是	否	
14.	废油桶	设备维护	固	废油桶、有机物	0.008	是	否	
15.	生活垃圾（含废抹布、废手套）	员工办公	固	果皮纸张、废抹布、废手套	3.000	是	否	

表 4-13 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废无尘布	HW49	900-041-49	0.0336	擦拭	固	废无尘布、有机物	废无尘布、有机物	每天	T/In	密封保存于危险废物仓库，委托危废资质单
2	清洗废液	HW49	900-041-49	0.33	清洗	液	清洗废液	清洗废液	每个月	T/In	
3	含油金属	HW09	900-006-09	0.01	机械加工	固	含油金属屑	含油金属	每天	T	

	屑							屑			位处置
4	废切削液	HW09	900-006-09	1.2	机械加工	液	废切削液	废切削液	一个月	T	
5	有沾染废包装	HW49	900-041-49	0.08	原料使用	固	包装桶、瓶、有机物	包装桶、瓶、有机物	每天	T/In	
6	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液	废润滑油	废润滑油	半年	T, I	
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.008	设备维护	固	废油桶、有机物	废油桶、有机物	半年	T, I	

表 4-14 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	固废特性鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1.	废边角料	一般固废	铣磨	固	玻璃	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年4号）	SW17	900-004-S17	/	5	收集外售
2.	废磨渣		铣磨	固	玻璃废磨渣和金刚砂废磨渣		SW17	900-004-S17	/	3.9	
3.	废抛光渣		抛光	固	玻璃废抛光渣和抛光粉废渣		SW17	900-004-S17	/	1.93	
4.	废磨边渣		抛光	固	玻璃废磨边渣		SW17	900-004-S17	/	0.25	
5.	废镀膜材料		镀膜	固	氧化镁、二氧化硅、五氧化三钛、五氧化二钽		SW59	900-099-S59	/	0.0192	
6.	金属边角料		机械加工	固	边角料		SW17	900-001-S17		0.2	
7.	一般废包装		原料使用	固	塑料袋、纸箱		SW17	900-003-S17、900-005-S17	/	1.5	
8.	生活垃圾（含废抹布、废手套）	生活垃圾	员工办公	固	果皮纸张、废抹布、废手套		SW64	900-099-S64	/	2.7	环卫清运
9.	废无尘布	危险废	擦拭	固	废无尘布、有机	《国家危	HW49	900-041-49	T/In	0.0336	委托

		物			物	险废物名录》（2025年版）					有资质单位处置
10	清洗废液		清洗	液	清洗废液		HW49	900-041-49	T/In	0.33	
11	含油金属屑		机械加工	固	含油金属屑		HW09	900-006-09	T	0.01	
12	废切削液		机械加工	液	废切削液		HW09	900-006-09	T	1.2	
13	有沾染废包装		原料使用	固	包装桶、瓶、有机物		HW49	900-041-49	T/In	0.08	
14	废润滑油		设备维护	液	废润滑油		HW08	900-214-08	T, I	0.2	
15	废油桶		设备维护	固	废油桶、有机物		HW08	900-249-08	T, I	0.008	

运营期环境影响和保护措施

2、固体废物污染防治措施及其经济、技术分析

（1）包装及贮存场所防治措施

企业已根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《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》（HJ 1276—2022）等规定要求建设，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，确保对固废无影响。

①一般固废暂存具体要求如下：

a.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一致。

b.加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按GB1552.2 设置环境保护图形标志。

②危险废物堆放场所要求如下：

a.废物贮存设施周围应设置围墙，顶盖与四侧无缝隙，防盗门锁，避免雨水落入或流入仓库内；

b.仓库为独立的封闭建筑或围闭场所，专用于贮存危险废物；

c.地面设置泄漏液体的收集渠，能够自流至最低处设置的收集池，库门口须有围堰或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。

d.不同类的危废须分区贮存，不同分区应在地面划线并预留明显间隔(如过道、墙体等)，仓库内应留足工作人员和搬运工具的通行过道，贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

e.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；

f.按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）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。

因此，现有固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

（2）固体废物委托处置分析

本项目危险废物拟委托有资质单位处置，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境影响较小。一般固废外售综合利用，生活垃圾环卫清运，均合理处置。

3、固体废物管理措施

项目建设单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）中有关规定，对其固废收集、贮存、运输和处置做好妥善处理。一般固废仓库应设置防雨、防扬散、防流失、防渗透等措施。危险固废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，应该做到防漏、防渗。危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放置在厂内的指定危废仓库，同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。本项目新建1个10m²一般固废库和1个5m²危废仓库。一般固废产生量15.7992t/a，每半年转运一次，一般固废仓库高2m，一般固废仓库最大暂存量约20t，一般固废库有足够的容量暂存本项目一般固废；危废产生量1.8616t/a，危废每三个月转运一次，危废仓库高2m，考虑到危废仓库的过道、称重区等占地面积，可存储危废的面积约4m²，危废可叠加堆放，每平方可存放约2t危废，危废仓库最大暂存量约8t，危废仓库有足够的容量暂存本项目危废。

（1）分类收集

①一般固废收集

本项目产生的废边角料、废磨渣、废抛光渣、废磨边渣、废镀膜材料、金属边角料、一般废包装收集后暂存一般固废仓库，定期外售综合利用，生活垃圾（含废抹布、废手套）环卫清运。

②危险废物收集

厂区内危险废物收集过程中应做到以下几个方面：

a.危险废物在收集时，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

b.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输

要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

c.包装材质要与危险废物相容，可根据危险特性选择钢、铝、塑料等材质；

d.性质类似的危废可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合收集；

e.危险废物包装应能有效隔断危险废物的迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

f.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

g.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防雨或其他防止污染环境的措施。

（2）一般固废处理可行性分析

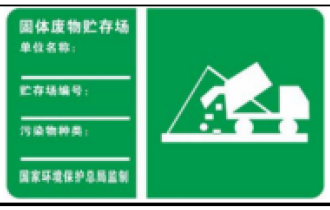
一般固废暂存具体要求如下：

①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一致。

②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目一般固废暂存措施是切实可行的，能够使一般固废得到妥善处理，不会对周边环境产生二次污染。

表4-15　固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

（3）危险废物处置可行性分析

本项目危险废物贮存场所（设施）情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	高度	贮存方式	贮存能力	贮存周期

1	危废仓库	废无尘布	HW49	900-041-49	生产厂房东侧	5m²	2m	密封	4t	3个月
2		清洗废液	HW49	900-041-49						
3		含油金属屑	HW09	900-006-09						
4		废切削液	HW09	900-006-09						
5		有沾染废包装	HW49	900-041-49						
6		废润滑油	HW08	900-214-08						
7		废油桶	HW08	900-249-08						

（4）危险废物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废物在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

（5）运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

（6）委托处置的环境影响分析

本项目危险废物拟委托有资质单位处置，本项目产生的危废种类和数量在该危废处置单位能力范围内。

本项目固体废物均得到合理处置，建议采取以下措施加强管理，尽量减少固体废物对环境的影响。

a.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理；

b.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

c.固体废物及时清运，避免产生二次污染；

d.固体废物运输过程中应做到密闭运输，防止固体废物泄漏，减少污染。

本项目可以委托处置的危险废物经营单位见下表。

表 4-17 处置单位情况表

企业名称	地址	许可证编号	处置范围
南京乾鼎长环保集团有限公司（静脉路厂区）	南京市江宁区江南环保产业园静脉路	JSNJ0115OOD016-8	年核准量：200 吨 处置方式：R15 其他利用方式 处置类别：900-041-49(HW49 其他废物)
			年核准量：2000 吨 处置方式：R4 再循环/再利用金属和金属化合物 处置类别：900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)
			年核准量：5000 吨 处置方式：R9 废油再提炼或其他废油的再利用 处置类别：071-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),071-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),072-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-003-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-004-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-005-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-006-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-010-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-011-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-012-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),291-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),398-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-000-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-199-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-201-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-203-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-204-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-205-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-209-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-213-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-215-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-216-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-217-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-219-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-220-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-221-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)

南京威立雅同骏环境服务有限公司有效期到 2028 年 1 月 31 日，处置量较大，本项目产生的危废类别 HW08、HW49 建议委托该公司进行处置，该公司有能力接收本项目危废。待项目实施后，将同有资质单位签订协议，对以上危废进行安全处置。综上，本项目产生的各种固体废物均能够得到有效地处理与处置，可以实现零排放，不会产生二次污染。

（7）危废仓库的进一步管理要求

a.危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建

有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层为粘土层，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7}cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10^{-7}cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

b.液体危废储存区周围可设置托盘，用于对可能泄漏的液体危废进行收集。

c.危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

d.危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，不得存放除危险废物以外的其他废弃物。严格执行《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求。

e.当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

表 4-18 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析一览表

序号	文件要求	拟实施情况	相符性
1	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。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。	相符
2	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。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	本项目危险废物 3 个月清运一次。建立台账管理制度，按照要求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。	相符
3	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，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	本项目设置危废贮存仓库用于储存危废，不设置危废贮存	相符

	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。	点，危废仓库四周单独设隔断，各危险废物分类密封、分区存放；每3个月委托有资质单位处置	
4	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。	项目危险废物转移将执行《危险废物转移管理办法》相关要求，每三个月委托有资质单位处置，本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
5	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。	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。本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设备，进行实时监控，并与中控室联网。	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

表4-19 危废仓库视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	储存传输
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1.监控系统必须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2022）、《安全防范高清视频	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控	1.与中控室联网，并储存于中控系统；未配备中控系统，应采取硬盘或其它安全方式储存，鼓励云存储方式，将视频记
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况			

二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；2.所有摄像机需支持 ONVIF、GB/t28181-2022 标准协议	对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4.视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上	录传输至网络云端按相关规定存储；2.应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存至少 3 个月
三、厂区出入口	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能			

4、固体废物环境管理与监测

本项目建成后，企业应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，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。

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。

规范建设危险废物贮存场所，《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号），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，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）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。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。提高固体废物贮存场所的综合利用效率。

5、危险废物识别标识规范化设置

厂区的危废仓库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《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）》（GB5562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见下表。

表 4-20 危险废物的环境保护图形标志

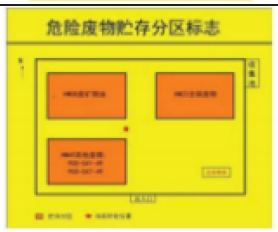
名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
危险废物暂存场所	危险废物贮存设施标志（可采用横版或竖版的形式）	长方形边框	黄色	黑色	 
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色、橘黄色	黑色	
	危险废物标签样式示意图	长方形边框	桔黄色	黑色	

表 4-21 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池

	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	-

6、结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，一般固体废物和危险废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处理，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

1、环境影响类型、途径及影响因子识别

根据本项目工程分析可知，项目营运期土壤、地下水影响源主要有：

（1）原辅料

本项目生产过程中涉及使用水基清洗剂、无水乙醇擦拭液、光学专用胶、水性切削液、润滑油等原辅材料，上述原辅料主要成分为有机物、矿物油等，不涉及重金属或持久性有机物，原料暂存区地面采取硬化措施，若原辅材料包装破裂原辅料会发生泄漏，润滑油为有毒物质，考虑最不利情况，若地面破裂，则原料泄漏对土壤及地下水环境有一定的影响。

（2）危废

本项目产生的危废包括废无尘布、清洗废液、含油金属屑、废切削液、有沾染废包装、废润滑油、废油桶等，各类废液均为密封桶装，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，做到了防漏、防渗。考虑最不利条件情景预测，即危废包装被外力损伤破裂，且地面防渗设施破损，则液态危废短时间内会泄漏并沿地面漫流渗入裸露土壤，进而可能对地下水也产生一定影响。

因此本次评价，主要考虑液态原料和危废地面漫流对土壤及地下水的影响。

2 防控措施

对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重

要环境保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

厂区应划分为重点防渗区、一般防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

厂区防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-22，本项目采取的各项防渗措施具体见表 4-23。

表 4-22 企业污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、化学品库，循环冷却水池等	弱	难	持久性污染物	危废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，1 米厚粘土层 $K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	一般固废库、生产区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	弱	易	其他类型	办公区域	一般地面硬化

表 4-23 本项目采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗分区
1	一般固废库、生产区	①固废分类收集、包装；②地面采用 HDPE 土工膜防渗处理；③固废及时处理，避免厂区内长期存放。	一般防渗区
2	危废仓库	依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，并设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数 $\leq10^{-10}$cm/s，且防雨和防晒。	重点防渗区
3	办公区域	该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，一般采取地面水泥硬化措施。	简单防渗区

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。

3、跟踪监测计划

本项目厂区地面均已水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。因此，本项目正常情况下可不开展地下水、土壤跟踪监测，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。企业在运营过程中如发现非正常工况，造

成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

（六）生态

本项目租赁现有标准生产厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。

（七）环境风险

1、环境风险源识别

（1）危险物质识别

本项目生产、储运过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中"表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量"表格确定危险物质的临界量。当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q_1、q_2、q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_n——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目生产、储运过程中涉及的突发环境事件风险物质及临界量见表 4-24。

表 4-24 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	名称	全厂最大存储量/t	临界量/t	q/Q值	存储位置
1.	无水乙醇擦拭液	0.1	500	0.0002	原料仓库
2.	光学专用胶	0.1	50	0.002	
3.	水基清洗剂	0.1	50	0.002	
4.	水性切削液	0.04	50	0.0008	
5.	润滑油	0.025	2500	0.00001	
6.	废无尘布	0.0084	50	0.000168	危废仓库
7.	清洗废液	0.0825	50	0.00165	
8.	含油金属屑	0.0025	50	0.00005	
9.	废切削液	0.3	50	0.006	
10.	有沾染废包装	0.02	50	0.0004	
11.	废润滑油	0.1	2500	0.00004	
12.	废油桶	0.004	2500	0.0000016	
合计				0.0133196	/

注：非油性危险废物、胶粘剂、水溶性清洗剂临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），即 50。废切削液、清洗废液未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，以上物质对人体有害，因此参照附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）取临界量 50。

由表 4-24 可知，本项目 Q＜1。则企业环境风险潜势为I。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-25 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是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

表 4-26 项目环境风险识别汇总表

装置	生产单元	主要危险环节	主要危险物质	事故类型	原因
环保设施系统	固废暂存系统	危废仓库	各类危废	泄漏、腐蚀、火灾、爆炸	包装破损导致泄漏，遇明火引发火灾、爆炸
储运系统	原辅料库	原辅料	水基清洗剂、无水乙醇擦拭液、光学专用胶、水性切削液、润滑油	火灾、爆炸	包装破损导致泄漏，遇明火引发火灾、爆炸

2、环境风险防范以及应急措施

①风险物质贮存过程中应加强管理工作

1）采用优质包装材料；

2）加强管理，建立定期汇总登记制度，记录使用情况；

3）加大定期巡查监管力度，定期检查危险废物包装是否泄漏；

4）加强运输过程中的规范化设置，防止运输过程中发生磕碰导致泄漏；

5）加强使用过程中的规范化培训，避免使用时液体泄漏。

②危废间地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；固体废物置场室内地面硬化处理。

③若现场发生泄漏，应及时进行引流、覆盖、吸收、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生，按环保的要求收集和处理泄漏的风险物质，企业拟设置应急收集桶，企业应确保应急收集桶保持长空状态，方可满足事故排水储存的要求。发生事故时，立即关闭雨污水接管口切换阀阀门，打开应急废水收集泵，使事故废水通过应急废水收集泵泵入应急收集桶收集。

④应急资源要重点做好堵漏工具（沙袋、细砂等）、泄漏物料处理工具、火

灾消防器材的配备及维保，个人应急防护及应急通信设备的维护。

⑤若发生泄漏火灾事故，立即取下灭火器对着火点进行灭火，同时可根据火势采用干沙土进行吸附、围堵或导流，防止泄漏物四处流散。火灾后的残骸物当作危险废物处理，送至备用废液桶暂存。本项目风险物质暂存量较少，因此采取上述处理措施能够满足事故状态下的及时处理和处置需要，避免火灾事故对环境产生影响。

⑥企业应设置应急救援队伍。应急救援队伍各人员要定岗定位，各岗位人员还须有备份，出现事故时依次序上岗，保证事故发生后，能有人及时启动应急救援，防止恶性事故发生后无人操作。

3、风险应急措施

①一旦发生环境污染事故，立即采取有效措施，切断污染源，隔离污染区，防止污染扩散；

②发生污染事故后，及时通报和疏散可能受到污染危害的人员，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入；

③应急处理人员戴自给正压式呼吸器，从上风处进入现场，不直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏；

④一旦发生火灾事故，本公司相关职能部门对所发生的事故迅速作出反应，及时处理事故，果断决策，专人负责消防器材的配给和现场抢救，并保证通讯系统畅通，明确相关责任人负责对外联络消防部门和救护站等。

⑤向当地环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

⑥发现火灾人员立即向部门和公司领导报告，并向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；值班人员组织岗位人员用灭火器、消火栓等消防设施进行灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

⑦废气处理措施定期检查，正常工况下需先打开废气处理装置，再启动生产设备，如废气治理措施发生故障，应当立即停止生产，待设备检修完毕后，再投入生产状态。

⑧事故废水控制措施

企业实行雨污分流，厂区内共有 1 个污水排口，1 个雨水排口。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019）要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$

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一个罐组或一套装置的物料量。

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；$V_2=\sum Q_{消}\times t_{消}$

V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^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；V_4 以 1 小时废水计；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$V_5=10qF$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=q_a/n$

q_a—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，ha；

计算结果：

计算结果：

$V_1=0.005m^3$，考虑一桶水溶性清洗剂的物料量。

$V_2=108m^3$，工艺区消防用水量。根据《消防设施通用规范》（GB55036-2022）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），本项目室外消火栓设计流量 15L/s，火灾延续 2 小时。

$V_3=0m^3$。

$V_4=0m^3$。

$V_5=0$，本项目生产均在厂房内，故可能进入该收集系统的降雨量为 0。

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5=108.005m^3$

经计算，企业应建设容积为120m³的应急事故池（计算值为108.005m³）作为事故废水临时贮存池，由于企业厂内空地较小，企业将配置120m³的应急水囊，并配备应急电源和水泵，防止事故废水进入外环境。同时要求企业在生产车间门口设置沙袋，对可能泄漏出厂界的泄漏点进行封堵，确保消防废水不流出厂区，不对周边环境造成污染。

废水收集流程说明：全厂实施雨污分流。正常工况下，污水阀门保持开启、雨水阀门保持关闭。事故工况下，雨水阀门及污水阀门设置自动切换控制阀门关闭，事故废水使用应急泵抽入应急水囊，待事故结束后，应对应急水囊内的事故废水浓度进行检验，投加药剂后若达到接管标准后接管至污水处理厂处理，无法处理该废水时，委托其他单位处理。

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报园区。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到园区应急响应级别时，启动园区应急预案，并根据园区应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

4、应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB32/T3795-2020）》等要求更新突发环境事件应急预案，应充分利用区域安全、环境保护等资源，不断完善应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，编制过程注意厂内应急预案与园区应急预案相衔接。突发环境事件应急预案应包括综合预案、专项预案及现场应急处置卡，详见表4-27。

表4-27 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。
2	环境事件分类与分级	根据突发环境事件发生过程、性质和机理，对环境事件进行分类；按照突发环境事件严重性、紧急程度及危害程度，对不同环境事件进行分级。
3	组织机构及职责	依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。
4	预防与预警	明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。
5	信息报告与通报	明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。
6	应急响应与措施	规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。一级—装置区；二级—全厂；三级—社会（结合园区体系）
7	应急救援保障	应急设施、设备与器材等生产装置：（1）防火灾、爆炸事故应急

		设施、设备与材料，主要为消防器材（2）防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠喷淋设施、水幕等罐区（3）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材
8	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案。
9	应急培训和演练	对工厂及邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
10	奖惩	明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。
11	保障措施	明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。
12	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。
13	区域联动	明确分级响应，企业预案与园区/区域应急预案的衔接、联动。

公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核，包括：应急响应人员的培训、员工应急响应的培训和周边人员应急响应知识的宣传。

应急指挥部和各专业应急小组负责人分别按突发环境事件应急预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练。单项演练，由各专业应急小组各自开展的环境应急任务中的单项科目的演练；综合演练，由应急指挥部按突发环境事件应急救援小组开展综合演练。

b环境应急物资装备的配备

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。

c安全风险辨识要求

建设单位应按照相关文件要求开展污染防治设施的安全风险辨识。

表4-28 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	原料仓储区、生产区、危废仓库设置视频监控，人员定期巡检
2		水环境风险防范措施	原料仓储区、生产区、危废仓库做好防渗，本项目使用应急水囊收集事故废水，企业已设置雨污水排口切换阀。
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案和修订情况，应急物资储备情况
4		突发环境事件	隐患排查制度建立情况，重大隐患整改情况

		隐患排查	

5、建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；

③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度；

④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率；

⑤配备24小时有效的报警装置；

⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。

6、环境风险影响结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

根据风险调查结果，项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单评价。分析内容见表 4-29。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	光学产品加工项目
建设地点	江苏省南京市江宁区高新园通联路 9 号一区 7 号楼 101
主要危险物质及分布	危险废物等危险物质分布在危废仓库； 生产使用的原辅料贮存于仓储区； 发生事故消防废水未及时收集导致地表水和地下水污染物浓度增高。
环境影响途径及危害后果	①地表水、地下水：消防废水未及时收集，进而污染附近地下水。泄漏造成的污染主要为持久性有机污染，导致地表水和地下水污染物浓度增高。 ②企业发生火灾及次生伴生事故，污染周边大气。
风险防范措施要求	①加强生产管理，建立完善安全管理规章制度和安全操作规程，严格执行安全和消防规范。同时车间应做好事故演练，事故发生时以最快的速度消除灾害，减少财物损失，定期对职工进行培训，增加防范知识。 ②本项目危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资。 ③结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度。 ④设置雨水排放系统和事故污水排放系统，根据相关技术要求设置应急吨桶和配套管网，拦截泄漏废液和消防废水。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可防控。	

（八）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此无需相应电磁辐射环保措施。

（九）环境管理

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）排污口设置

建设项目污（废）水排放口、固体废物贮存（处置）场所规范化设置应符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）有关规定。同时要求按《环境保护图形标志实施细则（试行）》(环监[1996]463

号文）、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。另外根据《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》，本项目无需安装在线监测。

1）废水排放口规范化要求

本项目废水排口和雨水排口均依托园区现有，设置明显的标志，明确废水污染物的种类，废水装置留有便于采样的位置。

2）危废暂存库规范化要求

见上文固废章节要求中详细内容。

（4）台账管理

表 4-30 台账管理

类别	记录内容	记录频次
污染防治设施运行管理信息	污染防治设施运行管理信息（正常情况）：运行情况（是否正常运行；治理效率、副产物产生量等）。	运行情况 1 次/周。
污染防治设施运行管理信息	污染防治设施运行管理信息（异常情况）：起止时间、污染物排放浓度、异常原因、应对措施、是否报告等。	1 次/异常情况期。
监测记录信息	监测记录信息：对手工监测记录、自动监测运行维护记录、信息报告、应急报告内容的要求进行台账记录。监测质量控制根据 HJ/T 373、HJ 819 要求执行，同时记录监测时的生产工况，系统校准、校验工作等必检项目和记录，以及仪器说明书及相关标准，规范中规定的手工监测应记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标等。	按照 HJ 819 及各行业自行监测技术指南规定执行。

注：台账记录形式均采用电子台账和纸质台账，且台账保存期限不少于 5 年。排污单位应按照相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定补充完善上表内容。

（5）危废管理计划

企业应当根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》制定危废管理计划。

（6）信息公开

企业应当定期对以下信息进行公开：

1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量

和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3）防治污染设施的建设和运行情况；

4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5）突发环境事件应急预案；

6）其他应当公开的环境信息。

（7）例行监测

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，及时提醒有关车间引起重视，为保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工的身体健康，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。监测计划表详见第四章。若生产运行过程中发现问题应增加监测次数，同时对职工身体状况应定期进行检查，谨防职业病的发生。

（8）排污许可

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“二十五、非金属矿物业 30—66、玻璃制品制造—其他”，属于登记管理，待项目建设完成后，企业应及时填报排污许可登记，并规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

（9）危险废物管理计划和管理台账

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，危险废物管理计划和管理台账要求如下：

1）危险废物管理计划制定要求

①按年度制定危险废物管理计划；

②于每年 3 月 31 日前通过“江苏省污染源一企一档管理系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划；

③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

2）危险废物管理台账制定要求

①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工

作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；

②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；

③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省污染源一企一档管理系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

（10）一般工业固体废物管理台账制定要求

按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

（十）环保投资及“三同时”验收一览表

项目环保总投资 20 万元，占项目总投资 500 万元的 4%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-31。

表 4-31 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废气	非甲烷总烃	车间加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 中标准	0	同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	生活污水（COD、SS、氨氮、TP、TN）	化粪池	满足江宁高新区污水处理厂接管标准	0（依托现有）	
固废	一般固废	10m² 一般固废库	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	1	
	危险废物	5m² 危废仓库	满足《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	9	
噪声	生产设备噪声	减振、消声、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	5	
清污分流排污口规范化设置	规范化排雨污放口			0.4	
环境管理与监测	配备环保管理人员，定期委托有资质单位进行环境监测			4.5	

排污口规范化	规范设置标识牌	0.1	
“以新带老”	/	0	
环保投资合计		20	

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	生产车间	非甲烷总烃	厂界	无组织排放，车间加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准
		非甲烷总烃	厂区内		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准
地表水环境	废水排放口（DW001）	COD		化粪池	江宁高新区污水处理厂接管标准
		SS			
		氨氮			
		总磷			
		总氮			
声环境	设备	噪声		优先选择低噪声设备，设备设置于室内，合理布局，距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	厂区建设10m²一般固废仓库一处，厂区建设5m²危废仓库一处，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等文件的要求，危废无害化。本项目产生的废边角料、废磨渣、废抛光渣、废磨边渣、废镀膜材料、金属边角料、一般废包装收集后暂存一般固废仓库，定期外售综合利用；生活垃圾（含废抹布、废手套）环卫清运；废无尘布、清洗废液、含油金属屑、废切削液、有沾染废包装、废润滑油、废油桶收集后暂存危废仓库，委托有资质单位进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	对厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	加强污染治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行，对危化品的运输和储存严格管理。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器等物资，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。				

其他环境管理要求	严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。本项目应及时进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。 根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账； 设立环保专员，负责厂内环境管理； 在启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记，申报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息； 建设单位应按排污许可证自行监测指南制定监测方案，并定期进行监测，如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。

六、结论

本项目生活污水经化粪池处理接管至江宁高新区污水处理厂进行处理；胶合、擦拭、清洗工序的少量非甲烷总烃无组织排放；根据声环境影响预测，经距离衰减后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性；一般固废外售综合利用，生活垃圾环卫清运，危险废物委托有资质单位进行处置，均不外排，满足环保要求。本项目营运期废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小；环境风险总体可控，具备环保可行性。

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。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环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

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	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0226	/	0.0226	0.0226
废水	废水量		/	/	/	240	/	240	240
	COD		/	/	/	0.084	/	0.084	0.084
	SS		/	/	/	0.06	/	0.06	0.06
	NH_3-N		/	/	/	0.0072	/	0.0072	0.0072
	TP		/	/	/	0.0007	/	0.0007	0.0007
	TN		/	/	/	0.0096	/	0.0096	0.0096
一般固体废物	一般固废		/	/	/	15.7992	/	15.7992	15.7992
	生活垃圾		/	/	/	3.001	/	3.001	3.001
危险废物	危险废物		/	/	/	1.8616	/	1.8616	1.8616

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①