

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：导光膜生产项目

建设单位（盖章）：瑞仪光电（南京）有限公司

编制日期：2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

瑞仪光电（南京）有限公司导光膜生产项目 生产工艺过程控制参数不宜公开的说明

本公司（瑞仪光电（南京）有限公司）导光膜生产项目生产工艺中涉及的过程控制参数为企业商业秘密，故在主动公示及受理公示中申请不公开。

特此说明。

瑞仪光电（南京）有限公司（盖章）



一、建设项目基本情况

建设项目名称	导光膜生产项目		
项目代码	2403-320193-89-01-675593		
建设单位联系人	* *	联系方式	*****
建设地点	南京经济技术开发区恒通大道 35 号		
地理坐标	(118 度 53 分 18.488 秒, 32 度 9 分 9.788 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备〔2024〕55 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	0.80	施工工期（月）	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地（用海）面积（m ² ）	不新增占地
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并（a）苯并本项目光苳、氰化物氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目无有毒有害废气排放
	地表水	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	本项目不涉及工业废水的直

		中处理厂	排	
	环境 风险	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	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规 划 情 况	规划名称： 《南京经济技术开发区总体发展规划（2021-2030）》 审批机关： 南京市人民政府 审批文号： /			
规划环 境影响 评价情 况	规划环境影响评价文件： 《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》； 召集审查机关： 江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号： 《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]1号）			
规划及规划 环境影响 评价符合 性分析	1、与规划相符性分析 根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）》： 规划范围：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km ² 。 规划目标：在 新型显示 、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成2~4个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。 产业定位：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成 新型显示 、高端装备制造、新医药与生命健			

康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。			
相符性分析：本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，属于南京经济技术开发区规划范围内；本项目主要从事导光膜生产，导光膜产品主要用于手机触屏显示等新型显示行业，与开发区规划目标和产业定位（2021-2030 年）相符。			
2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析			
根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，开发区产业定位为：着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。			
本项目主要从事导光膜生产，导光膜产品主要用于手机触屏显示等新型显示行业，与开发区规划目标和产业定位（2021-2030 年）相符。			
本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审[2023]1 号）相符性分析详见下表。			
表 1-2 与规划环境影响评价审查意见相符性一览表			
序号	规划环评及审查意见	本项目情况	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目主要从事导光膜生产，不在生态环境管控内，与规划相符。	相符
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护 距离要求，现有企业卫生防护距离	本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，不在生态空间管控内，不属于基本农田、水域及绿地，现有卫生防护距离内无敏感目标，符合开发区产业定位要求	相符

		内不得布局规划敏感目标，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
	3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度不高于 26 微克/立方米，兴武大沟应稳定达到Ⅳ类标准。	本项目拟采取各项有效措施削减污染物排放总量，有效改善区域环境质量。本项目有机废气经一套二级活性炭吸附装置处理，抛光粉尘经除尘器处理。本项目不新增人员，无生活、生产废水产生。	相符
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均能达到同行业国际先进水平。	相符
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动新港污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准Ⅳ类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于 30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”	本项目不新增人员，无生活、生产废水产生；一般固废交由相关单位综合利用，危险废物委托资质单位处置。	相符
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果	本项目须按照要求制定监测计划，每年对废	相符

		适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	气、废水、噪声进行跟踪监测。	
	7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境风险应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理	本项目已经成立了应急队伍，配备了应急物资，应急预案已完成备案，备案证号：320113-2021-053-L。本项目建成后及时对应急物资进行补充完善，并对应急预案进行修订，本项目已设置 100m ³ 事故池，各项设施建设较为完备，本项目可依托现有风险应急装备及设施进行环境风险应急	相符
	8	开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	公司现有厂区已建有环境管理组织机构	相符
	9	拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	本项目已按要求进行环境影响评价工作	相符
<p>相符性分析：由上表分析可知，本项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审[2023]1 号）要求相符。</p>				

其他符合性分析

1、用地规划相符性

本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，属于南京经济技术开发区规划范围内，根据出租方提供的土地证（宁房权证栖初字第 271950 号），项目所在地块用地类型为工业用地。本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此本项目符合相关用地规划。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，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、《南京市栖霞区 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栖霞区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1067 号），本项目不在国家级生态保护红线范围内。

与本项目距离最近的生态保护红线范围为位于项目东侧的南京栖霞山国家森林公园，与项目直线距离约为 6.6km，详见下表。

表 1-3 生态保护红线范围基本情况一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积（km ² ）	相对本项目方位/距离
南京栖霞山国家森林公园	自然与人文景观保护	南京栖霞山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	10.19	东侧/6.6km

本项目建设不会导致区域生态红线区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023 年南京市环境状况公报》，项目所在地为不达标区，不达标

因子为O₃；根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》中监测数据，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。为提高环境空气质量，南京市制定实施了《南京市大气污染防治条例》等规范，对能源消耗及工业、机动车船及非道路移动机械、扬尘等提出了一系列大气污染防治措施，针对重污染天气提出相应的应急响应措施。经整治后，南京市大气环境质量将得到进一步改善。

根据《2023年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

本项目废气：本项目涂胶、固化和喷墨废气产生的有机废气经集气罩收集由新建的二级活性炭处理后通过15m排气筒DA006排放；抛光粉尘经布袋除尘器处理后进入二级活性炭装置后通过15m排气筒DA006排放。危废暂存间新增危废产生的废气依托现有二级活性炭处理后通过15m排气筒DA004排放。各类废气均处理达标后排放，对周边大气环境影响较小。

本项目不新增人员，无生活、生产废水产生。

本项目噪声：本项目新增的主要噪声源为双轴立式分条复卷机、R2R涂布机、裁切机和抛光机等设备。营运期通过合理布局、选用低噪声设备、设备做减振处理、厂界隔声等措施，噪声可以得到有效的控制和削减，本项目建成后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

本项目固废：本项目废边角料、除尘灰和不合格品收集后外售；废胶桶、废油墨和溶剂瓶、废活性炭、废润滑油、含油抹布和手套和废润滑油桶委托有资质单位处置，各类固废均得到合理有效处置

（3）资源利用上线

本项目位于南京经济技术开发区恒通大道35号，依托企业现有厂房及设施进行建设，无其他新增建筑及用地，不会对区域土地资源利用上线产生影响。本项目用水由市政供给，供水能力充足，可满足企业用水需求，不会对区域

水资源利用上线产生较大影响。本项目用电由市政供电系统供电，所在地供电能力充足，可满足企业用电需求。			
综上所述，本项目土地、水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限，符合资源利用上线的要求。			
(4) 环境准入负面清单			
本项目与相关环境准入负面清单相符性分析见下表。			
表 1-4 与相关环境准入负面清单相符性分析一览表			
序号	文件名称	本项目情况	相符性
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目为“C2921 塑料薄膜制造”，不属于其中禁止准入类项目	相符
2	《南京经济技术开发区产业发 展规划（2021-2030 年）环境影 响报告书》第 9.2.4 章节中“限 制、禁止引入”内容作为环境准 入负面清单	不属于《南京经济技术开发区产 业发展规划（2021-2030 年）环 境影响报告书》第 9.2.4 章节中 “限制、禁止引入”类项目。	相符
3	《外商投资准入特别管理措施负 面清单》（2020 年版）	本项目为“C2921 塑料薄膜制造”，不属于其中禁止投资项目	相符
4	《省生态环境厅关于南京经济技 术开发区产业发 展规划（2021-2030 年）环境影 响报告书的审查意见》附件 2：南 京经济技术开发区生态 环境准入清单	本项目主要从事导光膜生产和销售，属于新型显示产业，是开发区产业发 展规划中的特色产业，属于“优先引 入”类项目。详见表 1-5	相符
5	《长江经济带发展负面清单指南 （试行，2022 年版）》（长江办 [2022]7 号）	本项目符合《长江经济带发展负面清 单指南（试行，2022 年版）》（长 江办[2022]7 号）要求	相符
6	《<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）	本项目符合《<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）要求	相符
表 1-5 与南京经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析一览表			
类别	准入要求	相符性	
项目准 入	一、优先引入 1、优先引入新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 2、优先引入符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中	1、本项目主要从事导光膜的生产和销售，属于新型显示产业，是开发区产业发 展规划中的两大特色新兴产业之一，属于“优先 引入”类项目。 2、本项目不属于制革、化工医 药、农药、病毒疫苗、多晶硅制 造、镍氢电池制造、铅酸电池制 造、采掘、冶金、大中型机械制 造、含汞类糊式锌锰电池制造、 含汞类扣式碱锰电池、含汞类 锌-空气电池、含汞类锌-氧化银	

		<p>的产品、工艺和技术。</p> <p>3、禁止引入《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）禁止类项目。</p> <p>4、禁止建设制革项目。</p> <p>5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）项目。</p> <p>6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。</p> <p>7、禁止引入多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、铅酸电池制造（C3843）项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造（C3844）项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造（C3849）项目。</p> <p>三、限制引入</p> <p>1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。</p> <p>2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）相关要求。</p> <p>3、限制引入印刷电路板制造（C3982）、风能原动设备制造（C3415）、窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造（C3762）、助动车制造（C3770）、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。</p>	<p>电池制造项目，符合相关要求，不属于“禁止引入”类项目。</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目，不涉及重点重金属排放，不属于印刷电路板制造、风能原动设备制造、窄轨机车车辆制造、自行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造类项目，不属于“限制引入”类项目。</p>
	空间布局约束	绿色低碳转型示范片区南部区域，禁止新建大气污染物排放量大，严重影响南京栖霞山国家森林公园及兴智中心片区环境空气质量的项目。	本项目不在绿色低碳转型示范片区范围
	污染物排放管控	<p>一、环境质量</p> <p>1、2025年，PM2.5、臭氧、二氧化氮达到26、160、30微克/立方米；长江（燕子矶-九乡河口段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准；纳污水体兴武大沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。</p> <p>2、土壤除总氟化物外的因子执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的</p>	<p>1、本次扩建项目废气：涂胶、固化和喷墨废气经过新增的二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒DA006排放，抛光粉尘经布袋除尘器处理后进入二级活性炭装置后通过15m排气筒DA006排放；废水：不新增。</p> <p>2、本项目建成后新增的非甲烷总烃和颗粒物排放总量在南京经济技术开发区内平衡。</p>

		<p>第一类和第二类用地标准要求、总氟化物参照执行《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T67-2020）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p> <p>二、总量控制</p> <p>1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2、规划期末（2030年）区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：大气污染物排放量：二氧化硫 31.684 吨/年，氮氧化物 69.692 吨/年，颗粒物排放量 40.461 吨/年，VOCs 排放量 277.498 吨/年。水污染物排放量（外排量）：废水量 1487.893 万吨/年，COD446.368 吨/年、氨氮 44.637 吨/年、总氮 223.184 吨/年、总磷 4.464 吨/年。</p> <p>三、其他管控</p> <p>1、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池，根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>2、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>3、危废委托有资质单位处置。</p> <p>4、企业本厂区已设置 1 座 100m³ 应急事故水池，可以满足事故废水的收集要求。已落实“分区防控、分区防渗”要求。企业固体废物贮存、转移过程中已采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。</p>
	环境风险防控	<p>1、建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>2、对于纳入《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求的企业，督促其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>3、加强风险源布局管控，开发区内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，危险化学品储存量大的企业应远离区内河流及人群聚集的办公楼，以降低环境风险；不同企业风险源之间应尽量远离，防止因其中某一风险源发生风险事故而导致的连锁反应，控制风险事故发生的范围。</p> <p>4、与南京市、栖霞区之间构建应急响应联动体系，实行联防联控</p>	<p>本项目已经成立了应急队伍，配备了应急物资，应急预案已完成备案，备案证号：320113-2021-053-L。本项目建成后及时对应急物资进行补充完善，并对应急预案进行修订，本项目已设置 100m³ 事故池，各项设施建设较为完备，本项目可依托现有风险应急装备及设施进行环境风险应急；并做好与南京市、栖霞区、开发区各级预案的衔接工作和应急响应联动。</p>

资源开发利用要求	1、规划期开发区水资源利用总量：0.251 亿立方米/年；单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元；再生水（中水）回用率不低于 30%。 2、规划期开发区规划范围总面积 22.97 平方公里，其中城市建设用地面积 20.56 平方公里，规划期城市建设用地不得突破该规模。用于先进制造业的工业用地面积不少于工业用地总规模的 80%。 3、开发区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。执行高污染燃料禁燃区 III 类（严格）管理要求，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。单位地区生产总值能源消耗≤0.5 吨标煤/万元。 4、严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。	本项目不涉及煤炭、原油、生物质成型燃料等高污染燃料的使用，不会对开发区的资源开发利用造成影响。						
由上表可知，本项目不在相关环境准入负面清单之列。								
<p>（5）与《江苏省生态环境分区管控方案》（2023年更新版）相符性分析</p> <p>根据《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号），经登录查询江苏省生态环境厅官网“江苏省生态环境分区管控综合服务”本项目所选地块不涉及优先保护单元，不涉及一般管控单元，项目所在地为南京经济技术开发区，属于重点管控单元，对其准入分析如下：</p> <p>表 1-6 与“《江苏省生态环境分区管控方案》（2023 年更新版）准入分析”相符性分析</p> <table><tr><th>类型</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>（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：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 （3）限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。 （4）禁止引入：</td><td>本项目主要从事导光膜的生产和销售，为 C2921塑料薄膜制造项目，符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求，属于优先引入类，符合要求。</td></tr></table>			类型	重点管控要求	相符性分析	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：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 （3）限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。 （4）禁止引入：	本项目主要从事导光膜的生产和销售，为 C2921塑料薄膜制造项目，符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求，属于优先引入类，符合要求。
类型	重点管控要求	相符性分析						
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：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 （3）限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。 （4）禁止引入：	本项目主要从事导光膜的生产和销售，为 C2921塑料薄膜制造项目，符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求，属于优先引入类，符合要求。						

		<p>新型显示：多晶硅制造项目；影视录放设备制造项目。</p> <p>高端装备制造：拖拉机制造项目；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目；消防器材项目；金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船制造、船舶改装、船舶拆除、航标器材及其他相关装置制造项目（属布局调整项目除外）；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）。</p> <p>新医药与生命健康：新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等项目。</p> <p>新能源汽车零部件：4档及以下机械式车用自动变速箱项目；镍氢电池制造项目；铅酸电池制造项目；新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造项目；含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>（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。</p> <p>（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”。</p> <p>（3）加强对排放量较大的HCl等大气特征污染物、石油类等水特征污染物的排放控制。</p>	<p>本项目实施污染物总量控制制度，污染物排放总量在控制范围内，不涉及排放量较大的HCl等大气特征污染物，不涉及石油类等水特征污染物的排放控制。</p>
	环境风险	<p>（1）完善突发环境事件风险防控措施，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>（2）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>（3）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，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。</p> <p>（4）加强风险源布局管控，区域内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流，不同企业风险源之间应尽量远离。</p> <p>（5）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。</p>	<p>企业现有项目已编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求设置应急救援队伍、配套相应的救援物资，定期组织应急演练，有效进行风险防控；本项目建成后将按照要求对现有应急预案进行修编，并加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系。</p>
	资源利用效率要求	<p>（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。</p> <p>（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>（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。</p>	<p>本项目用电量较少，不涉及生产用水，各资源利用效率较高，本企业被列入江苏省2024年第一批强制性清洁生产审核重点企业名单，已根据要求开展了清洁生产审核，目前企业清洁生</p>

		产水平为国内先进水平。	
综上，本项目与《江苏省生态环境分区管控方案》（2023 年更新版）的要求相符。			
3、产业政策相符性分析			
本项目与国家及地方产业政策相符性分析见下表。			
表 1-7 与国家及地方产业政策相符性分析一览表			
名称	符合性分析	相符性	
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 C2921 塑料薄膜制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	相符	
《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）	本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品名录	相符	
关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发[2024]4 号）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于两高项目。	相符	
《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，根据土地证显示，用地性质为工业用地；不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》目录范围内	相符	
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号，根据土地证显示，该地块用地性质为工业用地；不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》目录范围内	相符	
国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规（2022）397 号）	本项目不在该负面清单中	相符	
综上，本项目与国家及地方产业政策要求相符。			
4、与长江生态环境保护要求相符性分析			
表 1-8 与长江生态环境保护要求相符性分析一览表			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》(2020 年 3 月 1 日实施)	禁止在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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库项目：本项目距离长江最近约为 2.7km，不在长江干支流岸线 1 公里范围内。	相符

	<p>《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）</p>	<p>1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。</p>	<p>本项目位于南京经济技术开发区，该园区已建成新港污水处理厂并稳定达标运行：本项目符合国家和地方产业政策，不属于严重污染环境的生产项目：本项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。</p>	相符
	<p>《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）</p>	<p>着力加强 41 条主要入江支流水环境综合整治，消除劣 V 类水体。1、优化产业结构布局，严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工项目；2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。</p>	<p>本项目不在长江干支流岸线 1 公里范围内且不属于化工项目：本项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。</p>	相符
	<p>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）</p>	<p>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。 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 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。 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</p>	<p>1、本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。 2、本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 3、本项目不在饮用水水源保护区一级、二级保护区的岸线和河段范围内。 4、本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 5、本项目不在《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，也不在《全国重要江河湖泊水功能区分区划》划定的河段及湖泊</p>	相符

	<p>合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>保护区、保留区内。</p> <p>6、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。</p> <p>7、本项目不涉及生产性捕捞。</p> <p>8、本项目距离长江约2.7km，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不属于化工园区和化工项目、矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。</p> <p>9、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。</p> <p>10、本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11、本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、严重过剩产能行业的项目、不符合要求的高耗能高排放项目。</p>									
<p>综上，本项目与长江生态环境保护相关文件要求相符。</p> <p>5、与相关环保政策相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与相关环保政策相符性分析一览表</p> <table> <tr> <th>文件名称</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《市政府办公厅关于印发南京市打好固废治理攻坚战实施方案的</td><td>加强产废项目环评管理。严格规范建设项目固废污染防治环境影响评价，细化建设项目固</td><td>本项目环评已对固废污染防治、固废属性鉴别、污染防治措施的合理性和可行性进行说明，详见“运营期环境影响和</td><td>相符</td></tr> </table>				文件名称	文件要求	本项目情况	相符性	《市政府办公厅关于印发南京市打好固废治理攻坚战实施方案的	加强产废项目环评管理。严格规范建设项目固废污染防治环境影响评价，细化建设项目固	本项目环评已对固废污染防治、固废属性鉴别、污染防治措施的合理性和可行性进行说明，详见“运营期环境影响和	相符
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性								
《市政府办公厅关于印发南京市打好固废治理攻坚战实施方案的	加强产废项目环评管理。严格规范建设项目固废污染防治环境影响评价，细化建设项目固	本项目环评已对固废污染防治、固废属性鉴别、污染防治措施的合理性和可行性进行说明，详见“运营期环境影响和	相符								

通知》（宁政办发〔2019〕14号）	废属性鉴别和污染防治措施可行性及合理性分析。	保护措施—固体废物”章节。	
《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）	①打好固体废物污染防治攻坚战，着力提升集中处置能力。将垃圾、污泥、一般工业固废、危险废物等集中处置设施纳入当地公共基础设施范畴，通过政府主导、资金扶持、多元投入等方式加快推进处置设施建设，并保障其正常运行。②加强固体废物污染防治。落实危险废物经营许可、转移等管理制度。	本项目主要从事导光膜生产，一般固废、危险废物分类收集、分区存放于一般固废暂存区、危废库，建设单位定期委托有资质单位处置，实现零排放。	相符
综上，本项目与其他相关环保政策要求相符。			
6、与《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）相符性分析			
<p>根据《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）要求：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。</p>			
<p>本项目情况具体如下：</p>			
<p>①废气采用管道收集，废气收集效率可达90%以上；</p>			
<p>②采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行处置，处理效率可达90%；</p>			
<p>③油墨、溶剂和UV胶等挥发性原料在原料仓库、原料室等区域密封暂存；危险废物采用桶装/袋装密封暂存，挥发性物料均暂存在室内，采取防雨、防风、防渗措施。</p>			
<p>因此，本项目与《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）要求相符。</p>			

	<p>7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号文）相符性分析</p> <p>根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号文）要求：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。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。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。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p> <p>本项目情况具体如下：</p> <p>①危险废物在危废库暂存，由专用车辆转移输送，危废库采取防雨、防风、防渗措施；油墨、溶剂和UV胶等挥发性原料在原料仓库、原料室暂存，原料由专用车辆转移输送，采取防雨、防风、防渗措施；</p> <p>②研发过程先进生产工艺，及高效工艺与设备；</p> <p>③涂胶、固化、喷墨和危废暂存间等工段有机废气采用活性炭吸附处理；</p> <p>④企业每3个月对活性炭进行更换，更换下来的废活性炭委托有资质单位处置。</p> <p>因此，本项目与《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）要求相符</p>
--	---

8、与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析

本项目与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析见下表。

表1-10与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>严格排放标准</p> <p>和排放总量审查</p> <p>（一）严格标准审查。环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。（二）严格总量审查。市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p>	<p>1、本项目非甲烷总烃排放严格执行行业标准——《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 大气污染物排放浓度限值。</p> <p>2、本项目厂区内挥发性有机物（非甲烷总烃）无组织排放执行江苏省地方标准——《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值要求。</p> <p>3、本项目总量已在南京经济技术开发区中平衡。</p>	相符
2	<p>严格 VOCs 污染防治内容审查</p> <p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件应认真评价 VOCs 污染防治相关内容，从源头替代、过程控制、末端治理、运行管理等方面进行全面分析，在严格落实安全生产要求基础上，进一步强化 VOCs 污染防治。按照审批权限，环评审批部门会同大气管理业务部门，严格审查，重点关注以下内容：（一）全面加强源头替代审查环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），</p>	<p>1、本项目油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂油墨中喷墨印刷油墨对应的挥发性有机化合物（VOCs）限值 95%要求；</p> <p>2、UV 胶最大挥发性有机物含量分别为 69g/L 和 75g/L，满足《胶</p>	相符

		<p>优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。（二）全面加强无组织排放控制审查涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、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 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。（三）全面加强末端治理水平审查涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶</p>	<p>粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型丙烯酸酯类 ≤200g/L 限量值要求。</p> <p>3、本项目涉及 VOCs 物料均为包装桶/瓶独立密闭包装储存，生产过程中产生的挥发废气经集气罩/管道收集处理后排放，有效减少了无组织 VOCs 废气的排放，其中涂胶、固化挥发废气采用设备密闭，经设备出气口管道收集，收集效率不低于 95%，喷墨废气经集气罩收集，控制风速不低于 0.3 米/秒，收集效率不低于 90%，涂胶、固化挥发和喷墨废气经过新增的二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放。</p> <p>4、本项目 VOCs 废气采用二级活性炭处理装置进行废气处理，报告中明确活性炭的安装量并对活性炭的更换周期进行了核算，吸附后产生的危险废物按照危险废物管理要求进行暂存、处理，并做好台账记录。</p> <p>5、企业将按照规范完善管理台账，记录主要产</p>	
--	--	---	--	--

		<p>性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。（四）全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>品产量基本生产信息、VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量、废气处理相关耗材、VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等信息，并且台账保存期限不少于五年。</p>	
3	<p>严格项目建设期间污染防治措施审查</p>	<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。</p>	<p>本项目油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂油墨中喷墨印刷油墨对应的挥发性有机化合物</p>	<p>相符</p>

			(VOCs) 限值 95%要求; UV胶最大挥发性 有机物含量分别 为69g/L和75g/L, 满足《胶粘剂挥 发性有机化合物 限量》(GB33372 -2020)表3本体型 丙 烯 酸 酯 类 ≤ 200g/L限量值要求 。	
4	做好与 相关制 度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目,要 贯彻“以新带老”原则,鼓励现有项目 的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使 用、治理设施按照新要求,同步进行 技术升级,逐步淘汰现有的低效处理 技术。做好与排污许可制度的衔接。 将排污许可证作为落实固定污染源环 评文件审批要求的重要保障,结合排 污许可证申请与核发技术规范和污染 防治可行技术指南,严格建设项目环 评文件审查。	企业已申领排污 许可登记(登记 编 号 : 913201007482491 72N001X), 本 项目属于登记管 理,项目建成投 产前需对排污登 记表进行变更。	相符

综上,本项目与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关
要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)文件要求相符。

9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代方案》(苏大气办[2021]2
号)相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代方案》(苏大气办〔2021〕2号
)要求:其他行业企业涉VOCs相关工序,要使用符合《低挥发性有机化合物
含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、
辐射固化涂料产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-
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
量》(GB33372-2020)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。使用的涂料、清洗剂中VOCs含量的限值
应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害
物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-
2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥

发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。					
本项目情况具体如下：本次采用的UV胶为本体型胶粘剂，油墨为溶剂型油墨，其与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）和《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析详见下表。					
表 1-11 各原料与标准相符性分析					
名称		VOC 含量	VOC 含量 限值	相符性	标准限值来源
UV 胶	71500-1 型	69g/L	≤200g/L	相符	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020） 表 3 本体型丙烯酸酯类
	71500-1A 型	75g/L			
黑色油墨*		94.8%	≤95%	相符	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂油墨-喷墨印刷油墨
*注：本项目使用的黑色油墨为 1014 黑色墨水和黑墨溶剂（80<丁酮<99.9%）混合使用，1014 黑色墨水和丁酮的混合比例为 1:2，其中 1014 黑色墨水 VOC 含量为 84.8%，黑墨溶剂 VOC 含量以最大 99.9%计，按比例混合后组成黑色油墨，经计算，黑色油墨 VOC 含量为 94.8%。水性油墨的性能无法达到本产品的要求。企业在 2024 年 7 月 8 号取得了《瑞仪光电(南京)有限公司导光膜生产项目溶剂型油墨喷码工艺不可替代论证专家咨询意见》，见附件 17。					
10、与《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）相符性分析					
表 1-12 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性分析					
方案要求			本项目情况		相符性
建立危险废物监管联动制度	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。		企业现有项目已做到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，并制定了危险废物管理计划并及时备案，本项目建设完成后将及时变更危废管理计划并进行备案。		符合
建立环境治理设施	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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		本项目涉及废气治理设施主要有挥发性有机物回收，有机废气经“二级活性炭装置”吸收后		符合

监管 联动 制度	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。	排放，企业具有健全的 内部污染防治设施稳定 运行和管理责任制度， 可确保环境治理设施安 全、稳定、有效运行。	
因此，本项目的建设《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）相关要求相符。			
11、与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 号文）相符性分析			
表 1-13 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析表			
序号	文件要求	相符性分析	
1	<p>一、注重源头预防</p> <p>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。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。</p> <p>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。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。</p>	<p>本项目环境评价已对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；</p> <p>本项目根据排污许可分类名录属于登记管理，在项目运行前需填报排污登记表，企业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，并对真实性负责，后续实际建设过程中如发生变动情况，将按照管理要求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。</p>	符合
2	<p>二、严格过程控制</p> <p>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</p>	<p>企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设 85 平方危废暂存库，企业现有危废产生量为 54t/a，本项目危废产生量为 2.986t，项目建成后全厂危废产生量为 57.431t，小于</p>	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>危废暂存间的最大贮存能力，满足本项目危险废物贮存要求。</p> <p>企业运行过程中，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。</p>	
	<p>由上表可知，本项目的建设与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号文）相符。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>瑞仪光电（南京）有限公司（以下简称“公司”）成立于2003年04月01日，注册地址位于南京经济技术开发区恒通大道35号，经营范围包括开发、生产TFT-LCD导光板，背光模组等新型平板显示器件。</p> <p>因公司发展需要，公司计划投资 3000 万元，利用现有 B 厂房 23275m²，建设“导光膜生产项目”，新建 2 条导光膜生产线，项目建成后，可形成年产导光膜 1500 万片的生产能力。</p> <p>项目行业类别为 C2921 塑料薄膜制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 本）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需要编制环境影响报告表。为此，瑞仪光电（南京）有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：导光膜生产项目；</p> <p>建设单位：瑞仪光电（南京）有限公司；</p> <p>建设地点：南京经济技术开发区恒通大道 35 号；</p> <p>总投资： 3000 万元；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>生产时数：2 班制，每班工作 11 小时（白班工作时间：08:00-12:00、13:00-20:00；夜班工作时间：20:00-24:00、01:00-08:00），年工作 300 天，年工作 6600 小时；职工人数：所用职工在厂内调配，本项目不新增职工人数；</p>
------	---

3、项目基本建设内容

表 2-1 建设项目工程内容及规模

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	B 厂房		1F, 建筑面积 4773m ² , 办公室和仓库、闲置车间;	1F, 4773m ² 。新增 2 条导光膜生产线。	新增 2 条导光膜生产线	依托现有, 属于洁净车间, 采用内循环清洁
辅助工程	办公区		建筑面积 7630m ²	建筑面积 7630m ²	未变化	本项目不新增职工人数
	食堂		建筑面积 1200m ²	建筑面积 1200m ²	未变化	本项目不新增职工人数
	宿舍楼		7 栋宿舍楼, 1 号建筑面积 3281m ² , 2 号建筑面积 5280m ² , 3 号建筑面积 3890m ² , 4 号建筑面积 1200m ² , 5 号建筑面积 3890m ² , 6 号建筑面积 1200m ² , 7 号建筑面积 3890m ²	7 栋宿舍楼, 1 号建筑面积 3281m ² , 2 号建筑面积 5280m ² , 3 号建筑面积 3890m ² , 4 号建筑面积 1200m ² , 5 号建筑面积 3890m ² , 6 号建筑面积 1200m ² , 7 号建筑面积 3890m ²	未变化	本项目不新增职工人数
贮运工程	仓库大楼		建筑面积 6960m ²	建筑面积 6960m ²	未变化	依托现有
公用工程	给水		312131t/a	312131t/a	未变化	市政管网
	排水		217000t/a	217000t/a	未变化	接管新港污水处理厂
	供电		2900 万度/年	3500 万度/年	增加约 600 万度/年	市政电网
环保工程	废气	涂胶废气、固化废气、喷墨和挥发废气	现有项目 B 厂房为空置厂房	新增导光膜生产线涂胶废气、固化废气、喷墨和挥发废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理 (风机风量为 5000m ³ /h), 由 15m 高排气筒 DA006 有组织排放。	新增一套二级活性炭	达标排放
		抛光粉尘	现有项目 B 厂房为空置厂房	新增导光膜生产线抛光粉尘经布袋除尘器处理后, 进入二级活性炭处理装置, 由 15m 高排气	新增布袋除尘器两套	达标排放

				筒 DA006 有组织排放。		
		危废暂存间废气	危废暂存间废气经负压收集经二级活性炭吸附处理，通过 15m 高排气筒 DA004 有组织排放（风机风量：5000m³/h）	危废暂存间废气经负压收集经二级活性炭吸附处理，通过 15m 高排气筒 DA004 有组织排放（风机风量：5000m³/h）	依托现有	达标排放
	废水	生活污水	经化粪池处理	经化粪池处理	未变化	本项目不新增职工人数，不新增生活污水和食堂废水，本项目不涉及清洗废水
		食堂废水	隔油池	隔油池	未变化	
		清洗废水	化粪池	化粪池	未变化	
	固废处理	危废暂存间	建筑面积 85m²	建筑面积 85m²	未变化	安全暂存，依托现有（企业现有危险废物最大暂存量为 13.5t，占贮存面积约 14m²，空余 71m²，满足贮存要求）
		一般固废暂存间	建筑面积 600m²	建筑面积 600m²	未变化	安全暂存，依托现有（企业现有一般工业固废最大暂存量为 275t，占贮存面积约 275m²，空余 325m²，满足贮存要求）
	噪声		设备减振、厂房隔声			厂界达标
	环境风险		现有厂区已设置 1 座 100m³ 的事故应急池，已配备相应应急预案、应急救援队伍、应急物资等			依托现有

表 2-2 产品方案一览表						
序号	生产线名称	产品名称	产品规格	设计能力		
				扩建前	扩建后	增减量
1	导光板生产线	导光板	10.9 寸	5000 万片/a	5000 万片/a	0
2	背光模组生产线	背光模组	10.9/12.9 寸	4800 万片/a	4800 万片/a	0
3	导光膜生产线	导光膜	12.9 寸	0	1500 万片/a	+1500 万片/a

注：产品规格根据客户需求有不同尺寸，本次仅列出有代表性的产品规格。

产品图片参考如下：



5、项目原辅材料消耗表

表 2-3 原辅材料一览表								
序号	原料名称	纯度、成分	单位	现有项目	本项目	改建后全厂	变化量	最大储存量
1	塑胶框	/	万片/a	4800	0	4800	0	100
2	光学膜片	/	万片/a	4800	0	4800	0	100
3	LED 灯管	/	万片/a	4800	0	4800	0	100
4	灯光反射板	/	万片/a	4800	0	4800	0	100
5	铝背板	/	万片/a	4800	0	4800	0	100
6	塑料粒子	聚甲基丙烯酸甲酯	t/a	1600	0	1600	0	10

7	AK-120 清洗剂	正庚烷 20%-60%、异庚烷 10%-50%、环庚烷 5%-40%	t/a	18	0	18	0	2
8	异丙醇	纯品	t/a	1	0	1	0	0.2
9	脱脂剂	正庚烷纯品	t/a	2.8	0	2.8	0	0.5
10	无水酒精	99.7%乙醇	t/a	1	0	1	0	1
11	UV 胶： 71500-1 型	丙烯酸酯单体 65%~75%、邻苯基苯氧基乙基丙烯酸酯 20%~30%、光引发剂 2%~8%	t/a	0	0.1	0.1	+0.1	0.1
12	UV 胶： 71500-1A 型	丙烯酸酯单体 65%~75%、邻苯基苯氧基乙基丙烯酸酯 20%~30%、光引发剂 2%~8%、染料 8×10^{-4}	t/a	0	0.1	0.1	+0.1	0.1
13	PC 基板	聚碳酸酯 > 99, 300mm×500m, 厚度 0.3mm	万 m/a	0	65	65	+65	6
14	保护膜	聚乙烯 > 99%, 290mm×1200m, 厚度 0.04mm	万 m/a	0	430	430	+430	40
15	防静电袋	聚乙烯 > 99%	万个/a	0	12	12	+12	1
16	胶带	聚乙烯 > 99%, 无具体规格	万 m/a	0	2.17	2.17	+2.17	0.1
18	1014 黑色墨水	丁酮 94%、乳酸乙酯 1%、偶氮金属合染料 5%	t/a	0	0.08	0.08	+0.08	0.1

20	黑墨溶剂	80<丁酮<99.9%	t/a	0	0.16	0.16	+0.16	0.1
21	润滑油	矿物油>99%	t/a	0	0.4	0.4	+0.4	0.2

6、原辅材料理化性质

表 2-4 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	易燃易爆性	毒理性
1	丙烯酸酯	分子式为 C ₅ H ₈ O ₂ ，分子中含有一个酯基和一个丙烯基，通常是不稳定的，易于聚合形成高分子物质，是弱酸性物质，通常不会对一般物质产生明显的腐蚀性，具有良好的耐候性、化学稳定性、抗冲击性等特点。此外，丙烯酸主要用于制造丙烯酸酯、有机合成、水处理等，而丙烯酸酯则广泛应用于树脂、涂料、塑料、油漆、纤维、橡胶、医药等工业领域。蒸气压：4 mm Hg (20 ℃)，闪点(℃)：130F，沸点：139℃，爆炸上限%(V/V)：19.8，爆炸下限%(V/V)：3.9	可燃	无资料
2	邻苯基苯氧基乙基丙烯酸酯	分子式为 C ₁₇ H ₁₆ O ₃ ，闪点 157.1℃，相对密度 1.102g/cm ³ ，蒸汽压 0Pa at 20℃，闪点(℃)：164.7±17.8，沸点：374.5℃ at 760mmHg	可燃	无资料
3	聚碳酸酯	聚碳酸酯又称 PC 塑料，闪点 167.2℃，相对密度 1.2g/cm ³ ，熔点 220℃~230℃，沸点 450.6℃ at 760mmHg，变形温度在 135℃，光透过率 90%±1%，是一种强韧的热塑性树脂。	可燃	无资料
4	聚乙烯	聚乙烯又称 PE 塑料，是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂，熔点 85℃~136℃，密度 0.91～0.96g/cm ³ ，闪点 270℃。	可燃	无资料
5	丁酮	是一种有机化合物，化学式为 CH ₃ COCH ₂ CH ₃ ，分子量为 72.11。为无色透明液体有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶，闪点-9℃，相对密度 0.81g/cm ³ ，熔点-85.9℃，爆炸上限%(V/V)：11.5，爆炸下限%(V/V)：1.8，自然温度 404℃，饱和蒸气压 10.5kPa。	可燃	LD ₅₀ : 3400mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 5000ppm/6hr (小鼠吸入)
6	乳酸乙酯	乳酸乙酯，又名 2-羟基丙酸乙酯，是一种有机化合物，化学式为 C ₅ H ₁₀ O ₃ ，为无色透明液体，与水混溶，可混溶于醇类、酯类、酮类、烃	易燃	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口)

		类、油类，闪点 53℃，相对密度 1.03g/cm ³ ，熔点-26℃，爆炸上限%(V/V)：10.6，爆炸下限%(V/V)：1.5，引燃温度 400℃，饱和蒸气压：0.5kPa（25℃）				
7、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表						
表2-5 主要生产设备表						
序号	设备名称	规格（型号）	数量（台、座）			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	射出成型机	海天 HTF560	32	32	0	现有项目
2	抛光机	海天 HTF160	32	32	0	
3	自动抛光手臂	HD1100	32	32	0	
4	滚轮机	LG12-128G	32	32	0	
5	包装机	LG12-228G	32	32	0	
6	自动取出机	LG12-168G	32	32	0	
7	材料干燥机	立式	32	32	0	
8	浇口切断机	45 型	32	32	0	
9	模温机	/	167	167	0	
10	自动化面板机	/	4	4	0	
11	六工位 CCD 转台系统	/	80	80	0	
12	背板自动清洁机设备	/	8	8	0	
13	热风烘箱	/	4	4	0	
14	空气压力储罐	4 台 3m ³ 、1 台 5m ³ 、1 台 10m ³ 、1 台 6m ³ 、1 台 8m ³ 、1 台 4m ³	9	9	0	
15	空压机	13 台 10m3/min、2 台 5.5m3/min、3 台 26m3/min	18	18	0	
16	双轴立式分条复卷机	NH-160FB-2W	0	2	+2	本项目
17	R2R 涂布机	UVM-500W	0	2	+2	
18	裁切机	YX-750*620mm	0	2	+2	
19	5 轴堆栈抛光机	L710mm/W905mm/H1800mm	0	2	+2	
20	滚轮机	3450*1500	0	2	+2	
21	UV 灯	LH6MK2-18	0	2	+2	
22	退黄箱	2015*600*1900	0	2	+2	
23	Lumitop 光学测量机	/	0	2	+2	
合计			546	562	+16	/
8、项目用排水平衡						
本项目不新增职工人数，无生活污水和生产废水产生和排放。企业现有废水主要包括生活污水、食堂废水和清洗废水等。						

本项目全厂运营期水平衡图见下图 2-1。

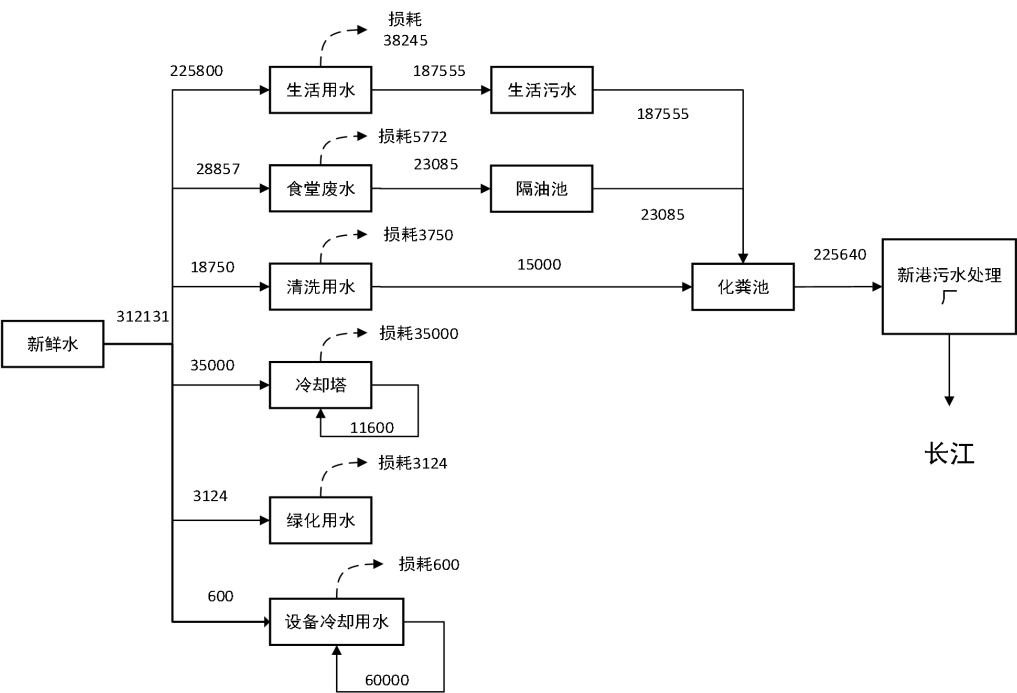


图 2-1 全厂水平衡图（单位：t/a）

9、物料平衡

根据项目工艺特点，本报告重点对生产过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）进行分析。

拟建项目工艺生产过程中涉及挥发性有机物的原辅材料主要有 UV 胶、油墨和溶剂，使用过程中产生挥发性有机物 VOCs（以非甲烷总烃表征），收集后经废气处理装置处理后排入大气环境。VOCs（以非甲烷总烃表征）平衡见表 2-6。

表 2-6 VOCs 物料平衡表

进料（kg/a）		使用工序	出料（kg/a）	
来源	含量		去向	含量
UV 胶：71500-1 型	6.00	涂胶、固化	有组织	1.19
UV 胶：71500-1A 型	6.52		无组织	0.63
1014 黑色油墨	67.84	喷墨	有组织	20.36
溶剂（丁酮）	158.40		无组织	22.62
		废气处理	固废	193.96
合计	238.76	合计		238.76

10、厂区平面布置情况

（1）项目周边环境概况

本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号。项目东侧为永澄科技（南京）有限公司和南京汽车集团有限公司专用车研究所；南侧为恒通大道隔路为绥德装备，西侧为兴旺路，隔路为南京邦奇自动变速箱有限公司，北侧为恒达路，隔路为瀚宇彩欣科技公司。本项目 500 米范围内无敏感目标。本项目地理位置见附图 1，项目及周边环境概况见附图 3。

（2）项目平面布局

本项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号。厂区西北方为仓库大楼；东北方为 C 厂房；东南方为 A 厂房；西南方为 B 厂房，本项目导光膜位于 B 厂房，厂区东侧由北向南依次为设备间、员工宿舍、食堂和台干宿舍。现有项目具体分布见表 2-1 主体工程。

纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。建设项目厂区平面布置图详见附图 5。

11、环保投资

建设项目环保投资 24 万元，占总投资的 0.80%，具体环保投资情况见表 2-7。

表 2-7 建设项目环保投资一览表

污染源	内容		数量	投资（万元）	处理效果
废气	涂胶、固化、喷墨废气	新增二级活性炭吸附装置配套的集气罩、废气收集管线	1 套	19	达标排放
	抛光废气	布袋除尘器	1 套	4	达标排放
	危废暂存间废气	依托二级活性炭吸附装置配套的集气罩、废气收集管线	1 套	/	依托现有
废水	化粪池		1 套	依托现有	达标排放
噪声	隔声减振		/	1	厂界达标
固废	危险废物暂存间		85m ²	依托现有	安全暂存
	一般废物暂存场		600m ²	依托现有	安全暂存
风险	化学品库、消防栓、火灾报警、事故池 100m ³ 、视频监		1 套	依托现有	风险可控

		控系统及消防联动系统等			
		合计		24	/
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	导光膜生产线				
	<p style="text-align: center;">图 2-2 导光膜生产工艺流程图</p>				

--	--

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-8 本项目营运过程中主要产污环节表					
	类别	编号	污染源	污染物	排放规律	治理措施
	废气	G1	涂胶	非甲烷总烃	间歇	二级活性炭吸附装置处理后由15m排气筒DA006有组织排放。
		G2	固化	非甲烷总烃	间歇	
		G3	喷墨标记	非甲烷总烃	间歇	
		G4	抛光	颗粒物	间歇	布袋除尘器处理后，由15m排气筒DA006有组织排放。
		/	危废暂存间	非甲烷总烃	间歇	经密闭负压收集依托现有二级活性炭吸附装置处理后由15m排气筒DA004有组织排放
	噪声	N	机械设备	Leq(A)	连续	基础减震、厂房隔声等措施
	固废	S1	分条	废边角料	间歇	收集后外售
		S2、S6	清洁	除尘灰	间歇	收集后外售
		S3	涂胶	废胶桶	间歇	委托有资质单位回收处置
		S4	喷墨标记	废包装桶	间歇	委托有资质单位回收处置
		S5	裁切	废边角料	间歇	收集后外售
		S7	光学检测	不合格品	间歇	收集后外售
		/	废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位回收处置
		/	废气处理	收集尘	间歇	收集后外售
		/	废润滑油	机器保养	间歇	委托有资质单位回收处置
		/	含油抹布和手套	机器保养	间歇	委托有资质单位回收处置
		/	废润滑油桶	机器保养	间歇	委托有资质单位回收处置
	1、现有项目概述					
	瑞仪光电（南京）有限公司主要从事背光模组和导光板。					
	2004年2月，瑞仪光电（南京）有限公司厂房建设项目环境影响报告表通过南京市环保局审批，于2007年7月24日完成验收。					
	2005年8月，瑞仪光电（南京）有限公司增资扩厂项目环境影响报告表通过南京市环保局审批，于2009年9月10日验收完成。					
	2013年5月，瑞仪光电（南京）有限公司厂房项目环境影响修编项目由南京市经济开发区行政审批局审批，批准文号为宁开委环表复字〔2013〕42号。该修编项目噪声已于2020年8月10日自主验收，固废于2020年9月1日自主验收。					
	2020年12月，瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目南京市经济开发区行政审批局审批，批准文号为宁开委行审许可字〔2020〕292号，于					

2021年12月26日完成瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目一阶段竣工环境保护自主验收。2022年9月22日完成瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目二阶段竣工环境保护自主验收。

2023年5月31日该公司变更了固定污染源排污登记（登记编号：91320100748249172N001X）。

现有项目环保手续履行情况见表2-9。

表 2-9 现有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况	验收情况
				批准文号	验收时间
1	瑞仪光电（南京）有限公司厂房建设项目环境影响报告表	背光模组：360 万片/年	报告表	批复较早，暂无文号 2004 年 2 月	2007 年 7 月 24 日通过环保验收
2	瑞仪光电（南京）有限公司增资扩厂项目环境影响报告表	导光板：240 万片/年	报告表	批复较早，暂无文号 2005 年 8 月	2009 年 9 月 10 日通过环保验收
3	瑞仪光电（南京）有限公司厂房项目环境影响修编项目环境影响报告表	背光模组：360 万片/年、导光板：240 万片/年	报告表	宁开委环表复字（2013）42 号	噪声于 2020 年 8 月 10 日通过环保验收；固废于 2020 年 9 月 1 日通过环保验收
4	瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目	背光模组：4800 万片/年、导光板：5000 万片/年	报告表	宁开委行审许可字（2020）292 号	2021 年 12 月 26 日完成一阶段竣工环境保护验收； 2022 年 9 月 22 日完成二阶段竣工环境保护验收

	<p>2、现有项目生产工艺及产污情况</p> <p>(1) 背光模组生产工艺流程</p>
--	--

(2) 导光板生产工艺流程

⑤包装：检验合格产品即可装箱入库等外售。此工序会产生废包装物。

3、现有项目污染防治措施

(1) 废水

现有项目生活污水与经隔油池处理后的食堂废水和清洗废水一起经化粪池处理后达到新港污水处理厂接管要求后通过市政污水管网排入新港污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，经兴武沟，最终汇入长江。

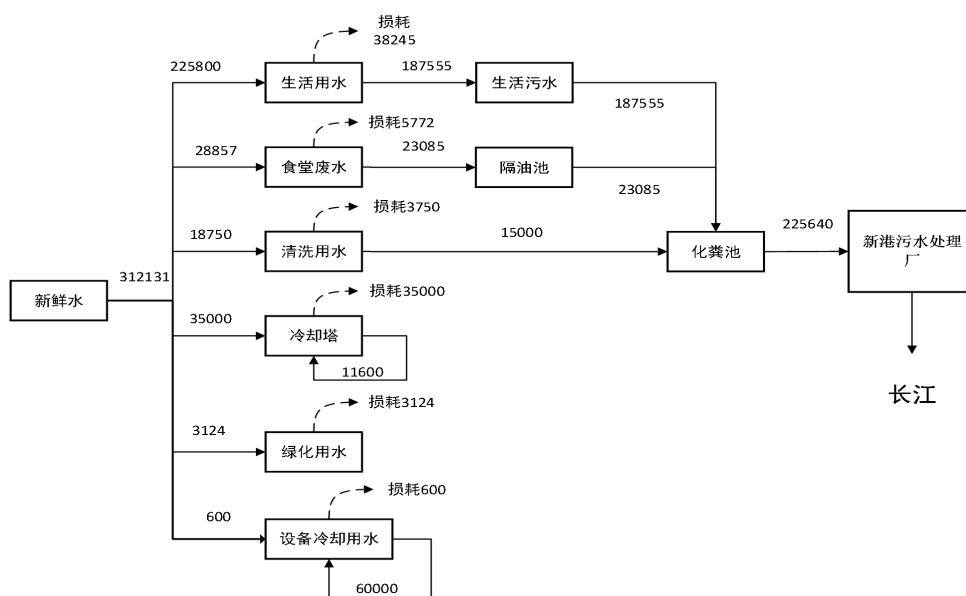


图 2-5 现有项目水平衡图

(2) 废气

现有项目废气产生及治理措施见下图。

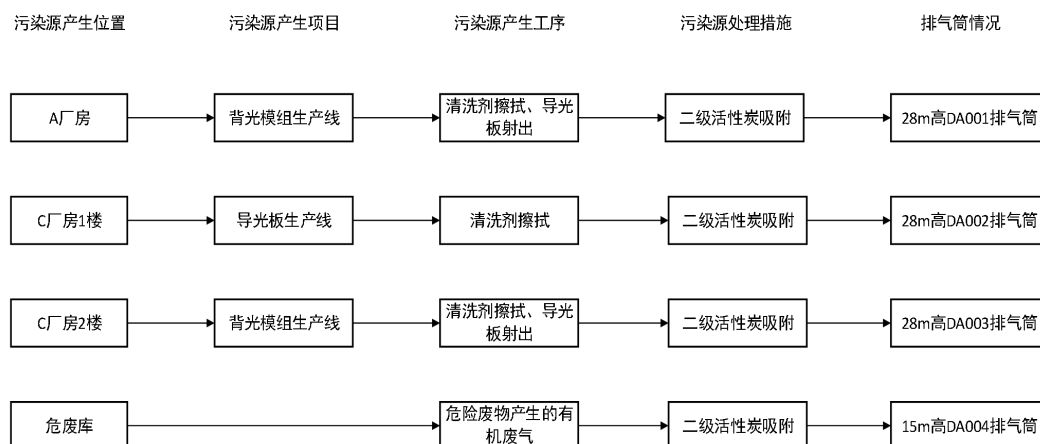


图 2-6 现有项目废气产生及治理情况图

(3) 噪音

噪声主要来源于生产车间内的机械、风机及各类泵等的运行噪声，噪声声级范围在 70-95dB（A），为了减少噪声源对外环境的影响，已对噪声设备采取厂房隔声、安装消声器及设备减振处理，厂界噪声均可达到《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

根据企业提供资料，2023 年企业实际危废废物产生及处置情况详见下表。

表 2-10 2023 年企业现有危废处置表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	废抹布、手套	除尘、检查	固态	布、化学品	HW49	900-041-49	19.962	委托江苏盈天环保科技有限公司和江苏泛华环境科技有限公司处置
2	废有机溶剂	擦拭	液态	有机溶剂	HW06	900-404-06	2.741	委托江苏盈天环保科技有限公司和江苏泛华环境科技有限公司处置
3	废日光灯	照明	固态	汞	HW29	900-023-29	0.211	委托南京润淳环境科技有限公司处

								置
4	废机油	设备维护	液态	油	HW08	900-249-08	1.139	委托江苏盈天环保科技有限公司和江苏泛华环境科技有限公司处置
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	HW49	900-041-49	10.33	委托江苏盈天环保科技有限公司和江苏乾汇和环保再生有限公司处置

注：根据危险废物产生及处置资料来源于瑞仪光电（南京）有限公司转移联单 2023 年危废转移联单。

4、现有项目污染物排放情况

（1）废气

根据江苏省优联检测技术服务有限公司出具的检测报告（编号：UTS23110259E01，检测时间为 2023 年 12 月 14 日、12 月 15 日、12 月 18 日对该公司废水、废气和厂界噪声进行了检测，检测周期为 2023 年 12 月 14 日~12 月 28 日），公司的废气污染物检测结果见下表。

表 2-11 排气筒进出口废气监测结果

采样日期	采样地点	处理设备	检测项目	风量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
2023.12.18	DA001 出口	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	5493	1.26	7.25*10 ⁻³	60	3
					1.48			
					1.11			
					1.42			
2023.12.18	DA002 出口	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	12469	0.87	0.015	60	3
					1.56			
					1.58			
					0.96			
2023.12.18	DA003 出口	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	7473	3.67	0.023	60	3
					2.06			
					3.61			
					2.72			
2023.12.14	DA004	二级活性	非甲烷	4242	1.33	5.34*10 ⁻³	60	3

2023.12.14					1.20			
					1.27			
					1.25			
	食堂废气进口	光解氧化	油烟	7813	0.754	/	/	/
					0.748			
					0.736			
					0.747			
					0.760			
					0.749			
	食堂废气进口	光解氧化	油烟	7813	0.168	/	2	/
					0.162			
					0.164			
					0.169			
					0.162			

由上表检测结果可知，本项目有组织废气中，DA001 排气筒出口非甲烷总烃最大小时平均排放浓度为 $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $7.25 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

DA002 排气筒非甲烷总烃最大小时平均排放浓度为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，废气符合满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

DA003 排气筒非甲烷总烃最大小时平均排放浓度为 $3.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，废气符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

DA004 排气筒非甲烷总烃最大小时平均排放浓度为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $5.34 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，废气符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

食堂油烟废气排放口最大小时平均排放浓度为 $0.169\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准限值。

表 2-12 无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测项目	
		颗粒物	非甲烷总烃
		mg/m^3	mg/m^3
2023.12.18	O1 上风向	0.141	0.35

			/	0.40
			/	0.41
			/	0.42
		O2 下风向	0.159	0.68
			/	0.70
			/	0.74
			/	0.53
		O3 下风向	0.170	0.68
			/	0.67
			/	0.61
			/	0.56
		O4 下风向	0.155	0.54
			/	0.73
			/	0.75
			/	0.57
	2023.12.15	A 厂房门口外 1m 处 O5	/	0.90
			/	0.97
			/	0.97
			/	0.98
		C 厂房门口外 1m 处 O6	0.154	0.99
			/	0.93
			/	0.92
			/	0.90
		危废房门口外 1m 处 O7	/	0.96
			/	0.88
			/	0.99
			/	0.97

由上表检测结果可知，现有项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 标准。

现有项目 DA001、DA003 和 DA004 因时间原因在原环评执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）属于天津地方标准，现变更执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

（2）废水

1) 废水产生及排放情况

现有项目的废水主要为生活污水、食堂废水、清洗废水。

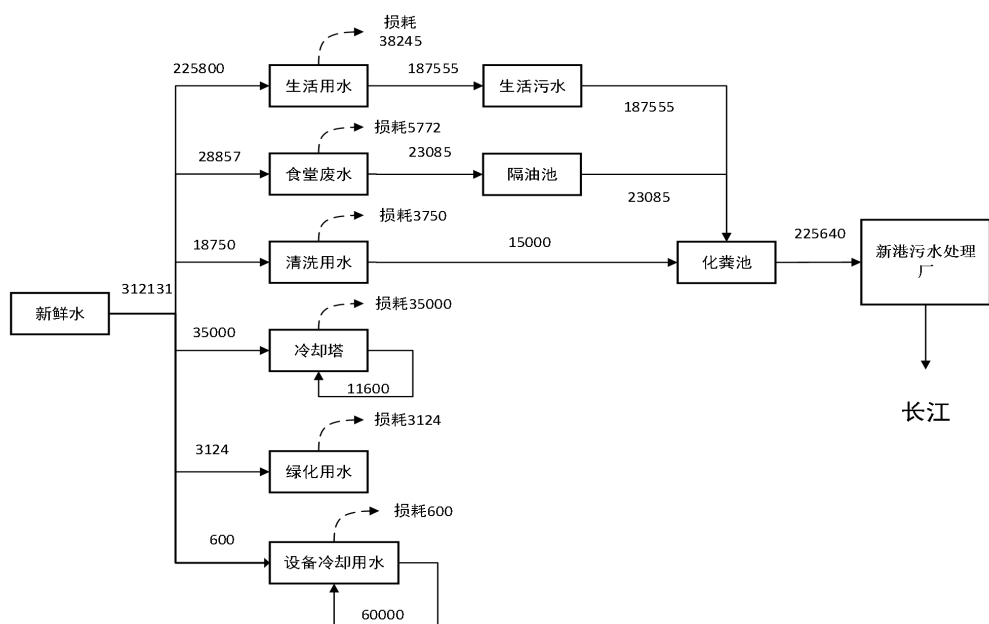


图 2-7 现有项目水平衡图 (t/a)

2) 排放达标性分析

根据江苏省优联检测技术服务有限公司出具的检测报告（编号：UTS23110259E01，检测时间为 2023 年 12 月 14 日、12 月 15 日、12 月 18 日对该公司废水、废气和厂界噪声进行了检测，检测周期为 2023 年 12 月 14 日~12 月 28 日），公司的废水总排口污染物检测结果见下表。

表 2-13 现有项目废水污染物检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目（mg/L）						
			pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	动植物油
2023.12.15	废水总排口	09：30	7.8	491	15	24.3	1.98	33.1	0.29
		11：34	7.8	123	14	17.2	1.57	22.6	0.64
		13：38	7.8	120	15	18.8	2.15	21.1	0.79
平均排放浓度			7.8	245	15	20.1	1.90	25.6	0.57
排放限值			6-9	500	400	35	3	60	100

由上述检测数据表明，检测期间废水总排口污染物：COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油和 pH 日均值浓度均达到了新港污水处理厂的接管标准，未有超标的情况。

(3) 噪声

1) 噪声产排情况

现有项目噪声主要来自设备运行时的噪声，通过选用低噪声设备，采取增强厂房密闭性，设备安装时采用减振措施等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围环境影响较小。

2) 噪声排放达标分析

根据江苏省优联检测技术服务有限公司出具的检测报告（编号：UTS23110259E01，检测时间为2023年12月14日、12月15日、12月18日对该公司废水、废气和厂界噪声进行了检测，检测周期为2023年12月14日~12月28日），公司的厂界噪声测量结果见下表。

表 2-14 厂界噪声测量结果单位：dB（A）

检测时间	检测点位名称及编号	昼间		夜间	
		时间	dB(A)	时间	dB(A)
2023.12.15	N1 东厂界外 1m	10: 33- 11: 01	59.4	22: 06- 22: 26	/
	N2 南厂界外 1m		58.8		48.9
	N3 西厂界外 1m		61.2		50.2
	N4 北厂界外 1m		60.6		52.3

由上表检测结果可知，本项目噪声排放标准能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固废

本项目产生的固废有生活垃圾、废纸箱、废边角料、软质塑类、废矿物油、废活性炭、废有机溶剂、废化学空桶和沾染化学品废弃物；产生的生活垃圾交环卫清运；废纸箱、废边角料、软质塑类收集后外售；废矿物油、废活性炭、废有机溶剂、废化学空桶和沾染化学品废弃物存危废暂存间并采取防水、防渗收集措施，定期由江苏盈天环保科技有限公司或江苏泛华环保科技有限公司处置。

固废设施现场照片：



危废仓库



一般固废仓库

3、现有项目污染物排放总量

表 2-15 现有项目污染物排放总量情况表（单位：t/a）

类别		污染物名称	环评批复量 ^[2]	实际排放量 ^[1]
废气	有组织	非甲烷总烃	1.872	0.243
	无组织	非甲烷总烃	2.066	/

		颗粒物	0.32	/
废水		废水量	225640	225640
		COD	72.644	55.28
		SS	30.43	3.38
		NH ₃ -N	6.801	4.54
		TP	0.4586	0.287
		TN	11.147 ^[3]	5.78
		动植物油	0.948	0.129
固废		危险废物	0	0
		一般工业固废	0	0
		生活垃圾	0	0

注：[1]根据瑞仪光电（南京）有限公司2023年12月委托检测中检测数据核算。

[2]环评批复量：废气污染物来源于《瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目环境影响报告表》及批复，废水污染物总量来源于2013年项目“瑞仪光电（南京）有限公司厂房项目环境影响修编项目环境影响报告表”和2020年项目“瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目”申报总量相加。具体计算过程如下：

现有项目水污染物总量核算：

2013 年申报“瑞仪光电（南京）有限公司厂房项目环境影响修编项目环境影响报告表”，批复号为“宁开委环表复字（2013）42 号”，本报告中总量情况：

表 2.1-7 建设项目污染源“三本帐”核算（t/a）

污染物名称		项目产生量	自身削减量	接管考核量	污水处理厂削减量	最终外排量
废水	废水量	130000	0	130000	0	+130000
	COD	52	12.83	39.17	26.17	+13
	SS	26	19.48	6.52	0	+6.52
	氨氮	5.2	0.79	4.41	2.46	+1.95
	TP	0.52	0.444	0.076	0.011	+0.065
	动植物油	10.4	9.725	0.675	0.025	+0.65
固废	一般固废	90	90	0	0	0
	危险废物	2.5	2.5	0	0	0

注：建设项目废水污染物产生量按照城市一般生活污水浓度进行核算，接管考核量按照建设项目竣工环保验收时的监测浓度进行核算。

图 2-7 报告中总量核算部分截图

废水接管量：废水量≤130000 吨/年、COD≤39.17 吨/年、SS≤6.52 吨/年、氨氮≤4.41 吨/年、总磷≤0.076 吨/年、动植物油 0.675 吨/年。外排量为：废水量≤130000 吨/年、COD≤13 吨/年、SS≤6.52 吨/年、氨氮≤1.95 吨/年、总磷≤0.065 吨/年、动植物油≤0.65 吨/年。

2020 年申报“瑞仪光电（南京）有限公司导光板及背光模组扩产项目”，批复号为“宁开委行审许可字〔2020〕292 号”，本报告中新增废水量 95640t/a，COD33.474t/a，SS23.91t/a、氨氮 2.391/a、TP0.3826t/a、TN3.347t/a、动植物油 0.273t/a；水污染物最终排放量为：废水量 95640t/a，COD4.782t/a，SS0.956t/a、氨氮 0.478t/a、TP0.0478t/a、TN1.435t/a、动植物油 0.0956t/a。

综上所述，现有项目水污染物接管量：废水量≤225640 吨/年、COD≤72.644 吨/年、SS≤

30.43 吨/年、氨氮≤6.801 吨/年、总磷≤0.4586 吨/年、总氮≤3.347 吨/年、动植物油 0.948 吨/年。外排量为：废水量≤225640 吨/年、COD≤17.782 吨/年、SS≤7.476 吨/年、氨氮≤2.428 吨/年、总磷≤0.1128 吨/年、总氮≤1.435 吨/年、动植物油≤0.7456 吨/年。

[3]根据上述现有项目水污染物总量核算，2020 年之前项目中 130000 吨水量未核算总氮指标，因此本次总氮环评批复量数据增加了 130000 吨水量中总氮指标（接管量以接管浓度进行核算，外排量以污水处理厂排放标准进行核算），原有总氮接批复接管量为 3.347t/a，重新计算后为 11.147t/a；原有总氮接批复排放量为 1.435t/a，重新计算后为 3.385/a。

4、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

现有项目采用的清洗剂与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析详见下表。

表 1-16 各原料与标准相符性分析

名称	VOC 含量	VOC 含量限值	相符性	标准限值来源
AK-120 清洗剂	678g/L ^[1]	≤900g/L	相符	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂

注：^[1]AK-120 清洗剂 VOCs 含量数据来源 VOC 含量检测报告，详见附件 22。

根据现场踏勘情况，现有项目尚存在的问题如下：

- （1）企业现有危废暂存库出入口、装卸区域未安装视频监控。
- （2）DA003 排气筒的进出口数据核算的非甲烷总烃去除率小于 50%，经排查分析，导致废气处理设施处理效率较低主要为活性炭未及时更换，企业未按要求定期进行活性炭更换。
- （3）企业现有一台备用发电机，无环保手续。

本项目拟采取的“以新带老”措施：

- （1）进一步按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，规范危废库的建设与管理工作。
- （2）按照《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）等相关要求，定期更换活性炭并进行合理处置，做好废气处理设施等运行台账。
- （3）现有备用发电机从未使用，企业已进行拆除。

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) 基本污染物				
	根据《2023 年南京市环境状况公报》：全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 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 29μg/m ³ ，达标，同比上升 3.6%；PM ₁₀ 年均值为 52μg/m ³ ，达标，同比上升 2.0%；NO ₂ 年均值为 27μg/m ³ ，达标，同比持平；SO ₂ 年均值为 6μg/m ³ ，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m ³ ，达标，同比持平；O ₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m ³ ，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。达标区判定见下表：				
	表 3-1 达标区判定一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	达标
		95 百分位日均值	/	75	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	达标
		95 百分位日均值	/	/	
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
		98 百分位日均值	/	/	
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
		98 百分位日均值	/	/	
	CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	170	160	不达标
	因 O ₃ 存在超标现象，故项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。2024 年南京环境质量改善重点工作为持续深入打好污染防治攻坚战。持续实施 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同控制及多污染物协同减排，深入推进 VOCs 全过程管控。				

治水方面，统筹水资源、水环境、水生态治理，实施入江入河入湖排污口长效管理，持续推进美丽河湖建设。治土方面，加强土壤污染源头防控，严控耕地、在产企业、化工园区等新增污染。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物环境质量现状（非甲烷总烃）

非甲烷总烃引用《南京经济技术开发区产业发展有限公司（2021-2030 年）环境影响报告书》中环境质量现状数据进行评价，监测时间为 2021 年 10 月 8 日~10 月 14 日，连续监测 7 天，引用监测点位为开发区管委会 G1，位于本项目西北侧，与本项目的直线距离约为 1800m。监测数据在 3 年有效期范围内，监测前后区域污染源变化不大，地形、气候条件等基本一致，数据有效，可引用。监测结果见下表

表 3-2 大气监测点位监测结果

监测 点位	点位名称	污染物	浓度范围 (mg/m³)	最大占标 率 (%)	超标 率	评价标准 (mg/m³)	达标情况
G1	开发区管 委会	非甲烷 总烃	0.34~0.48	24	0	2	达标



图 3-1 监测点位示意图

2、地表水环境质量现状

根据《2023 年南京市环境状况公报》：全市水环境质量总体处于良好水

	<p>平，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）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《2023 年南京市环境状况公报》：全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行监测；本项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量良好，能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>本项目在已建厂房内进行生产，不新增用地，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）》，不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目主要从事塑料薄膜制品的制造，不产生电磁辐射，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。</p> <p>6、地下水环境现状</p> <p>本项目地面全部硬化，无地下水污染途径。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）》，不开展地下水环境现状调查。</p> <p>7、土壤环境现状</p> <p>本项目地面全部硬化，无土壤污染途径。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）》，不开展土壤环境现状调查。</p>
--	--

非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	0.5		

2、废水排放标准

现有项目生活污水与经隔油池处理后的食堂废水和清洗废水一起经化粪池处理后接管至新港污水处理厂（即南京高科环境科技有限公司）处理，南京高科环境科技有限公司接管水质执行《南京经济技术开发区污水管网系统污水接纳标准》，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 A 级标准；污水厂尾水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，经兴武沟，最终汇入长江。江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)规定现有污水处理厂执行时间自 2026 年 3 月 28 日起，因此新港污水处理厂尾水排放标准自 2026 年 3 月 28 日应执行该标准中的 C 标准。

表 3-7 污水处理厂废水接管和排放标准（单位：除 pH 外为 mg/L）

项目	接管标准	尾水排放标准 (2026 年 3 月 28 日前)	尾水排放标准 (2026 年 3 月 28 日起)
pH 值	6-9	6-9	6-9
COD	500	50	50
SS	400	10	10
NH ₃ -N	35	5（8） ^[1]	4（6） ^[2]
TP	3	0.5	12（15）
TN	60	15	15
动植物油	100	1	1
标准来源	新港污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级排放 A 标准	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准

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

3、噪声执行标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-8 工业企业厂界噪声标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
----	-----------	-----------	------

	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	4、固体废物标准 <p>项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定，生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)、《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。同时应按照《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)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)要求进行危废的暂存和处理。</p>			

总量 控制 指标	建设项目污染物排放总量见下表所示。														
	表 3-9 建设项目接管量“三本账” 单位:t/a														
	种类	污染物名称		现有项目 批复接管 量	现有项目 批复外排 环境量	本项目				以新带老削减 量		项目 建成后全 厂接管排 放量	扩建后全 厂外排环 境量	排放增减量	
						产生 量	削减 量	出厂 控制 排放量、 考核量	本项 目外 排环 境量	接管 考核 量	外排 环境 量			接管 考核 量	外排 环境 量
	废气	有组织	非甲烷总烃	/	1.872	0.216	0.194	/	0.022	/	0	/	1.894	/	+0.022
			颗粒物	/	0	0.0010	0.0009	/	0.0001	/	0	/	0.0001	/	+0.0001
		无组织	非甲烷总烃	/	2.066	0.023	0	/	0.023	/	0	/	2.089	/	+0.023
			颗粒物	/	0.32	0.0002	0	/	0.0002	/	0	/	0.3202	/	+0.0002
	废水	排放量		225640	225640	0	0	0	0	0	0	225640	225640	0	0
		COD		72.644	17.782	0	0	0	0	0	0	72.644	17.782	0	0
		SS		30.43	7.476	0	0	0	0	0	0	30.43	7.476	0	0
		氨氮		6.801	2.428	0	0	0	0	0	0	6.801	2.428	0	0
		总磷		0.4586	0.1128	0	0	0	0	0	0	0.4586	0.1128	0	0
		总氮		11.147	3.385	0	0	0	0	0	0	11.147	3.385	0	0
		动植物油		0.948	0.7456	0	0	0	0	0	0	0.948	0.7456	0	0
	固废	危险固废		0	0	2.986	2.986	0	0			0	0		0
		一般固废		0	0	0.3709	0.3709	0	0			0	0		0
		生活垃圾		0	0	0	0	0	0			0	0		0
总量平衡方案：															
①大气污染物：															

	<p>本项目有组织排放量：非甲烷总烃 0.022t/a，颗粒物 0.0001t/a；无组织排放量：非甲烷总烃 0.023t/a，颗粒物 0.0002t/a，在南京经济技术开发区内平衡。</p> <p>②水污染物：</p> <p>本项目不新增员工，无生活、生产废水产生，不申请总量。</p> <p>③固废：</p> <p>本项目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，不申请总量。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>建设项目位于南京经济技术开发区恒通大道 35 号建成厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，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，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。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。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目源强核算方法主要有物料衡算法、类比法、实测法、产污系数法、排污系数法、实验法等。本次源强核算根据采用产污系数法、排污系数法、类比法、实测法进行核算。</p> <p>建设项目产生废气主要有：G1 涂胶废气、G2 固化废气、G3 喷墨废气和 G4 抛光废气。</p> <p>1.1 废气源强核算、收集、处理、排放方式</p> <p>(1) 涂胶废气和固化废气</p> <p>本项目涂胶固化烘干过程中使用 UV 胶，本项目使用 UV 胶为 71500-1 型和 71500-1A 型，使用量分别为 0.1t/a 和 0.1t/a，年运行 6600h。根据企业提供的 VOC 检测报告可知，见附件 12。71500-1 型和 71500-1A 型 UV 胶在使用过程中的挥发分为 69g/L 和 75g/L，密度分别为 1.15g/cm³ 和 1.15g/cm³，经计算本项目涂胶和固化废气产生量为 0.0125t/a。每台 R2R 涂布机中自带两个排气口，设备在涂胶、固化结束后密闭收集通过专用排气口排放，会有少量废气经设备缝隙逸散。拟在排气口上直接接管，通过管道收集至“二级活性炭”装置，风机风量为 5000m³/h，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。处理后的废气通过 15m 高 DA006 排气筒排放。</p> <p>(2) 喷墨废气</p>

本项目喷墨过程中使用油墨和溶剂，R2R 涂布机中自带油墨口和溶剂口，无需调墨，机器自动分配比例。本项目使用的“1014 黑色墨水”用量为 0.08t/a，黑色溶剂用量为 0.16t/a，年运行 6600h。根据企业提供的 MSDS 和 VOC 检测报告可知，见附件 14、15、16，“1014 黑色墨水”在使用过程中的挥发分为 84.8%，溶剂（丁酮）在使用过程中的挥发分为 99.9%（以最大挥发量计算）。则本项目喷墨废气产生量为 0.2277t/a。企业拟在喷墨口上方设置集气罩并增加软帘，通过集气罩收集至“二级活性炭”装置，风机风量为 5000m³/h，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计。处理后的废气通过 15m 高 DA006 排气筒排放。

（3）抛光粉尘

本项目在抛光工序会使用 5 轴堆栈抛光机对产品进行精细抛光，根据企业提供资料，5 轴堆栈抛光机对退黄后的保护膜进行抛光，每次抛光的厚度约为 0.01um，抛光保护膜主要成分为聚乙烯，聚乙烯密度为 0.94g/cm³，需要抛光的保护膜为 430 万 m/a，宽约 0.029m，抛光粉尘体积为 $430 \times 10^4 \times 0.029 \times 1.0 \times 10^{-8} = 0.0013\text{m}^3$ ，经计算抛光过程产生的抛光粉尘为 $0.0013\text{m}^3 \times 0.94\text{g/cm}^3 \times 10^3 = 1.2\text{kg}$ 。抛光粉尘经布袋除尘器集气罩收集处理（收集效率约 80%，废气处理效率约 90%）后，废气通过 15m 高 DA006 排气筒排放。

（4）危废暂存间废气

本次扩建项目建成后将新增危险废物，危废均采用桶装/袋装密闭暂存，废气产生量较少，废气以非甲烷总烃计。参照《环境影响评价实用技术指南》中的相关系数，本项目产污系数取 0.1‰-危废量。本项目新增可挥发危废量以 2.986t/a 计，则非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。危废库废气通过二级活性炭吸附装置处理后经 DA004 排放，本项目收集效率约 90%，废气处理效率约 90%。则危废库新增有组织产生量为 0.00027t/a、无组织废气产生量为 0.00003t/a。根据现有项目检测报告，现有危废库废气有组织产生量为 0.04349t/a（排放量为 0.004349t/a），则扩建后 DA004 排气筒有组织产生量为 0.04376t/a，排放量为 0.004376t/a。

本项目废气收集、处理及排放方式情况见表 4-1。

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (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
涂胶、固化	G1、G2	非甲烷总烃	0.0125	VOC 检测报告	管道收集	95%	二级活性炭吸附装置	90%	是	5000	√	√
喷墨	G3	非甲烷总烃	0.2277	VOC 检测报告	管道收集	90%					√	√
抛光	G4	颗粒物	0.0012	物料衡算法	集气罩	80%	布袋除尘器	90%	是	1000	√	√
危废暂存间	/	非甲烷总烃	0.0003	类比法	负压收集	90%	二级活性炭吸附装置	90%	是	5000	√	√

1.2 废气产生和排放情况

建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况								排放标准	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风量 m³/h	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号及名称	类型	底部中心坐标 (单位: °)		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
															E	N		
1	涂胶、固化	非甲烷总烃	0.36	0.0018	0.0119	0.036	0.0002	0.0012	5000	15	0.4	25	DA006	一般排放口	118.88186	32.146318	50	1.8
2	喷墨	非甲烷总烃	6.21	0.0310	0.2049	0.621	0.0031	0.0205										
3	抛光	颗粒物	14.2	0.0002	0.001	0.003	0.00002	0.0001									20	1
DA006		非甲	6.57	0.033	0.217	0.657	0.003	0.022	5000								50	1.8

	合计	烷总 炔																
		颗粒 物	14.2	0.0002	0.001	0.003	0.0000 2	0.0001									20	1
4	危废 暂存 间	非甲 烷总 炔	0.01	0.0000 4	0.0002 7	0.001	0.0000 04	0.0000 3	5000	15	0.4	25	DA0 04		118.876 709	32.148 925	60	3

注：因抛光粉尘经布袋除尘器处理后进入二级活性炭处理装置，经 15 米高排气筒 DA006 排放；由单股废气处理后进入排气筒排放，故处理前浓度不进行核算。

表 4-3 本项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况								排放标准	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风量 m³/h	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	编号及名称	类型	底部中心坐标 (单位：°)		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
															E	N		
1	擦拭	非甲烷总炔	104.01	1.248	5.991	10.40	0.125	0.599	12000	28	0.6	25	DA001	一般排放口	118.87732	32.14856	60	3
2	射出、擦拭	非甲烷总炔	33.83	1.353	6.495	3.38	0.135	0.650	40000	28	1.0	25	DA002		118.87688	32.14985	60	3
3	擦拭	非甲烷总炔	41.60	1.248	5.991	4.16	0.125	0.599	30000	28	0.9	25	DA003		118.87750	32.15026	60	3
4*	危废库	非甲烷总炔	1.22	0.00608	0.04376	0.122	0.000608	0.004376	5000	15	0.4	25	DA004		118.87670	32.148925	60	3

5	涂胶、固化	非甲烷总烃	0.36	0.0018	0.0119	0.036	0.0002	0.0012	5000	15	0.4	25	DA006		118.88186	32.146318	50	1.8
	喷墨		6.17	0.0309	0.2036	0.617	0.0031	0.0204										
	抛光	颗粒物	/	0.0002	0.001	0.003	0.00002	0.0001									20	1
	合计	非甲烷总烃	6.57	0.033	0.217	0.657	0.003	0.022									50	1.8
		颗粒物	14.2	0.0002	0.001	0.003	0.00002	0.0001									20	1

*注：1、序号 4 数据为原有项目排放量与现有项目合并后产生，原有废气排放量 2023 年 12 月份检测报告计算所得，编号为 UTS23110259E01。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1	涂胶、固化、喷墨	非甲烷总烃	0.023	0.0035	0.023	0.0035	4773	6
2	抛光	颗粒物	0.0002	0.00003	0.0002	0.00003		
3	危废贮存	非甲烷总烃	0.00003	0.000004	0.00003	0.000004	85	5

1.3 废气污染治理设施可行性分析

(1) 收集可行性分析

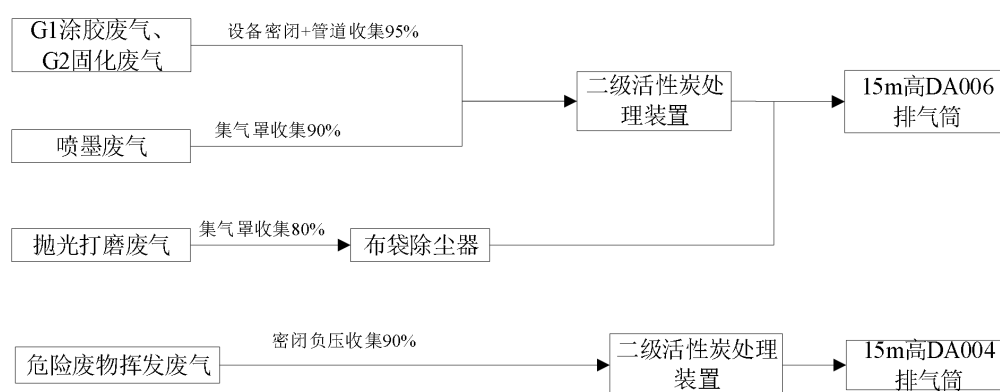


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

本项目涂胶和固化废气设备密闭直接管道收集，喷墨废气经集气罩收集后一起经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放；抛光粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器集气罩收集处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放；危废贮存废气经负压收集后通过活性炭吸附装置处理后通过 DA004 排气筒排放。

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）中的要求：

生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。

采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽

收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%。本项目抛光粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器集气罩收集处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放，因抛丸粉尘排放量较小，且分别为不同的收集处理装置，对 VOCs 废气的收集和处理效率不产生影响。

①风量核算

本项目 R2R 涂布机设备密闭，在设备留两个出气口，建设单位拟在出气口设置套管连接收集废气，出气口配套套管管径为 0.15m，每个出气口配套套管管径为 0.15m，使用钢板材质，风速按 8m/s 设计，项目共设 2 套收集系统，根据风量计算公式：

$$Q=3600 \times F \times V$$

其中：

Q——风量 m^3/h ；

F——断面面积， m^2 ；

V——断面流速， m/s 。

经计算，每个出气口所需风量为 $3600 \times 3.14 \times (0.15/2)^2 \times 8 = 508.68 \text{m}^3/\text{h}$ ，每台涂布机设备两个出气口所需风量为 $1017.36 \text{m}^3/\text{h}$ ，两台共计 $2034.72 \text{m}^3/\text{h}$ ；

喷墨废气和抛光粉尘采用集气罩进行收集，按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出所需风量 L。

$$L=3600 \times V_x \times (10x^2 + F)$$

其中：

L--风量 m^3/h ；

x—集气罩至污染源的距离，m，本项目集气罩安装在各排气点上方 0.2m ；

V_x —控制风速， m/s ，本次取 0.35m/s ；

F—集气罩罩口面积， m^2 ；

喷墨集气罩为 $0.4 \text{m} \times 0.4 \text{m}$ ，单个喷墨废气收集风量计算为 $3600 \times 0.35 \times (10 \times 0.2^2 + 0.16) = 705.60 \text{m}^3/\text{h}$ ，两个喷墨废气集气风量共计 $1411.20 \text{m}^3/\text{h}$ ；抛光粉尘布袋除尘器集气罩为 $0.3 \text{m} \times 0.3 \text{m}$ ，单个抛光废气收集风量计算为 $3600 \times 0.35 \times (10 \times 0.2^2 + 0.09) = 617.40 \text{m}^3/\text{h}$ ，两个抛光废气集气罩风量共计 $1234.80 \text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4-5 废气处理设备所需风量计算

设备	X (m)	F (m^2)	V (m/s)	L (m^3/h)	数量/台	小计 m^3/h	排气筒编号
----	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------	--------------------------	-------

涂胶、固化废气	/	/	/	1017.36	2	2034.72	DA006
喷墨废气集气罩	0.2	0.16	0.35	705.6	2	1411.2	
抛光粉尘集气罩	0.2	0.09	0.35	617.4	2	1234.8	
总风量						4680.72	

综上，DA006 所需的总风量为 4680.72m³/h。由于废气管道较长，考虑风量损耗（损耗量以 5% 计）的情况。因此，使用额定风量 5000m³/h（所需风量 4914m³/h）的风机以保证收集和处理效果。

②废气收集效率

本项目涂布和喷墨工序均位于涂布区，涂布区处于相对密闭状态，根据《中山市VOCs共性工厂污染防治技术指引》中关于废气捕集率评价方法如下：

按照车间空间体积和 N*次/小时换气次数计算新风量，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需新风量}}$$

当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时，废气捕集率以100%计。其中，车间所需要新风量=N*×车间面积×车间高度

N*：每小时车间换气次数。（涂布区车间整体属于清洁车间，实行内循环，换气次数以每小时3次）

①涂布区所需要新风量=3×160m²×6m=2880m³/h，（涂布区占地面积约160m²）；

涂布区内设置风机风量为5000m³/h，其中连接涂布机设备出气口风量约为2035，喷墨废气和抛光粉尘集气罩各两个，风量约为2965m³/h，大于车间所需要新风量，因此可以保证涂布区内集气罩废气捕集率不低于90%，其中涂胶和固化使用涂布机设备密闭，在设备留两个出气口，在出气口设置套管连接收集废气，本项目收集效率以95%计。

③本项目依托现有二级活性炭处理装置的可行性分析

本项目新增危废 2.986t/a，依托于现有的危废暂存间内。根据源强分析可知，本项目危废产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，有组织非甲烷总烃的排放量为 0.00003t/a、排放速率为 0.000004kg/h、排放浓度为 0.001mg/m³。本项目建成后排气筒 DA004 有组织非甲烷总烃的总排放量为 0.004376t/a、排放速率为

0.000608kg/h、排放浓度为 0.122mg/m³。由以上数据可知，新增危废后，排气筒 DA004 非甲烷总烃有组织排放量满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。综上，本项目新增危废依托现有二级活性炭处理装置，具有可行性。

④危废暂存间风量可行性分析

本项目危废暂存间所需风机风量核算参考中国航空工业规划设计研究院编写的《危险废物和医疗废物处置中心的通风设计》危废库通风换气次数为 8 次/h，本项目危废库体积为 85m²×6m=510m³，则环保设备风机所需风量为 4080m³/h。根据企业所提供的检测报告可知，本项目危废暂存间风机风量约为 5000m³/h 具有可行性。

(2) 有机废气处理装置技术可行性分析

①活性炭吸附原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 的吸附剂借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以下。炭分子筛式新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。

本项目使用的活性炭须符合《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）中活性炭的参数要求。本项目涂胶、固化和喷墨废气产生温度不超过 40℃，可以保证活性炭吸附效率。项目拟采用蜂

窝式活性炭，过滤速度控制在 0.63m/s，装填量为 352kg，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，气体流速低于 0.6m/s 的要求。活性炭吸附器是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的空隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

活性炭吸附工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中无推荐技术。通过查阅资料，和回收工程实例。

类比阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂年产 800 吨包装印刷袋生产线建设项目，《阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂年产 800 吨包装印刷袋生产线建设项目环境影响报告表》于 2022 年 3 月 7 日取得阜阳市颍东区生态环境局批复（东环行审字[2022]1 号），并于 2022 年 7 月 2 日通过环保竣工验收。

通过环评和验收资料可知，阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂年产 800 吨包装印刷袋生产线建设项目印刷使用油墨和稀释剂中 VOCs 含量与本项目使用油墨和溶剂相似，本项目 VOCs 与类比项目有机废气均经过收集后经活性炭吸附处理后有组织排放，因此废气处理设施具有可类比性。

阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂年产 800 吨包装印刷袋生产线建设项目印刷废气经活性炭吸附处理后引至排气筒排出，根据其 2022 年 3 月 12 日-13 日验收监测，监测结果显示非甲烷总烃经处理后，排放浓度为 7.58mg/m³、排放速率为 0.102kg/h，能满足排放标准要求。

表 4-6 本项目废气处理措施可行性对比一览表

序号	公司名称	主要工艺	处理措施	排气筒高度	进口浓度	排放浓度	处理效率
1	阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂	喷墨印刷工序	有机废气引入活性炭吸附装置再由排气筒有组织排放	15m	非甲烷总烃 126mg/m ³	非甲烷总烃 7.58mg/m ³	93.9%

综上可知，本项目工艺、废气处理措施和阜阳市颍东区新华乐淘纸塑制品厂

类似，本项目使用“二级活性炭”废气处理装置处理是可行的，废气能够达标排放，活性炭吸附系统对有机污染物的去除效率大于 90%，因此，本项目所用二级活性炭吸附装置处理效率取 90%是可行的。但生产过程中仍需加强相应的管理，并由专人负责。按照《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）中的对应要求，做好活性炭更换管理制度，每月对活性炭吸附设备进行检查并建立台帐，吸附后产生的废活性炭采用桶装密闭存放，并委托有资质单位处置。

本项目采用的废气处理装置方法成熟，对照企业现有项目，活性炭吸附处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。本项目有机废气处理装置具体参数见表 4-7。

表 4-7 有机废气处理装置具体参数表

主要成分	蜂窝活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.5～0.6mm	体密度	(400)kg/m³
比表面积	≥850m²/g	有效吸附量	0.1kg/kg
装填层数	4	使用寿命	≥6000 小时
孔数	150 孔/平方英寸		
空塔风速阻力	490Pa		
抗压强度	正压≥0.9MPa；侧压>0.3MPa		
碘值	≥800mg/g		
活性炭吸附箱			
箱体数量	2 台	风机风量	5000m³/h
单次活性炭填充量	0.176t	过滤风速	0.63m/s
活性炭箱尺寸	1.2m×1.1m×1.4m(L×W×H)		
吸附风机配型	4-72No12C(5000m³/h2600pa5.5kw)电机		
热电偶参数	WRN230(0~800℃)		

本项目活性炭填充面积为 0.55m²，箱体宽度 W 取 1.1m，碳层长度 L1 取 0.5m，碳层厚度 0.2m，碳层为 4 层，设计风量为 5000m³/h。因此，气体流速 =1.39/（0.5*1.1*4）=0.63m/s，符合《吸附法有机废气治理工程技术规范》中蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 0.77m/s 要求。符合《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）中，蜂窝活性炭过滤风速≤1.2m/s 的要求。

与《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）相符性分析：

活性炭长期使用，不更换时，废气将堵塞活性炭空隙，减少有效比表面积，活性炭将失去活性，对废气不再有吸附效果。因此在活性炭饱和之前需及时更换。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）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—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（本项目取值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 本项目活性炭用量情况表

排气筒	T	m(kg)	S(%)	C(mg/m ³)	Q(m ³ /h)	t(h/d)
DA006	54	352	10	5.878	5000	22

经计算得出本项目活性炭的更换周期 54 天，企业每月工作 25 天，因此本项目活性炭处理装置更换周期为 1 次/2 月，年更换 6 次，废活性炭的产生量为 2.306t/a（含吸附有机废气的量）。属于危险废物，委托有资质单位处置。综上，本公司活性炭装置满足活性炭吸附装置入户核查基本要求。

填充的活性炭参数要求：

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）中对活性炭吸附装置填充的活性炭参数要求，本评价要求企业填充的活性炭的炭碘值需大于或等于 800mg/g、灰分小于 15%，并将每批次采购的活性炭产品合格证留档备查。根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）及《排污许可管理条例》，本次评价要求建设单位建立管理台账，记录基本生产信息，明确产生 VOCs 废气原辅材料的采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量；记录活性炭的填充量及更换时间。台账保存期限不少于五年。

②技术参数合理性分析

本项目生产工序产生的有机废气经管道降温后温度为 30℃，根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）和《吸附法工业有机废气

治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，满足吸附装置主体的表面温度不高于60℃或进入吸附装置的废气温度宜低于40℃的要求。

1.4 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即活性炭吸附装置故障，造成废气未经净化直接排放，其排放情况如表4-10所示。

表4-9 非正常工况废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次	年排放量 (t/a)	应对措施
1	DA004 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	1.22	0.00608	20	1	0.000002	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	DA006 排气筒		非甲烷总烃	6.53	0.033	20	1	0.000011	
			颗粒物	/	0.0002	20	1	0.00000007	

为防止生产废气非正常工况排放，公司必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

（2）定期更换活性炭；

（3）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

（4）应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.5 大气污染源监测计划

本项目行业类别为[C2921]塑料薄膜制造，对照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022年修订）》，本项目目前不属于文中第七条规定的安装自动监测设备情形。企业目前尚未被纳入重点排污单位，故大气污染物监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《污许

可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）要求执行。

另外，生态环境部 2020 年 6 月 23 日《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》规定“2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），重点区域应落实无组织排放特别控制要求”等相关要求，企业应在厂区内进行挥发性无组织监测。

排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，废气污染源监测情况具体，见下表。大气污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	废气排放口 (DA006)	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 标准
		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	废气排放口 (DA004)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃、 颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口 外 1m	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

1.6 大气环境影响分析结论

本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O_3 。为提高南京市环境空气质量，南京市制定了《南京市“十四五”大气污染防治规划》、《2022 年南京市深入打好污染防治攻坚战目标任务》等一系列目标规划；确立了推动产业结构调轻调优、推进能源结构调整优化、优化调整交通运输结构、深入强化用地结构调整、加强社会面源污染管控、持续提升环保能力建设等一系列任务；提出了探索建立 $PM_{2.5}$ 与臭氧协同控制应急指挥体系、开展臭氧控制路径研究、大力削减挥发性有机物等措施。经整治后，南京市大气环境质量将得到进一步改善。

本项目周边主要为工业企业，环境保护目标分布较少，本项目建设不会对周边环境保护目标造成较大影响。本项目主要从事导光膜生产，废气产生量较小，废气收集效率可达 90%以上，处理效率可达 90%，可以保证废气达标排放。

本项目建设不会改变区域大气环境现状，对周围环境影响较小。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

2、废水

本项目不新增职工人数，不新增生产和生活废水。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目新增主要噪声源为双轴立式分条复卷机、R2R 涂布机、裁切机、5 轴堆栈抛光机和风机等设备，噪声级范围为 75~80dB（A）。

本项目尽量采取隔声减振措施等措施降低噪声向外环境的影响，具体防治措施如下：

（1）生产设备选用低噪声设备。

（2）在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽量远离敏感点一侧，尽可能降低设备噪声对环境的影响。

（3）对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。

（4）加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

表 4-11 本项目噪声源强及排放情况一览表（室内声源）

序号	设备名称	声源强度（dB（A））	数量	距厂界距离/m				治理措施	源强降噪效果 dB（A）
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界		
1	双轴立式分条复卷机	80	2	20	12	19	4	减振隔声，选用低噪声设备，合理布局，增加生产车间的密闭性以及厂界周围、厂区内空地大面积绿化等	≥15
2	裁切机	75	2	19	13	20	5		
3	5 轴堆栈抛光机	75	2	25	13	20	5		

表 4-12 本项目噪声源强及排放情况一览表（室外声源）

序号	设备名称	声源强度（dB（A））	数量	距厂界距离/m				治理措施	源强降噪效果 dB（A）
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界		

1	风机	80	2	25	14	21	4	减振隔声，选用低噪声设备，合理布局，增加厂界周围、厂区内空地绿化面积等	≥15
---	----	----	---	----	----	----	---	-------------------------------------	-----

3.2 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源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。

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（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：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N10^{0.1L_{P1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中：L_{P1i(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_{P1ij}——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：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

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_{P1i(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。

$$L_w=L_{P2}(T)+10\lg S \quad (B.4)$$

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，m²。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

3.3 噪声预测结果及评价

经预测后厂界昼夜间噪声叠加值见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声达标分析表单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /	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	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离

								m					
1		双轴立式分条复卷机	80		118.881367	32.146605	6	4	64.5		15	49.5	1
2	B 厂房	裁切机	75	建筑物隔声、基础减振等	118.881475	32.146618	6	5	60.7	0-22时	15	45.7	1
3		5轴堆栈抛光机	75		118.881571	32.146595	6	5	60.7		15	45.7	1
4		风机	80		118.88186	32.146318	6	4	64.5		15	49.5	1

由上述预测结果可知，项目所在车间内混合噪声经建筑墙体隔声、距离衰减和大气吸收后，对东、南、西、北厂界处噪声贡献值小于 55dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼、夜间限值要求；厂界噪声可达标排放。

3.4 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求“厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间噪声监测”，因此定期监测厂界四周噪声，共设置 4 个监测点位，监测频率为 1 次/季，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。噪声污染源监测情况具体，见下表。

表 4-14 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度监测一次，每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期主要固体废物为废边角料、除尘灰、废胶桶、废包装瓶、不合格品、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布和手套。

(1) 废边角料：机械加工过程中会因机器震动或机械划伤等因素产生一定的边角料，根据业主提供的资料废边角料产生量约占原料用量的 0.1%，根据原料每米约重 500g，废边角料产生量为 0.325t/a，属于一般固废，收集后外售。

(2) 除尘灰：本项目在 PC 小卷后会使用清洁机进行除尘处理，PC 小卷清洗后有极少量的灰尘吸附在产品上，每天清灰一次，每次约产生除尘灰 0.1kg，则除尘灰约为 0.03t/a，抛光粉尘经布袋除尘器处理后排放，经前期计算，布袋收集粉尘量约为 0.0009t/a，除尘灰共计产生 0.0309t/a，属于一般固废，收集后外售。

(3) 废胶桶：根据公司提供资料，本项目每年共使用 0.2 吨 UV 胶，每桶为 20kg，每年约使用 10 桶，每个废桶约重 1kg，则废胶桶产生量为 0.01t/a，属于危险废物，暂存于危废暂存间委托有资质单位处置。

(4) 废包装瓶：根据公司提供资料，本项目每年共使用约 0.08t/a 油墨，每瓶 500ml，每年约使用 160 瓶，每个废油墨瓶约重 0.5kg，则废油墨瓶产生量为 0.08t/a；本项目每年共使用约 0.16t/a 溶剂，每瓶 1000ml，每年约使用 160 瓶，每个废溶剂瓶约重 1kg，则废溶剂瓶产生量为 0.16t/a；因此废包装瓶共产生 0.24t/a。属于危险废物，暂存于危废暂存间委托有资质单位处置。

(5) 不合格品：本项目在光学确认工序中会产生少量的不合格品，根据业主提供的资料。每天抽检约 10 片成品进行光学确认，按最不利抽检全为不合格，每片约占重 5g，则本项目不合格品约为 0.015t/a，属于一般固废，收集后外售。

(6) 废润滑油：本项目在机器维护保养时会更换润滑油，根据企业提供的资料可知，本项目废润滑油产生量约为 0.35t/a。属于危险废物，暂存于危废暂存间委托有资质单位处置。

(7) 废润滑油桶：本项目每年使用 2 桶润滑油，每个空桶重 15kg，则废润滑油桶产生量为 0.03t/a。属于危险废物，暂存于危废暂存间委托有资质单位处置。

(8) 含油抹布和手套：本项目在机器维护保养时会使用手套和抹布进行润滑油的更换，根据企业提供的资料，本项目含油抹布和手套产生量约为 0.05t/a。属于危险废物，暂存于危废暂存间委托有资质单位处置。

(9) 废活性炭：经计算得出本项目活性炭的更换周期 45 天，为保证活性炭的使用效果，本次项目活性炭的年更换频次为 7 次/a，废活性炭的产生量为 2.306t/a（含吸附有机废气的量）。属于危险废物，委托有资质单位处置。综上，本公司活性炭装置满足活性炭吸附装置入户核查基本要求。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，首先对建设项目

产生的副产物进行是否属于固体废物的判断具体见表 4-15。

表 4-15 本项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	分条、裁切	固	PC 基材	0.325	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330—2017)
2	除尘灰	清洁、废气处理	固	PC 粉末	0.0309	√	-	
3	不合格品	光学确认	固	PC 成品	0.015	√	-	
4	废胶桶	原料包装	固	UV 胶	0.01	√	-	
5	废包装瓶	原料包装	固	有机溶剂	0.24	√	-	
6	废活性炭	废气治理	固	有机废气、碳	2.306	√	-	
7	废润滑油	机器保养	液	矿物油	0.35	√	-	
8	含油抹布和手套	机器保养	固	矿物油	0.05	√	-	
9	废润滑油桶	机器保养	固	矿物油	0.03	√	-	

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

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	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	分条、裁切	固	PC 基材	根据《国家危险废物名录》(2021 版)以及《危险废物鉴别标准》鉴别	/	SW06	292-001-S06	0.325
2	除尘灰		清洁、废气处理	固	PC 粉末		/	SW99	292-001-S99	0.0309
3	不合格品		光学确认	固	PC 成品		/	SW06	292-001-S06	0.015
4	废胶桶	危险废物	原料包装	固	UV 胶		T/In	HW49	900-041-49	0.01
5	废包装瓶		原料包装	固	有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.24
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-039-49	2.306
7	废润滑油		机器保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.35
8	含油抹布和手		机器保养	固	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.05

	套										
9	废润滑油桶		机器保养	固	矿物油			T/In	HW49	900-249-08	0.03

建设项目危险废物产生情况汇总见表 4-17。

表 4-17 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	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	废胶桶	HW49	900-041-49	0.01	原料包装	固	UV 胶	UV 胶	90d	T/In	委托有资质单位处置
2	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.24	原料包装	固	有机溶剂	有机溶剂	90d	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.306	废气处理	固	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	2 个月	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-249-08	0.35	机器保养	液	矿物油	矿物油	90d	T, I	
5	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.05	机器保养	固	矿物油	矿物油	90d	T/In	
6	废润滑油桶	HW49	900-249-08	0.03	机器保养	固	矿物油	矿物油	90d	T/In	

4.2 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-18。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废边角料	分条、裁切	一般固废	SW06	292-001-S06	0.325	收集后外售
2	除尘灰	清洁、废气处理		SW99	292-001-S99	0.0309	
3	不合格品	光学确认		SW06	292-001-S06	0.015	
4	废胶桶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置
5	废包装瓶	原料包装		HW49	900-041-49	0.24	
6	废活性炭	废气治理		HW49	900-039-49	2.306	
7	废润滑油	机器保养		HW08	900-249-08	0.35	
8	含油抹布和手套	机器保养		HW49	900-041-49	0.05	

9	废润滑油桶	机器保养		HW49	900-249-08	0.03	
---	-------	------	--	------	------------	------	--

4.3 固废暂存场所（设施）

环境影响分析及其可行性论证按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置固体废物标识，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，建设单位建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理。

4.3.1 一般工业固体废物贮存场所（设施）可行性分析

一般废物贮存场所（设施）基本情况见下表所示。

表 4-19 一般废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	固废名称	贮存周期	贮存量	需贮存面积	贮存面积	是否满足要求
一般固废暂存间	废边角料	1 年	0.325 t	0.5m ²	600m ²	满足（企业现有一般工业固废产生量为 1100t/a，每季度转运一次，最大暂存量为 275t，占贮存面积约 275m ² ，空余 325m ² ，满足贮存要求）
	除尘灰	1 年	0.0309 t	0.5m ²		
	不合格品	1 年	0.015 t	0.5m ²		

根据上表可知，本项目产生的一般固废主要有废边角料、除尘灰和不合格品，依托现有一般固废暂存间（面积为 600m²），贮存场所的面积能够满足贮存需求。

一般工业固体废物的贮存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相应规定，采取防撒、防雨、防渗漏等三防措施，进行地面硬化等，各类固废应分类收集；贮存间装贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。

4.3.2 危险废物贮存场所（设施）可行性分析

危险废物贮存场所基本情况见下表所示。

表 4-20 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	固废名称	贮存周期	贮存量	需贮存面积	贮存面积	是否满足要求
危废暂存间	废胶桶	三个月	0.0025 t	0.5m ²	85m ²	满足（企业现有危险废物产生量为 54t/a，每季度转运一次，最大暂存量为 13.5t，占贮存面积约 14m ² ，空余 71m ² ，满足贮存要求）
	废油墨和溶剂瓶	三个月	0.06 t	0.5m ²		
	废活性炭	三个月	0.5765 t	1m ²		
	废润滑油	三个月	0.0875 t	0.5m ²		
	含油抹布和手套	三个月	0.0125 t	0.5m ²		
	废润滑油桶	三个月	0.0075 t	0.5m ²		

本项目依托现有项目的危废暂存间，危废暂存间建筑面积为 85m²，企业现有危险废物产生量为 54t/a，每季度转运一次，最大暂存量为 13.5t，占贮存面积约 14m²，空余 71m²，满足贮存要求，因此，本项目依托现有项目的危废暂存间具有可行性。

厂区内危险废物暂存场地的设置已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、对照省生态环境厅《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)》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16 号)的要求设置，做到了以下几点：

①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。

②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。

③采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰视频记录保存时间至少为 3 个月。

④贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑤危险废物存入贮存设施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，不一致的或类别、特性不明的不得存入。

⑥配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

⑦贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4.4 运输过程的环境影响分析

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

的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

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

4.5 委托处置的环境影响分析

根据《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目中涉及到危险废物主要有HW49、HW08和HW06类，企业现有项目中涉及此类危险废物已与江苏盈天环保科技有限公司签订危险废物委托处置合同，江苏盈天环保科技有限公司情况见下表：

表 4-21 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	经营范围
江苏盈天环保科技有限公司	23000	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)，热处理含氰废物(HW07)废矿物油与含矿物油废物(IW08)油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，精(蒸)馏残渣(HW11)，染料、涂料废物(HW12)，有机树脂类废物(IW13)，新化学物质废物(HW14)，感光材料废物(HW16)，表面处理废物(HW17)，含金属羰基化合物废物(HW19)，无机氧化物废物(HW33)废酸(HW34)，废碱(HW35)，有机磷化合物废物(HW37)有机氟化物废物(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772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49900-999-49)，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)

由上表可知，本项目产生的危险废物均在江苏盈天环保科技有限公司处置范围内且上述单位均有余量，因此本项目危险废物委托上述单位进行处置是可行的，项目建成后危废处置可落实。

4.6 危险废物运输过程的污染防治措施

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。

4.7 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废

物具有有毒有害危险性，废活性炭、废胶桶和废溶剂油墨瓶等含有有毒成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：本项目废活性炭、废胶桶和废溶剂油墨瓶等以密封的袋装或桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：危废暂存间具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，危废暂存间地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

4.8 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度，建立危险废物台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

②委托处置应执行报批和转移联单等制度；

③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；

④直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑤固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑥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。

⑦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。

⑧按《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）要求需规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理措施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废弃处理相关耗材（活性炭）购买处置记录，如活性炭装置的填装量、更换量、处置量及更换频次等信息；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。

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，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5.地下水、土壤

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，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。

本项目所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《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满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

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

表 4-22 污染区划分及防渗要求一览表

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、物料储罐区、化学	弱	难	持久性有机物污染物	危废暂存间、化学品	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K<1×10 ⁻⁷ cm/s；

	品库、汽车液体产品装卸区循环冷却水池等				仓库、事故应急池	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	一般固废仓库、生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K < 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 $K < 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照
简单防渗区	无毒性的办公区域	弱	易	其他类型	办公区	一般地面硬化、池体水泥硬化

表 4-23 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	名称	防腐、防渗措施
1	危废暂存间、原料仓库	<p>①对各环节（包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等）已进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)中防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工设计建设，采取高标准的防渗处理措施。</p> <p>②污水收集池等池体采用高衬层标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作防渗处理；</p> <p>③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。</p>
2	一般固废暂存间、生产车间	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化生产车间已严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。

6、风险影响分析

(1) 建设项目风险源调查

本项目主要原辅材料、产品和生产过程中不涉及有毒有害物质。公司存在的风险主要为原辅材料、危废的泄漏。企业不属于产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位。

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 作为识别标准，对全厂所涉及物质进行危险性识别。全厂涉及附录 B 中的危险物质见表 4-24。

表 4-24 全场涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	AK-120 清洗剂	/	2	50 (参考序号 389)	0.04
2	异丙醇	67-63-0	0.2	10	0.02
3	脱脂剂	/	0.5	50 (参考序号 389)	0.01
4	无水酒精	64-17-5	1	100	0.01
5	UV 胶	/	0.2	50 (参考序号 389)	0.004
6	1014 黑色油墨	/	0.1	50 (参考序号 389)	0.002

7	溶剂（丁酮）	78-93-3	0.1	100	0.001
8	润滑油	/	0.2	2500（参考序号 381）	0.00008
9	废活性炭	/	1.3	50（参考序号 389）	0.026
10	废润滑油	/	0.09	2500（参考序号 381）	0.000036
合计					0.113

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本公司 Q=0.113<1，则危险物质等级判定为I等级，环境风险评价等级为简单分析。

2）生产系统危险性识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，根据危险、危害物质识别结果，本项目在生产过程中无重大危险源。项目潜在风险概率较小，主要风险源及风险单元详见下表：

表 4-25 风险识别表

序号	风险单元	风险物质	可能发生的事故	
			类型	后果
1	仓库	AK-120 清洗剂、异丙醇、脱脂剂、无水酒精、UV 胶、1014 黑色油墨、溶剂（丁酮）、润滑油	泄漏、火灾	污染大气、地表水、土壤环境、火灾
2	危废仓库	废活性炭、废润滑油	泄漏、火灾	污染大气、地表水、土壤环境、火灾

可能发生的风险是：①AK-120 清洗剂、异丙醇、脱脂剂、无水酒精、UV 胶、1014 黑色油墨、溶剂（丁酮）、润滑油泄漏引发的火灾事故，同时污染大气、地表水、土壤环境；②危险废物泄漏，引发火灾，引发水体和土壤污染风险。

（3）风险事故情形分析

在环境风险识别的基础上，企业分析风险物质及次生/伴生污染物的扩散途径及可能受影响的范围，按涉气类、涉水类等类别设定代表性风险事故情形，见下表。

表 4-26 代表性风险事故情形设定一览表

序号	事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
1	涉气类事故	非正常工况，超标排放	非甲烷总烃	大气沉降	周边居民点
		泄漏/火灾事故	非甲烷总烃、CO、氮氧化物	大气沉降	周边居民点
2	涉水类事故	泄漏事故	有机物质、油类物质	地面漫流、地下水迁移	周边水体

(4) 环境风险管理

根据本项目生产过程中使用的各种原辅材料情况，并参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中相关规定可知，本项目使用的各种原辅材料均不属于《危险化学品目录》（2022调整版），未构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险管理如下：

①制定工艺技术方案、岗位操作法、环境治理设施操作规程等。

②制定安全生产管理制度和环境管理制度。

③操作人员严格执行公司制定的产品生产工艺规程、岗位操作法及各项管理制度。

④做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

⑤定时巡检，做好台账表。

表 4-27 环境风险管理详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂；
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

公司对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探察仪，以便及早发现泄漏、及早处理；

经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

③定时巡检，做好台账表。

表 4-28 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存间地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查； 2.确定污水处理设施排污泵正常工作，确保暴雨天气下初期雨水通过雨污切换阀门正常进入污水处理站。
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

(6) 事故应急池的设置

①物料泄漏事故的预防措施

根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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。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；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^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 ；

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_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = qF$ ；

	<p>q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；$q=q_n/n$；</p> <p>q_n——年平均降雨量，mm；</p> <p>n——年平均降雨日数；</p> <p>F——汇水面积，ha；</p> <p>消防废水收集容量计算如下：</p> <p>V1、V3：化学品库中液体存放区域设置有集液坑（均作防腐、防渗、防漏处理），便于液体流散时收集处理，且集液坑的容积不低于堵截最大容器的最大储量”本次计算 V1（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）及 V3（发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量）均按 0 计。</p> <p>V2：参考《建筑设计防火规范》及《消防给水及消火栓系统技术规范》：事故时间以 1 小时计，消防用水按 15L/s 计，则消防总水量约 54m³，即 V2=54m³。</p> <p>V4：发生事故时企业停止生产，则 V4=0m³。</p> <p>V5：本项目地处南京，南京市的年均降雨量为 1106.5mm，年平均降雨日数为 117d。</p> <p>汇水面积约为 65268m²，本次初期雨水收集时间以 1 小时计，计算得出 V5=25.7m³</p> <p>消防废水量为 $V=(V1+V2-V3)_{\max}+V4+V5=79.7m^3$。</p> <p>根据计算，本项目事故状态下需要收集的事故废水为 79.7m³。</p> <p>企业已设置 100m³ 的事故应急池，可满足本企业事故应急要求，防止事故废水外排。</p> <p>②火灾和爆炸的预防措施</p> <p>设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。强化火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>③安全保障</p> <p>企业与开发区共同加强区域内的居民安全教育，定期进行事故撤离演习，为周边居民提供必要的保护用具。</p> <p>加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习，按规定设置建筑物的安全通道，如有泄漏等重大事故发生时，安全通道在紧急状况下保证人员撤离。</p> <p>设置必要的医务室、安全卫生教育室等辅助用房，配备必要的劳动保护用</p>
--	---

品，如防护手套、防护鞋、防护服等。

④应急措施

一旦发生环境风险事故，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风口集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散；在发生泄漏事故时，应急人员穿戴好防护用品，在确保安全的状况下堵漏，对泄漏的物料进行围堵吸收确保物料收集进入应急池，废应急物资收集委托有资质单位处置。

当发生火灾爆炸事故时，消防人员需穿戴好防护服和空气呼吸器进行灭火，应急处理人员穿戴好防护用品，迅速围堵泄漏的物料，收集至应急池中，同时确保雨污排放口切断装置处于关闭状态，防止事故废水通过雨水管网和污水管网进入附近水体。

当事件发生时，经相关部门同意，由权威部门负责人通过电话、广播等形式向环境突发事件可能影响的区域和单位通报突发事件的情况，至周围居民的疏散。

(7) 环境风险评价结论

公司建立了环境风险防控和应急措施制度，厂内环境风险防控重点岗位的责任人明确，已制定定期巡检和维护责任制度。在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。

7、生态

本项目不涉及。

8、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 24 万元，占项目总投资 3000 万元的 0.80%。本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29 本项目环保“三同时”一览表

项目名称	瑞仪光电（南京）有限公司导光膜生产项目				
类别	污染源	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（万元）
废气	DA006 排气筒	非甲烷总烃	新建 1 套，两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA006），风机风量以 5000m³/h 计	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1	19
		颗粒物	经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA006）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	4
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	依托 1 套，两级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-	/

			(DA004)，风机风量以5000m³/h 计	2021) 表 1 标准	
	生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	/
		颗粒物	无组织排放	《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	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值	/
噪声	噪声设备	噪声	设备减振底座、厂房隔声、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	1
固废	生产	一般固废暂存间	600m²	合理处置，不会造成二次污染	/
	废气处理	危废暂存间	85m²		/
风险防范		消防栓、火灾报警、事故池、视频监控系统及消防联动系统等		/	/
环境管理（机构、监测能力等）		/			/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		清污分流、雨污分流		符合相关规范	/
“以新带老”措施		①进一步按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等文件要求，规范危废库的建设与管理工作。 ②2023 年 5 月 31 日公司变更了固定污染源排污登记（登记编号：91320100748249172N001X）。			/
总量平衡具体方案		①大气污染物： 本项目有组织排放量：非甲烷总烃 0.022t/a，颗粒物 0.0001t/a；无组织排放量：非甲烷总烃 0.023t/a，颗粒物 0.0002t/a，在南京经济开发区内平衡。 ②水污染物 本项目重新核定申请量情况如下： 废水接管量为：废水量≤225640 吨/年、COD≤75.074 吨/年、SS≤36.91 吨/年、氨氮≤5.641 吨/年、总磷≤0.7726 吨/年、总氮≤8.547 吨/年、动植物油 0.273 吨/年。外排量为：废水量≤225640 吨/年、COD≤11.282 吨/年、SS≤2.256 吨/年、氨氮≤1.128 吨/年、总磷≤0.1128 吨/年、总氮≤3.385 吨/年、动植物油≤0.0956 吨/年。该项目废水总量纳入新港污水处理厂总量指标内平衡。 ③固废：本项目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，不申请总量。			/
大气防护距离设置		不设置大气环境保护距离			/
合计					24

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	有组织	DA006 排气筒	非甲烷总烃	1 套，活性炭吸附装置+排气筒（DA006），风机风量以 5000m³/h 计	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1
			颗粒物	经布袋除尘器处理后，进入排气筒（DA006）排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
		DA004 排气筒	非甲烷总烃	1 套，活性炭吸附装置+排气筒（DA004），风机风量以 5000m³/h 计	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织	车间	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			颗粒物	无组织排放	
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值
声环境	生产设备		Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	依托现有的危废暂存间 85m²，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》（HJ2025-2012）相关规定要求进行危险废物的贮存；				

	<p>依托现有的一般固废暂存间 600m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。</p> <p>本项目产生的废边角料、除尘灰和不合格品属于一般固废收集后外售。废胶桶、废包装瓶、废活性炭、废润滑油、含油抹布和手套和废润滑油桶属于危险废物，委托有资质单位进行处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①本项目所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性，防止风险物质泄漏进入土壤和地下水环境。</p> <p>②加强危废仓库的防渗设计，防渗系数达到规范设计的要求，固废不得露天堆放，危废仓库需设置防御措施，防止雨水冲刷过程中将其带入地下水和土壤环境中。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2. 厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废暂存间，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p> <p>5、事故应急池的设置</p> <p>①物料泄漏事故的预防措施</p> <p>若发生泄漏，则所有排气、排液尽可能收集，集中进行妥善处理，</p>

	<p>防止随意疏散，企业应经常检查，定期检漏，为避免事故水对环境造成污染，企业应设有事故废水收集系统及事故池，对事故废水进行收集检测，委外处理。</p> <p>②火灾和爆炸的预防措施</p> <p>设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。强化火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>③安全保障</p> <p>企业与开发区共同加强区域内的居民安全教育，定期进行事故撤离演习，为周边居民提供必要的保护用具。</p> <p>加强职工的安全教育，定期组织事故抢救演习，按规定设置建筑物的安全通道，如有泄漏等重大事故发生时，安全通道在紧急状况下保证人员撤离。</p> <p>设置必要的医务室、安全卫生教育室等辅助用房，配备必要的劳动保护用品，如防护手套、防护鞋、防护服等。</p> <p>④应急措施</p> <p>一旦发生环境风险事故，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散；在发生泄漏事故时，应急人员穿戴好防护用品，在确保安全的状况下堵漏，对泄漏的物料进行围堵吸收确保物料收集进入应急池，废应急物资收集委托有资质单位处置。</p> <p>当发生火灾爆炸事故时，消防人员需穿戴好防护服和空气呼吸器进行灭火，应急处理人员穿戴好防护用品，迅速围堵泄漏的物料，收集至应急池中，同时确保雨污排放口切断装置处于关闭状态，防止事故废水通过雨水管网和污水管网进入附近水体。</p> <p>当事件发生时，经相关部门同意，由权威部门负责人通过电话、广播等形式向环境突发事件可能影响的区域和单位通报突发事件的情况，</p>
--	--

	至周围居民的疏散。
其他环境 管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），公司属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62.塑料制品业 292”中“其他”，属于登记管理。故本项目需填报排污登记表。</p> <p>2、污染源监测</p> <p>设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测机构定期监测。</p>

六、结论

通过上述分析，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

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	非甲烷总烃	0.2248	1.872	0	0.022	0	1.894	+0.022
		颗粒物	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	无组织	非甲烷总烃	2.066	2.066	0	0.023	0	2.089	+0.023
		颗粒物	0.32	0.32	0	0.0002	0	0.3202	+0.0002
废水	水量		225640	225640	0	0	0	225640	0
	COD		17.782	17.782	0	0	0	17.782	0
	SS		7.476	7.476	0	0	0	7.476	0
	氨氮		2.428	2.428	0	0	0	2.428	0
	总磷		0.1128	0.1128	0	0	0	0.1128	0
	总氮		3.385	3.385	0	0	0	3.385	0
	动植物油		0.7456	0.7456	0	0	0	0.7456	0
一般 工业 固体 废物	生活垃圾		300	0	0	0	0	300	0
	废纸箱		200	0	0	0	0	200	0
	软质塑类		400	0	0	0	0	400	0
	边角料、抛光碎屑		500	0	0	0	0	500	0
	废边角料		0	0	0	0.325	0	0.325	+0.325
	除尘灰		0	0	0	0.0309	0	0.0309	+0.0309
	不合格品		0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
危险 废物	废抹布、废无尘布、废手套		15	0	0	0.05	0	15.05	+0.05
	废有机溶剂		3	0	0	0	0	3	0
	废空桶		3	0	0	0.03	0	3.03	+0.03
	废机油		3	0	0	0.35	0	3.35	+0.35

	废活性炭	5	0	0	2.306	0	7.306	+2.306
	废胶桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废包装瓶	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图目录

附件

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 公示说明

附件 4 不存在未批先建承诺

附件 5 报批申请书

附件 6 不宜公开内容说明

附件 7 备案证

附件 8 营业执照

附件 9 土地证

附件 10 UV 胶 MSDS

附件 11 UV 胶 VOC 检测报告

附件 12 黑墨 MSDS

附件 13 黑墨 VOC 检测报告

附件 14 黑墨溶剂 MSDS

附件 15 不可替代说明

附件 16 现有项目三废检测报告

附件 17 危废协议

附件 18 现有项目环评批复

附件 19 现有项目验收意见

附件 20 现有项目清洗剂 MSDS

附件 21 现有项目清洗剂 VOC 检测报告

附件 22 《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）
环境影响报告书的审查意见》

附件 23 排污许可登记

附件 24 专家函审意见

附件 25 专家函审意见修改清单

附件 26 环评服务合同

附件 27 环保措施表

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边水系图

附图 3 建设项目与南京市三区三线位置关系图

附图 4 建设项目周边 500 米概况图

附图 5 土地利用规划图

附图 6 厂区平面布置图

附图 7 厂区平面防渗图

附图 8 本项目 B 厂房一层平面布置图

附图 9 本项目 B 厂房一层平面防渗图