

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：光学薄膜生产基地项目（一期项目）

建设单位（盖章）：南京市长晟新材料有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	光学薄膜生产基地项目（一期项目）		
项目代码	2505-320117-89-01-590353		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	南京市溧水区经济开发区中兴西路9号		
地理坐标	经度 119 度 0 分 40.734 秒，纬度 31 度 41 分 41.154 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—53 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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号	溧政务投备（2025）2011 号
总投资（万元）	100000 （其中一期项目投资 10000）	环保投资（万元）	61
环保投资占比（%）	0.61	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁厂房面积11685m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	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）》，本项目无需开展专项评价。		

<p>规划 情况</p>	<p>规划名称：《南京市溧水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）</p>
<p>规划 环境 影响 评价 情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》          审查机关：江苏省生态环境厅          审查文件名称及审查文号：《省生态环境厅关于江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕93号）</p>
<p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p>	<p><b>1.与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》相符性分析</b></p> <p>根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，规划总面积 17.39 平方公里，规划范围东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路围合范围。本项目选址位于南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号，位于规划范围内。</p> <p>（1）产业定位</p> <p>根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，规划形成以电子信息、汽车制造、食品医药为主导，融合老城高品质居住及服务功能，打造宜居宜业的产城综合服务区。本项目为 C2921 塑料薄膜制造，产品为光学薄膜，不违背园区产业定位。因此，符合《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划》。</p> <p>（2）用地规划</p> <p>根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，规划用地面积为 17.39 平方公里。根据开发区片区土地规划图，项目占地类型为工业用地，与规划占地类型相符。</p> <p>（3）基础设施规划</p>

根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，交通设施：区内有宁杭高速、机场高速、常合高速等高速公路穿区而过，距南京禄口国际机场仅 13 公里，南京地铁 S7 号线也已建成通车，便捷的交通网络有利于人员流动和物资运输。能源供应：溧水开发区设有 3 座 110kV 的变电站和 1 座 220kV 的变电站，并由东屏湖和中山水库双水源供水，同时区内还有一座热电厂，能够满足企业的用电、用水和用热需求。环保设施：已建成一座处理能力 5000 吨/日的污水处理厂，正在建设中的综合污水处理厂设计处理能力为 10 万吨/日，首期规模为 5 万吨/日，污水经处理后达到国家一级排放标准；产业园内实行雨污分流。

本项目生活污水经化粪池预处理后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理，最终外排入一干河，对水环境的影响较小。本项目无需供热、供气，用水由溧水区自来水厂供给，用电由市政供电系统供给。本项目固废妥善处置，与园区基础设施规划相符。

#### （4）“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。

综上，本项目与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》相符。

## 2.与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析

《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》于 2024 年 11 月取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2024〕93 号），批复范围为东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路围合范围。规划发展智能制造、电子信息、食品

医药等主导产业。主导行业与规划环评意见分析如下：

**表1-1本项目与规划环评及其审查意见的相符性分析**

规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
<p>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。</p>	<p>本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于环境准入负面清单限制、禁止建设类项目。项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等为国内先进水平。</p>	<p>符合</p>
<p>严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域规划期内原则上不得开发利用。加快推进开发区卧龙湖地铁站周边区域“退二进三”及“退二优二”低效用地再开发工作，2024年底前腾退南京云海特种金属股份有限公司等6家企业（生产线），2025年底前腾退江苏克诺斯精密材料有限公司等3家企业，推动其转型升级为南京川页机械有限公司，2028年底前腾退南京多源生物工程有限公司等3家企业（生产线），加强工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。规划新开发工业用地与居住用地之间设置不少于50米的隔离带，居住用地周边50米范围内禁止建设发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的合理布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目用地规划为工业用地，且与周边环境敏感区有一定距离并有多重绿化带隔离，符合江苏溧水经济开发区（开发区片区）土地利用规划。</p>	<p>符合</p>
<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、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等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024年底前，完成信安细川（南京）包装有限公司、南京坚泰普新材料有限公司等企业VOCs减排工作，完成普惠旭展药业燃油锅炉替换。2025年开发区环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度应达到31微克/立方米；乌刹桥断面稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。</p>	<p>本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p>	<p>符合</p>

	<p>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（附件2），落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。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。根据国家 and 地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于环境准入负面清单限制、禁止建设类项目，符合江苏溧水经济开发区（开发区片区）产业定位；本项目使用能源为水、电，属于清洁能源。</p>	<p>符合</p>
	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。加快推进喜旺污水处理厂搬迁改造工程，规划期新增含重金属、难降解、高盐、含氟工业废水应按照苏政办发（2022）42号、苏污防攻坚指办（2023）2号等文件要求进行管理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保污水处理厂中水回用率不低于30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托大唐南京热电有限责任公司实施集中供热。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理，严格落实各类固体废物在厂内堆放、储存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>项目生活污水排放量3600t/a，每天产生污水约12t，不会对南京溧水秦源污水处理有限公司造成冲击负荷；项目运营过程中产生的一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理，并严格落实各类固体废物在厂内堆放、储存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。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。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>项目已制定例行监测方案，并严格落实环境监测要求。本项目不涉及含氟物质。</p>	<p>符合</p>

	<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导风险等级较大的企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严防突发水污染事件。</p>	<p>本项目将及时制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，加强应急演练等，防止发生环境污染事故。</p>	<p>符合</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类或淘汰类项目，亦不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》（苏办发〔2018〕32号）中限制类和淘汰类项目。不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）限制类和禁止类项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年）》中限制用地和禁止用地项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入和限制准入类别；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。本项目已通过南京市溧水区政务服务管理办公室立项备案（备案号：溧政务投备〔2025〕2011号，项目号2505-320117-89-01-590353）。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>（1）生态红线</p> <p>①生态保护红线及生态空间管控区域相符性分析</p> <p>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、《南京市溧水区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溧水区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003号）等文件，本</p>		

项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为西南侧1.75km的“秦淮河（溧水区）洪水调蓄区”，不占用生态空间管控区域。结合《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》，不涉及优先保护单元，不涉及一般管控单元。项目位置关系详见附图4。相符性分析见表1-2。

**表 1-2 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析**

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		区域面积(平方公里)	与本项目距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
秦淮河（溧水区）洪水调蓄区	洪水调蓄		溧水区境内秦淮河北起江宁交界三岔河口（118° 53'48.954"E, 31° 47'29.691"N），沿河道向南经柘塘镇至天生桥河交汇处（118° 59'43.145"E, 31° 40'30.090"N），河道水面及护坡。 天生桥河（胭脂河）北起柘塘镇河西村河岔口，沿河道向南，南止于洪蓝河桥约 9300 米，天生桥河水面及护坡约 1.63 平方公里。	10.14	西南 1.75km

**(2) 环境质量底线**

环境空气质量状况：根据《2025年南京市生态环境状况公报》的实况数据统计，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<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159 μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。项目所在区O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

水环境质量状况：根据《2025年南京市生态环境状况公报》，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。

声环境质量状况：根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，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%。

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

### （3）资源利用上限

本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源；本项目用水由当地自来水部门供给，用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供，不会突破供电负荷。

因此，本项目的建设不会达到当地资源利用上限。

### （4）环境准入负面清单

#### 1) 国家及地方产业政策

**表 1-3 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
3	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不在“两高”目录内
5	《国家污染防治技术指导目录》	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技

	(2025年版)	术。	
2) 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》			
本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办〔2022〕7号)中禁止类项目, 具体如下表所示。			
<b>表 1-4 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析</b>			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号, 不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; 不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。	符合
2	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号, 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
3	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号, 不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, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
4	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号, 也不在《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划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
5	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号, 不属于落后产能项目, 不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目; 不属于高耗能高排放项目。	符合

6	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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号，不在太湖流域。	符合
7	禁止新建、改扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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》及其他相关法律法规规定的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
3) 《〈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）			
<b>表 1-5 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）的符合性</b>			
序号	要求	本项目情况	相符性
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》的过江通道项目。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
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》和《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。	本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源保护区、水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
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、技改、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、技改、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，技改项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合

4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	符合
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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、技改、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技改除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	符合
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合
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。	符合

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。	符合
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。	符合
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	符合
16	禁止新建、技改、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	符合
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设备项目	本项目不属于《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。	符合
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件的规定。	符合

4) 与江苏溧水经济开发区（开发区片区）负面清单相符性分析

表1-6园区生态环境准入清单

类别	准入内容		本项目建设情况
空间布局约束	优先引入	1.新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业定位和安全环保要求的项目，属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《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》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，使用的棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂满足《胶粘剂挥发性有

		2.鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。	机化合物限量》 (GB33372-2020)表1溶剂型胶黏剂“其他类”VOCs含量限值要求；清洗剂(丙酮、异丙醇)满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂的VOCs含量限值要求；UV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网印油墨(能量固化油墨)VOCs含量限值要求。 废水均达标排放，位于城镇开发边界内，不属于禁止类与限制类项目。
	限制、禁止引入	1.严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42号)，新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解水、高盐度水的，不得排入秦源污水处理厂(城市污水集中收集处理设施)。严格执行《关于印发(江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023—2025年))的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕2号)，新建企业含废水不得接入秦源污水处理厂(城市污水集中收集处理设施)。 2.禁止引入使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明，且使用的涂料、油墨、胶黏剂VOCs含量的限量值应符合相应产品VOCs限值要求)。 3.智能制造产业禁止新建纯电镀、印染、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)等重污染项目。 4.电子信息产业禁止新建纯电镀项目。 5.食品医药产业禁止新、扩建化学药品原料药制造项目(C2710)、医药中间体化工项目；禁止使用氯氟烃(CFCS)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺。	
	空间布局要求	开发区内及周边存在较多居民区等大气环境保护目标，规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于50米的隔离带。居住用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地50米范围内的工业用地，不得布置含发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。	
	污染物排放管控	整体要求： 1、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅱ级水平。 2.二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs执行大气污染物特别排放限值。 3.入园企业雨水排放严格按照《关于印发(江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行))的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕71号)进行管理。 4.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。环境质量标准： 2025年，开发区大气环境PM <sub>2.5</sub> 、臭氧、NO <sub>2</sub> ：目标分别为31、160、22微克/立方米；区外溧水河乌刹桥断面水质达	本项目采用达到同行先进水平的设备。

	III类。	
	<p>污染物排放总量：</p> <p>1.大气污染物排放量：到2028年，二氧化硫21.81吨/年、氮氧化物96.89吨/年、颗粒物102.76吨/年、VOCs153.98吨/年；到2035年，二氧化硫21.52吨/年、氮氧化物95.74吨/年、颗粒物101.95吨/年、VOCs139.94吨/年。</p> <p>2.水污染物排放量（外排量）：到2028年，废水排放量484.84万吨/年，化学需氧量198.78吨/年、氨氮18.42吨/年、总氮64.2吨/年、总磷2.42吨/年；到2035年，废水排放量496.79万吨/年，化学需氧量203.69吨/年、氨氮18.88吨/年、总氮65.78吨/年、总磷2.48吨/年。</p> <p>3.2028年，碳排放量≤53.75万吨CO<sub>2</sub>/年；2035年，碳排放量≤53.02万吨CO<sub>2</sub>/年。</p>	<p>本项目在报送环评报告前，向总量主管部门进行污染物总量申请，满足区域污染物总量控制要求。</p>
环境风险防控	1.建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力；建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。	<p>本项目建设完成后按照规定编制应急预案。</p>
	2.持续完善突发水污染事件风险防控体系建设。	<p>本项目设置应急水囊并配备雨水切换阀。</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，应当采取风险防范措施，并按要求编制突发环境事件应急预案。	<p>本项目建设完成后按照规定编制应急预案。</p>
	4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	<p>本项目不涉及。</p>
资源利用效率要求	1.规划近期（2028年）水资源利用总量817.965万立方米/年，远期（2035年）832.2万立方米/年。规划期中水回用率≥30%，单位工业增加值新鲜水耗≤3.594立方米/万元。	<p>本项目运营过程中通过加强管理等方式，做到合理利用资源和节约能耗。</p>
	2.规划近期（2028年）和远期（2035年）城市建设用地面积均为15.4320平方千米。	
	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。单位工业增加值综合能耗≤0.116吨标煤/万元；单位工业产值碳排放强度≤0.128吨CO <sub>2</sub> /万元。	
	4.开发区位于高污染燃料禁燃区，禁止非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料。	
<p>5) 江苏省及南京市《生态环境分区管控实施方案》</p> <p>根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目涉</p>		

及江苏省重点管控单元。根据“江苏省生态环境分区管控要求”中“表3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求”，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

**表 1-7 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境准入清单相符性分析**

管控类别	管控要求	相符性分析	结论
<b>长江流域</b>			
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。	1.本项目不属于禁止类项目。 2.不位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3.本项目不位于沿江地区，不属于化工项目。 4.项目不位于港口。 5.项目不属于焦化项目。	符合
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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水达标排放，废水排放至南京溧水秦源污水处理有限公司。污染物总量已在溧水区内平衡。	符合
污染物风险管控	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。	1.项目不位于沿江区域。 2.项目不涉及饮用水水源地。	符合
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。	本项目不属于化工项目，不位于长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内。	符合

根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与南京市生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-8 项目与南京市生态环境准入清单相符性分析			
管控类别	管控要求	相符性分析	结论
长江流域			
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。</p> <p>3.巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。</p> <p>4.根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。</p> <p>5.根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。</p> <p>6.根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区—产业社区—零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，</p>	<p>1.本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.项目与国土空间总体格局相符。</p> <p>3.本项目不属于禁止类行业。</p> <p>4.本项目位于溧水区，主要生产连续搬运设备，不属于禁止类及限制类项目。</p> <p>5.本项目不位于江南绕城公路以内。</p> <p>6.本项目位于江苏溧水经济开发区（开发区片区），符合产业用地高质量利用要求。</p> <p>7.本项目不位于长江干支流岸线一公里范围内及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。</p> <p>8.本项目不属于石化、现代煤化工项目。</p> <p>9.本项目不属于涉重金属产业。</p> <p>10.本项目不位于老城区。</p>	符合

	<p>产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。</p> <p>7.根据《中华人民共和国长江保护法》，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。严格落实《〈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）相关要求。</p> <p>8.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>9.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>10.按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模。</p>		
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的“两高”项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。</p> <p>3.持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶黏剂使用量下降 20%。</p> <p>4.持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新</p>	<p>1.本项目不突破生态环境承载力。</p> <p>2.本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中“两高”项目。总量排放应严格按照南京市污染物排放总量控制要求执行。</p> <p>3.本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，处理后排放。</p> <p>4.本项目废水污染物均达标排放，不涉及含氟废水。</p> <p>5.本项目不涉及重金属。</p> <p>6.本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。</p> <p>5.到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降 5%。</p> <p>6.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>		
环境 风险 防控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。</p> <p>3.健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。</p> <p>4.严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。</p>	<p>1.本项目应严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.本项目应在建设后编制应急预案。</p> <p>3.本项目应在建设后建立环境风险防控体系。</p> <p>4.本项目不涉及危险废物处置。</p>	符合
资源 利用 效率 要求	<p>1.到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>2.到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。</p> <p>3.到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。</p> <p>4.到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>5.到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。</p> <p>6.到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。</p> <p>7.根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。</p> <p>8.禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III类</p>	<p>项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。</p>	符合

	(严格)”类别，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；国家规定的其他高污染燃料。		
<p>根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地属于“江苏溧水经济开发区”，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32011720132，属于长江流域，面积 117.52 平方公里。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-9 项目与园区生态环境准入清单相符性分析</b></p>			
管控类别	管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	<p>(1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。</p> <p>(2) 优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。</p> <p>(3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。</p> <p>(4) 禁止在太湖流域一级、二级、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》所禁止的任何投资建设活动。</p>	<p>(1) 本项目将促进工业集中区的经济发展。</p> <p>(2) 本项目位于符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的产业园区内。</p> <p>(3) 本项目位于太湖流域以外的区域内。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度、环境空气质量优良天数比例达到市定目标。</p> <p>(2) 到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于 III 类的比例达到 100%。</p> <p>(3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物的排放量，按年度目标完成减排任务。</p> <p>(4) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5) 对开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。(6) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。</p>	<p>本项目采取相应的环保措施后，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。</p>	相符

	环境 风险 防控	<p>(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求, 定期开展应急演练, 持续开展突发环境事件隐患排查整治, 建设突发水污染事件应急防控体系。</p> <p>(2) 重点加强中山水库、方便(东屏)水库水源地保护区的环境风险管控, 持续开展隐患排查整治。</p> <p>(3) 持续推进受污染耕地的安全利用, 有效保障重点建设用地的安全利用, 加强高风险遗留地块的污染风险管控和治理修复, 实施地下水环境风险管控和修复。(4) 加强危险废物的源头管控, 完善收集体系, 规范贮存管理, 强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。</p> <p>(5) 加强核与辐射安全风险的防范, 提升辐射安全管理水平, 建立健全辐射事故应急预案。</p>	本项目及时制定突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事件。	相符
	资源 利用 效率 要求	<p>(1) 到 2025 年, 全区年用水总量(不含非常规水源)不超过 4.05 亿 m<sup>3</sup>, 万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%, 城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%, 灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>(2) 到 2025 年, 全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降幅度达到市定目标。</p> <p>(3) 推进碳达峰碳中和工作, 落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4) 到 2025 年, 全区林木覆盖率保持在 36%以上。</p> <p>(5) 推进“无废城市”建设, 推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。</p>	本项目用水由当地自来水公司提供。本项目用水量不会给自来水厂供水增加负担, 满足资源利用效率的要求。	相符
<p align="center"><b>3.与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》(溧政办发(2021)92号)相符性</b></p> <p align="center"><b>表 1-10 项目与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》(溧政办发(2021)92号)的相符性分析</b></p>				
序号		方案要求	项目情况	相符性
高端 成长 型 产业		<p>发展目标: 到 2025 年, 溧水区智能制造装备产业产值达到 300 亿元, 建设成为南京市重要的制造装备产业基地。产业重点布局在石湫街道、洪蓝街道、永阳街道和凤镇、开发区。</p> <p>重点工程: 1) 鼓励企业加大研发投入, 加强研发中心和团队建设, 支持企业与南京工业大学、南京理工大学等开展合作, 通过技术合作、共建实验室等方式, 鼓励企业加快提升关键技术的自主设计制造能力。 2) 搭建机床质量检验中心、刀具热处理中心等公共技术服务平台。 3) 拓展商业新模式, 引入共享刀具工厂等新业态, 推动中小刀具企业向销售、研发等高附加值环节发展。 4) 鼓励企业加大上下游合作, 支持企业加强与下游中</p>	项目属于 C2921 塑料薄膜制造, 属于高端成长型企业。	符合

	车整车企业的合作，支持企业兼并收购上游关键零部件企业。 5) 把握台湾机电产业园提质扩容发展的契机，聘请台资企业家任“招商大使”，发挥以台商带台商、以台商引台商的作用，持续推动台资机电企业集聚。 6) 扩大对台、对日、对欧美等国家的合作空间，加强与昆山、厦门、东莞等台资聚集先发地区合作。		
<b>4.与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》（宁应急规〔2023〕3号）相符性分析</b>  <b>表 1-11 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》（宁应急规〔2023〕3号）相符性分析</b>			
序号	文件要求	项目情况	符合性
1	《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》中的 116 种危险化学品。	相符
2	一、总则 《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：溧水区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中的 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《限控目录》中的危险化学品。	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。	本项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理的相关法律法规和标准规范的规定。	相符
<p>因此，本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求相符。</p> <p><b>5.《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析</b></p> <p>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）中指</p>			

出“坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益……大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代……”

本项目使用的棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、UV 油墨、清洗剂（丙酮、异丙醇）储存于危化品仓库内，涂布工序需使用溶剂型胶黏剂，涂布设备滚轴使用溶剂型清洗剂，现阶段无法替代，已出具不可替代论证材料，详见附件。使用的 UV 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 网印油墨（能量固化油墨）VOCs 含量限值要求，项目运营过程 1#软膜模具生产线产生的（G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气）与 4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的（G2-12 丝网印刷废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放；2#、3#软膜 POP 半成品生产线产生的（G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、G2-7 贴合废气、G2-8 固化废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-02 排气筒排放；4#、5#软膜 POP 成品生产线产生的（G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-03 排气筒排放；项目废水预处理通过污水管网接管南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理，固体废物均采取有效措施处理，危废委托有资质单位处置，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境。因此，本项目符合《2020 年挥发性有机物治

理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相关要求。

6.与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）、《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》（环环评〔2021〕45号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令119号）、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《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）、《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）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）、《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）相符性分析

表 1-12 本项目与涉 VOCs 等相关规定文件相符性分析

文件名称	要求	建设项目情况	相符性判定
《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）	加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求，持续加强 VOCs 组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控，加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作；对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》要求的，督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量。鼓励企业对治理设施单独计电；安装治理设施中控系统，记录温度、压差等重要参数；配备便携式 VOCs 监测仪器，及时了解排污状况。	建设项目不属于重点排污单位，根据分析企业未达到安装废气在线监控的要求。	符合
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境	建设项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于“两高”项目。	符合

	导意见》(环 环评(2021) 45号)	准入条件、环评文件审批原则要求。 石化、现代煤化工项目应纳入国家产 业规划。新建、扩建石化、化工、焦 化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应 布设在依法合规设立并经规划环评 的产业园区。各级生态环境部门和行 政审批部门要严格把关,对于不符合 相关法律法规的,依法不予审批。		
		落实区域削减要求。新建“两高”项 目应按照《关于加强重点行业建设项 目区域削减措施监督管理的通知》要 求,依据区域环境质量改善目标,制 定配套区域污染物削减方案,采取有 效的污染物区域削减措施,腾出足够 的环境容量。国家大气污染防治重点 区域(以下简称重点区域)内新建耗 煤项目还应严格按照规定采取煤炭消 费减量替代措施,不得使用高污染燃 料作为煤炭减量替代措施。	建设项目不属于“两高” 项目,不使用煤炭等高污 染燃料。	符合
	《挥发性有 机物无组织 排放控制标 准》 (GB37822- 2019)	企业应考虑生产工艺、操作方式、废 气性质、处理等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	建设项目根据生产工艺特 点采用集气罩等收集方式 对有机废气进行分类收 集,收集系统的输送管道 密闭。	符合
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设 置应符合 GB/T 16758-2008 的规 定。废气收集系统的输送管道应密 闭。	建设项目按照相关规定设 置排风罩(集气罩)、废 气收集系统的输送管道密 闭。	
		收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297-1996 或相关行业排放标准的 规定。	建设项目污染物排放按规 范执行相应的国家或者地 方污染物排放标准。	
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h时,应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%;对于重点地 区,收集的废气 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。	建设项目有机废气主要采 取二级活性炭吸附装置 VOCs 去除效率均达 80%。	
	排气筒高度不低于15m(因安全考虑 或有特殊工艺要求的除外),具体高 度以及与周围建筑物的相对高度关 系应根据环境影响评价文件确定。	建设项目排气筒高度均不 低于15m。		
	《关于印发 〈重点行业 挥发性有机 物综合治理	通过使用水性、粉末、高固体分、无 溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂 料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无 溶剂、辐射固化、改性、生物降解等	建设项目涂布工序需使用 溶剂型胶黏剂,涂布设备 滚轴使用溶剂型清洗剂, 现阶段无法替代,已出具 不可替代论证材料详见附	符合

方案)的通知》(环大气(2019)53号)	低 VOCs 含量的胶黏剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	件。建设项目使用的 UV 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 网印油墨 (能量固化油墨) VOCs 含量限值要求。	
	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。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。	建设项目 VOCs 物料均密封储存在危化品仓库内, 转移和输送过程均密封, 根据各生产工艺特点采用集气罩等收集方式对有机废气进行分类收集, 并根据相关规范合理设置通风量, 收集系统的输送管道密闭, 削减 VOCs 无组织排放。	
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。	建设项目生产过程产生的有机废气采用活性炭吸附处理。	
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储, 调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外, 禁止敞开式喷涂、晾干 (风) 干作业。除工艺限制外, 原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	建设项目 VOCs 物料均密封储存在危化品仓库内, 转移和输送过程均密封, 根据各生产工艺特点采用集气罩等收集方式对有机废气进行分类收集, 并根据相关规范合理设置通风量, 收集系统的输送管道密闭, 削减 VOCs 无组织排放。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)	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、	建设项目产生挥发性有机物废气的工序尽可能于密闭间进行, 由于设备和工艺特殊性, 无法密闭的均采取了有效的废气收集、治理措施, 减少挥发性有机物排放量; 有机废气主要采取二级活性炭吸附装置, 二级活性炭装置 VOCs	符合

		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。	去除效率均达 80%。经处理后的污染物均能达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 (江苏省环保厅, 2014 年 5 月 20 日)	总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	建设项目涂布工序需使用溶剂型胶黏剂，涂布设备滚轴使用溶剂型清洗剂，现阶段无法替代，已出具不可替代论证材料，详见附件。建设项目使用的 UV 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 网印油墨（能量固化油墨）VOCs 含量限值要求。	符合
		鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	建设项目排放的 VOCs 废气，不具备回收利用条件。有机废气主要采取二级活性炭吸附装置，二级活性炭装置 VOCs 去除效率均达 80%；经处理后的污染物均能达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。	
		企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	建设项目确定的污染因子、监测频次，采用例行监测的方式监测污染源浓度、净化效率，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	
		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业验收时监测 VOCs 排放浓度、净化效率。	
		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	企业按要求拟安排专门的安环部及专职人员，后续生产中将按要求建立污染防治工作台账。	
	印刷行业	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶黏剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶黏剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印刷制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。	建设项目涂布工序需使用溶剂型胶黏剂，涂布设备滚轴使用溶剂型清洗剂，现阶段无法替代，已出具不可替代论证材料，详见附件。建设项目使用的 UV 油墨满足《油墨中可挥发	

			<p>性有机化合物（VOCs）含量的限值》 （GB38507-2020）表1网印油墨（能量固化油墨）VOCs含量限值要求。</p>	
		<p>采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐的车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区外的空间无明显的异味。</p>	<p>建设项目丝印废气采用集气罩收集，收集效率可达90%；且车间配备良好的通风设备，企业应做到厂区外的空间无明显的异味。</p>	
		<p>根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间废气进行净化处理。 对于高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，应采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。 对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。</p>	<p>建设项目排放的VOCs废气，不具备回收利用条件。丝印废气经二级活性炭吸附，VOCs去除效率80%。</p>	
		<p>油墨、黏合剂和润板液等含VOCs原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。</p>	<p>项目使用的棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、UV油墨均密闭储存，使用后的废包装桶及时加盖密闭，满足要求。</p>	
<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）</p>		<p>明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《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《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》（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、本体型胶黏剂产品。</p>	<p>建设项目涂布工序需使用溶剂型胶黏剂，涂布设备滚轴使用溶剂型清洗剂，现阶段无法替代，已出具不可替代论证材料，详见附件。建设项目使用的UV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网印油墨（能量固化油墨）VOCs含量限值要求。</p>	<p>符合</p>

		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、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	
	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。	建设项目 VOCs 物料均密闭储存在危化品仓库内，转移和输送过程均密封，根据各生产工艺特点采用集气罩等收集方式对有机废气进行分类收集，并根据相关规范合理设置通风量，收集系统的输送管道密闭，削减 VOCs 无组织排放。
	《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）	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。	项目运营过程中，1#软膜模具生产线产生的（G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气）与 4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的（G2-12 丝网印刷废气）通过一根排气筒 FQ-01 排放。FQ-01 排气筒中有组织非甲烷总烃对照《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单），从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 排放标准；FQ-01 排气筒有组织苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单）中表 5 排放标准；FQ-01 排气筒有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

			<p>(GB14554-93)中表2排放标准;FQ-01排气筒有组织异丙醇参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2025)中附录A排放标准, FQ-02排气筒有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》</p> <p>(DB32/4041-2021)中表1排放标准, FQ-02排气筒有组织丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2025)中附录A排放标准, FQ-03排气筒有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》</p> <p>(DB32/4041-2021)中表1排放标准, FQ-03排气筒有组织丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2025)中附录A排放标准。</p> <p>厂界无组织非甲烷总烃、苯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》</p> <p>(DB32/4041-2021)中表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值, 厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》</p> <p>(GB14554-93)中表1排放浓度限值, 厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》</p> <p>(DB32/4041-2021)中表2排放浓度限值。</p>
		<p>环评文件应对主要原辅材料的理化性质、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、胶黏剂、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), 优先使用水性、粉末、高固含量、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</p>	<p>建设项目涂布工序需使用溶剂型胶黏剂, 涂布设备滚轴使用溶剂型清洗剂, 现阶段无法替代, 已出具不可替代论证材料详见附件。建设项目使用的UV油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》</p> <p>(GB38507-2020)表1网印油墨(能量固化油墨)</p>

	含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	VOCs 含量限值要求。
《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	（一）推动实施源头治理：1、严格项目准入。2、推动转型升级。3、实施源头替代。（二）强化废气带软帘密封收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。（三）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	本项目严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区控制等要求。
《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）	一、产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	建设项目排放的 VOCs 废气，不具备回收利用条件。有机废气主要采取二级活性炭吸附装置，二级活性炭装置 VOCs 去除效率均达 80%；经处理后的污染物均能达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。
	二、产生危险废物的单位，应当按国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物的信息化监管，按要求制定危险废物管理计划并建立危险废物管理台账。
	四、建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。	本报告已明确要求企业规范建立管理台账，记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等，台账保存期限不少于 5 年。

**7.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**

**表 1-13 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**

序号	要求	相符性分析
1	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	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不违背园区产业定位要求。本项目符合相关规划、产业政策及“三线一单”要求。

	<p>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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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，从严把好环境准入关。</p>		
2	<p>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。重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，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《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，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。统筹推动沿江产业战略性转型或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。</p>	<p>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，不违背园区产业定位要求。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。</p>	
3	<p>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。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。</p>	<p>本项目不涉及国家级生态红线，不涉及江苏省生态空间管控区。</p>	
<p><b>8.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）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-14 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）相符性分析一览表</b></p>			
序号	文件相关内容	拟实施情况	备注

	一、注重源头预防	1.落实规划环评要求； 2.规范项目环评审批； 3.落实排污许可制度； 4.规范危废经营许可； 5.调优利用处置能力；	1.项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2.本项目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。 3.在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况； 4.企业不属于危废经营单位； 5.不涉及；	相符
	二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求； 7.提高小微收集水平； 8.强化转移过程管理； 9.落实信息公开制度； 10.开展常态化规范化评估； 11.提升非现场监管能力；	6.企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； 7.不涉及； 8.企业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； 9.企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10.不涉及； 11.不涉及；	相符
	三、强化末端管理	12.推进固废就近利用处置； 13.加强企业产物监管； 14.开展监督性监测； 15.规范一般工业固废管理；	12.企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13.企业不属于危废利用单位，不涉及； 14.不涉及； 15.企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账；	相符
	四、加强监管执法	16.持续开展专项执法检查； 17.严肃打击涉废违法行为；	16.不涉及； 17.不涉及；	相符
	五、完善保障措施	18.完善法规标准体系； 19.强化监管联动机制； 20.推动清洁生产审核。	18.不涉及； 19.不涉及； 20.不涉及。	相符
<p><b>9. 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（苏发改资环发〔2020〕910号）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-15 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（苏发改资环发〔2020〕910号）相符性分析一览表</b></p>				
	序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
	主要任务			

	<p>(一) 禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用</p>	<p>1.禁止生产、销售部分塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶（袋）不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶（袋）为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p> <p>2.禁止、限制使用部分塑料制品。</p> <p>(1) 不可降解塑料袋。到 2020 年底，南京市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到 2022 年底，实施范围扩大到其他设区市城市建成区和沿海地区县（市）的县城建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡接合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>(2) 一次性塑料餐具。到 2020 年底，全省范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；设区市城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务禁止使用不可降解一次性塑料餐具。</p>	<p>项目属于 C2921 塑料薄膜制造，主要产品为光学薄膜，主要用于电视、手机等电子产品内膜使用，项目使用成品 PET 薄膜，厂区内不生产 PET 薄膜，不属于实施意见中禁止类、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。建设项目产生挥发性有机物废气的工序尽可能于密闭间进行，由于设备和工艺特殊性，无法密闭的均采取了有效的废气收集、治理措施，减少挥发性有机物排放量；有机废气主要采取二级活性炭吸附装置，二级活性炭装置 VOCs 去除效率均达 80%。经处理后的污染物均能达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。</p>	<p>相符</p>
--	---------------------------------	--	--	-----------

	<p>到 2025 年，设区市城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。</p> <p>(3) 宾馆、酒店一次性塑料用品。</p> <p>到 2022 年底，全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务。</p> <p>到 2025 年底，实施范围扩大到所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>(4) 快递塑料包装。</p> <p>到 2022 年底，全省范围的邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。</p> <p>到 2025 年底，全省范围的邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带。</p> <p>(4) 农用地膜。禁止使用不符合国家强制性标准的农用地膜。</p> <p>要认真落实上述禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用要求。各级各有关部门和单位要按照职能分工，做好塑料制品有关产业政策的制修订、固定资产投资项目的核准备案，加强生产、销售、使用、进出口等环节的行政监管和执法工作。过渡期内，生产销售企业要采取相应对策举措，逐步减少禁止、限制塑料制品的生产销售，增加替代品的生产销售；消费者要逐步选择消费使用替代产品，为禁止类产品逐步退出做好准备。</p>	

#### **10.与新污染物相关文件的相符性分析**

根据《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）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314号文件中“重点管控新污染物清单”，不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p><b>1.项目由来</b></p> <p>南京市长晟新材料有限公司成立于 2025 年 5 月，主要从事光学薄膜生产及销售，企业租赁南京溧水明辉科技创业有限公司位于南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号明辉创业园 8 号厂房，建设光学薄膜生产基地项目中“一期软膜项目”。</p> <p>光学薄膜生产基地项目于 2025 年 11 月 19 日获得南京溧水区行政审批局下发的《江苏省投资项目备案证》（溧政务投备〔2025〕2011 号，项目代码：2505-320117-89-01-590353），其中一期软膜项目，拟租赁 11685 平厂房。购置“棱镜膜涂布复合设备”“激光拼接机”“薄膜热定型设备”“裁切设备”“丝印设备”等 21 台主要设备，新建软膜产品生产线，项目建成后可形成年产 200 万平方软膜 POP 产品的生产能力。</p> <p>光学薄膜生产基地项目中“二期硬膜项目”不在本次评价范围内。</p> <p>项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中二十六、橡胶和塑料制品业29—53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），应该编制环境影响报告表。本单位受南京市长晟新材料有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。根据委托方提供的有关资料，在调研、实地踏勘和征求地方生态环境主管部门意见的基础上，根据环评技术导则及相关文件，编制了该项目的环境影响报告表，现报请主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供科学依据。</p> <p>项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请厂方按国家有关法律法规和标准执行。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p>项目名称：光学薄膜生产基地项目（一期项目）；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号；</p> <p>建设规模：年产软膜 POP 产品 200 万 m<sup>2</sup>；</p> <p>投资总额：项目总投资为 100000 万元，其中本次环评“一期软膜项目”投资</p>
--------------	---

10000 万元；

劳动定员：本项目劳动定员人数为 100 人；

工作制度：年工作日 300 天，三班制，每班 8 小时，年运行 7200h（其中配套的模具生产线年运行时间为 1200h，其他均为 7200h）。

### 3. 工程内容及建设规模

表 2-1 产品方案一览表

工程名称	产品名称	规格	年产量	年运行时数
软膜 POP 产品生产线	软膜 POP	增光+增光二合一复合膜	200 万 m <sup>2</sup>	7200h

备注：项目生产的软膜模具仅用于软膜 POP 产品生产线模具使用，年产量为 10800m<sup>2</sup>，年运行时间 1200h，不对外出售。

### 4. 主要生产设施

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1#模具生产线				
1	模具涂布复合设备 (#1)	PCL-1500	1	(软膜模具涂布使用：主要有模具涂布设备、输送装置、UV 固化等)
2	激光拼接机	1500mm*450mm*580mm	3	软膜模具拼接
3	激光拼接机	2900mm*800mm*1800mm	1	软膜模具拼接
2#、3#软膜 POP 半成品生产线				
1	薄膜热定型设备	DW-1600	1	热处理设备(2#和 3#软膜 POP 半成品线共用)
2	棱镜、背涂膜涂布复合设备 (2#)	PC-1CL-1200NVF	1	(软膜 POP 半成品生产线使用，主要有背涂树脂涂布设备 1 台、棱镜树脂涂布设备 1 台、输送装置、UV 固化等)
3	棱镜、背涂膜涂布复合设备 (3#)	PCL-700L C/PC-3CL-1200NVD2	1	(软膜 POP 半成品生产线使用，主要有背涂树脂涂布设备 1 台、棱镜树脂涂布设备 1 台、输送装置、UV 固化等)
4	贴合设备	GYN-FC1500	2	2#和 3#软膜 POP 半成品生产线各 1 台
5	UV 固化设备	/	2	2#和 3#软膜 POP 半成品生产线各 1 台

4#、5#软膜 POP 成品生产线					
1	棱镜膜涂布复合设备（4#、5#）	PCL-1200	2	（软膜 POP 成品生产线使用，主要有棱镜树脂涂布设备 1 台、输送装置、UV 固化、贴膜设备等）	
2	UV 固化设备	/	2	4#和 5#软膜 POP 成品生产线各 1 台	
3	模切设备	/	4	卷材冲切成片材（4#、5#软膜 POP 成品生产线各 2 台）	
4	分条机	/	1	大卷分卷成小卷（4#、5#软膜 POP 成品生产线共用）	
5	普通扩散印刷线	/	1	4#软膜 POP 成品生产线使用	
6	高精度扩散印刷线	/	1	5#软膜 POP 成品生产线使用	

注：根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

### 5.主要原辅料

项目使用的原辅料见下表。

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

序号	物料名称	主要成分组成	形态	包装形式	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存位置								
1	PET 薄膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	卷材	206.86	10.5	原料储存区								
2	保护膜	聚丙烯	固态	卷材	136.55	7	保护膜储存区								
3	棱镜涂层树脂	<table border="1"> <tr> <td>α-(1-氧代-2-丙烯基)-ω-([1,1'-联苯基]-2-基氧基)聚(氧-1,2-亚乙基)</td> <td>21%~30%</td> </tr> <tr> <td>2-丙酸聚合物, 2,2"-[(1)-含有甲基乙基丁, 双(4,1-苯乙基甲基)双(双)]</td> <td>31%~40%</td> </tr> <tr> <td>2-丙酸 2-乙基 2-[ (1-玉) 氧 -1-3-甲基</td> <td>1%~10%</td> </tr> <tr> <td>6-己烯二甲酸酯; 2-丙酸 1,6-己烷</td> <td>21%~30%</td> </tr> </table>	α-(1-氧代-2-丙烯基)-ω-([1,1'-联苯基]-2-基氧基)聚(氧-1,2-亚乙基)	21%~30%	2-丙酸聚合物, 2,2"-[(1)-含有甲基乙基丁, 双(4,1-苯乙基甲基)双(双)]	31%~40%	2-丙酸 2-乙基 2-[ (1-玉) 氧 -1-3-甲基	1%~10%	6-己烯二甲酸酯; 2-丙酸 1,6-己烷	21%~30%	液态	25kg/桶	6.6	1.5	危化品仓库
α-(1-氧代-2-丙烯基)-ω-([1,1'-联苯基]-2-基氧基)聚(氧-1,2-亚乙基)	21%~30%														
2-丙酸聚合物, 2,2"-[(1)-含有甲基乙基丁, 双(4,1-苯乙基甲基)双(双)]	31%~40%														
2-丙酸 2-乙基 2-[ (1-玉) 氧 -1-3-甲基	1%~10%														
6-己烯二甲酸酯; 2-丙酸 1,6-己烷	21%~30%														

4	背涂树脂	2-丙酸 2-苯乙基	40%~45%	液态	25kg/桶	2.6	0.5
		聚氨酯丙烯酸酯低聚物	30%~35%				
		2-丙烯酸十二酯；丙烯酸十二酯	5%~10%				
		丙烯酸 exo-1,7,7-三甲双循环 [2.2.1]显甲酸	5%~10%				
		苯甲基安非他命	1%~2%				
		氧化二苯 (2,4,6-三甲苯)	0.1%~0.5%				
		丙烯甘醇甲基醚	0.1%~0.5%				
5	模具树脂 (树脂 H6214D)	三甲全氯乙烯三丙烯酸；三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	30%~40%	液态	25kg/桶	0.2	0.05
		聚氨酯丙烯酸	40%~50%				
		苯甲酮	1%~5%				
		硅氧烷和硅	5%~10%				
6	清洗剂 (丙酮)	丙酮		液态	5kg/桶	0.03	0.01
7	清洗剂 (异丙醇)	异丙醇		液态	5kg/桶	0.01	0.01
8	润滑油	基础油和添加剂		液态	25kg/桶	1.2	0.15
9	UV 油墨	1.6-己二醇二丙烯酸酯 40%，N-乙烷基己内酰胺 35%，二新戊四醇五内烯酸酯 15%，二苯基 (2.4.6-三甲基苯甲酰基) 膦氧化物 5%，颜料蓝 5%，颜料红 5%，颜料黄 5%，炭黑 5%，二氧化钛 5%		液态	10kg/桶	3.5	0.15

主要原辅料理化性质如下表。

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PET 薄膜 (聚对苯二甲酸乙二醇酯)	<p>聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 是一种常见的热塑性聚酯,由对苯二甲酸和乙二醇通过缩聚反应制备,分子式为 <math>(C_{10}H_8O_4)_n</math>。</p> <p>其理化性质主要包括以下方面:</p> <p>物理性质: PET 的密度范围为 <math>1.3\sim 1.4g/cm^3</math>, 折射率为 1.655, 透射率可达 90%; 常见形态为无色透明(无定形)或乳白色固体(结晶型), 熔点约为 <math>265^{\circ}C</math>, 耐寒温度低至 <math>-70^{\circ}C</math>, 玻璃化转变温度约为 <math>69^{\circ}C</math> (或 <math>165^{\circ}C</math>, 不同来源存在差异), 结晶温度范围为 <math>120\sim 220^{\circ}C</math>。</p> <p>力学与化学稳定性: PET 具有优良的力学性能和耐折性,但耐撕裂强度较差; 耐油、耐脂肪、耐稀酸和稀碱, 对大多数有机溶剂稳定, 但易被浓酸和浓碱侵蚀; 抗蠕变性和耐摩擦性优异, 电绝缘性突出, 且在高低温环境下机械性能变化较小。</p>	可燃	<p>ET 的潜在毒性主要来自生产过程中添加的催化剂 (如铋) 和塑化剂 (如邻苯二甲酸酯)。铋具有生物毒性, 长期慢性摄入可能对皮肤、心脏、肝脏和肾脏造成损害; 邻苯二甲酸酯则可能扰乱内分泌系统, 并增加癌症风险</p>
保护膜 (聚丙烯)	<p>聚丙烯 (PP) 是一种性能优良的热塑性合成树脂,具有质轻、无毒、无味、耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等特点。以下是其理化性质的详细说明:</p> <p>物理性质外观: 聚丙烯通常为半透明固体, 无臭, 无味, 无毒, 相对密度为 <math>0.90\sim 0.91</math>, 是通用塑料中最轻的一种。</p> <p>密度: 聚丙烯的密度一般为 <math>0.90\sim 0.91g/cm^3</math> 左右。熔点: 聚丙烯的熔点温度为 <math>164\sim 170^{\circ}C</math>。结晶特性: 聚丙烯是结晶性高聚物, 具有质轻、无毒、无味的特点, 且机械强度较高。耐老化性: 聚丙烯受紫外线照射易老化, 需通过添加光稳定剂来防止光降解。</p> <p>化学稳定性: 聚丙烯的化学稳定性很好, 除能被浓硫酸及硝酸侵蚀外, 对其它各种化学试剂都比较稳定, 但低相对分子质量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软</p>	可燃	<p>本身无毒, 热解产生酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激作用</p>

	化和溶胀。 耐热性：聚丙烯具有良好的耐热性，它熔点为164~170℃，制品能在100℃以上的温度进行消毒灭菌。在不受外力作用时，150℃也不变形，在90℃的抗应力松弛性能良好。		
棱镜涂层树脂	由 $\alpha$ - (1-氧代-2-丙烯基) - $\omega$ - ([1,1'-联苯基]-2-基氧基) 聚(氧-1,2-亚乙基)，2-丙酸聚合物，2,2"-[(1)-含有甲基乙基丁，双(4,1-苯乙基甲基)双(双)，2-丙酸 2-乙基 2-[ (1-玉) 氧-1-3-甲基；6-己烯二甲酸酯；2-丙酸 1,6-己烷等组成。无色透明液体，具有溶剂和樟脑气味，引燃火点150℃，比重 1.127，黏度345cps。	可燃	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg猫； LD <sub>50</sub> >5170mg/kg兔； LD <sub>50</sub> >3600mg/kg兔
背涂树脂	由 2-丙酸 2-苯乙基；聚氨酯丙烯酸酯低聚物；2-丙烯酸十二酯；丙烯酸十二酯；丙烯酸 exo-1,7,7-三甲双循环[2.2.1]显甲酸；苯甲基安非他命；氧化二苯(2,4,6-三甲苯)；丙烯甘醇甲基醚等组成。	可燃	无资料
模具树脂	由三甲全氯乙烯三丙烯酸；三羟甲基丙烷三丙烯酸酯；聚氨酯丙烯酸；苯甲酮；硅氧烷和硅等组成，透明液体，粘度150cps。	部分可以燃烧，但不容易点火	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg猫；反复接触会导致皮肤炎
清洗剂 (丙酮)	分子式：C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O，无色透明液体，有芳香气味，极易挥发，属于低燃点液体，是基本的有机原料和低沸点溶剂，闪点为-20℃，引燃温度为465℃，熔点为-94.6℃，沸点为56.5℃，与水混溶，可溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃，爆炸下限(%)：2.5； 爆炸上限(%)：13	急性毒性：LD <sub>50</sub> :5800mg/kg (大鼠经口)；20000mg/kg (兔经皮)；LC <sub>50</sub> ：无资料。 刺激性：家兔经眼：3950ug，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：395mg，轻度刺激。致突变性：细胞遗传学分析：制酒酵母菌200mmol/管
清洗剂 (异丙醇)	分子式 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O，无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，熔点-88.5，沸点80.3℃，溶于水、醇醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	易燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> :5045mg/kg (大鼠经口)；12800mg/kg (兔经皮)；人吸入980mg/m <sup>3</sup> ×3~5分钟，眼鼻黏膜轻度刺激；人经口22.5ml 头晕、面红，吸入2~3小时后头痛、恶心。 亚急性和慢性毒性：大鼠吸入1.0ppm×24小时/日×3个月，肝、肾功能异常；大鼠

			吸入8.4ppm×24小时/日×3个月，肝、肾严重损害。 致突变性：细胞遗传学分析： 制酒酵母菌200mmol/管
润滑油	润滑油脂，用于机械的摩擦部分，起润滑和密封作用。也用于金属表面，起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成，沸点为252.8℃。	可燃	/

## 6.主体、公用及辅助工程

表 2-5 主体、公用及辅助工程

工程类别	工程组成		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		建筑面积 11685m <sup>2</sup>	租赁厂房，主要设有软膜 POP 半成品生产线、软膜模具生产线、软膜 POP 成品生产线、原料储存区、成品储存区、危化品库等	
公用工程	给水工程		4500m <sup>3</sup> /a	市政管网供给	
	排水工程		3600m <sup>3</sup> /a	雨污分流制，雨水经收集后进入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司，尾水排入一干河。	
	供电工程		年用电量 100 万 kWh	当地供电系统供给	
储运工程	原料储存区		1000m <sup>2</sup>	位于生产车间内东北侧	
	成品储存区		1200m <sup>2</sup>	位于生产车间内东南侧	
	半成品储存区		300m <sup>2</sup>	位于生产车间内北侧	
	保护膜储存区		100m <sup>2</sup>	位于生产车间内东南角	
	危化品仓库		40m <sup>2</sup>	位于生产车间内东北侧	
环保工程	废水	化粪池	1 座，处理能力15m <sup>3</sup> /d	依托现有，规范化设置	
	废气	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA001，风量7000m <sup>3</sup> /h	达标排放
			异丙醇		
			苯乙烯		
			臭气浓度		
		FQ-02 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA002，风量 17000m <sup>3</sup> /h	达标排放
			丙酮		
FQ-03 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA003，风量 10000m <sup>3</sup> /h	达标排放		
	丙酮				

	噪声	机械噪声	隔声、消声、减振等	噪声达标排放
	固废	一般固废	暂存于一般固废库,面积20m <sup>2</sup>	安全暂存,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求
		生活垃圾	生活垃圾收集设施	环卫清运,依托现有
		危险废物	危废仓库15m <sup>2</sup>	安全储存,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求
风险防范措施			应急水囊80m <sup>3</sup> ,其他应急物资等	/

### 7、产能匹配性分析

项目设有2条软膜POP半成品生产线、2条软膜POP成品生产线和1条模具生产线。

表 2-6 软膜 POP 半成品生产线设备产能匹配性分析

软膜 POP 半成品生产线	主要生产设 备	工作时间 h	工作效率	产能	设计产能	设备是否 匹配设计规 模
2#	棱镜、背涂膜涂布复合设备(2#)	7200	150m <sup>2</sup> /h	108 万 m <sup>2</sup> /a	100 万 m <sup>2</sup> /a	匹配
3#	棱镜、背涂膜涂布复合设备(3#)	7200	150m <sup>2</sup> /h	108 万 m <sup>2</sup> /a	100 万 m <sup>2</sup> /a	匹配

表 2-7 软膜 POP 成品生产线设备产能匹配性分析

软膜 POP 成品生产线	主要生产设 备	工作时间 h	工作效率	产能	设计产能	设备是否 匹配设计规 模
4#	棱镜膜涂布复合设备(4#)	7200	150m <sup>2</sup> /h	108 万 m <sup>2</sup> /a	100 万 m <sup>2</sup> /a	匹配
5#	棱镜膜涂布复合设备(5#)	7200	150m <sup>2</sup> /h	108 万 m <sup>2</sup> /a	100 万 m <sup>2</sup> /a	匹配

表 2-8 软膜模具生产线设备产能匹配性分析

软膜模具生 产线	主要生产设 备	工作时间 h	工作效率	产能	设计产能	设备是否 匹配设计规 模
1#	模具涂布复合设备(#1)	1200	12m <sup>2</sup> /h	1.44 万 m <sup>2</sup> /a	1.08 万 m <sup>2</sup> /a	匹配

### 8.树脂用量匹配性分析

根据企业产品方案,软膜 POP 产品设计产能为 200 万 m<sup>2</sup>,根据软膜 POP 生产工艺,需涂布 1 次背涂树脂的 PET 膜为 200 万 m<sup>2</sup>,需涂布 2 次棱镜涂层树脂

的 PET 膜为 400 万 m<sup>2</sup>。

其中背涂树脂 1 次涂布厚度约为 0.5~0.9 $\mu\text{m}$ （本次环评取 0.7 $\mu\text{m}$  进行计算），根据背涂树脂 MSDS 及 VOCs 监测报告，其密度约为 1.1~1.6g/cm<sup>3</sup>（本次评价取中值 1.35g/cm<sup>3</sup> 进行核算）、VOCs 含量为 226g/kg（167.4g/L），则挥发性有机物含量为 22.6%，固化分等含量约 77.4%。

其中棱镜涂层树脂 1 次涂布厚度约 0.8~1.2 $\mu\text{m}$ （本次环评取 1 $\mu\text{m}$  进行计算），根据棱镜涂层树脂 MSDS 及 VOCs 监测报告，其密度约为 1.1~1.6g/cm<sup>3</sup>（本次评价取中值 1.35g/cm<sup>3</sup> 进行核算）、VOCs 含量为 126g/kg（93.3g/L），则挥发性有机物含量为 12.6%，固化分等含量约 87.4%。

项目软膜 POP 生产过程需用到模具，模具由 PET 薄膜涂布模具树脂而成，每生产 2 万 m<sup>2</sup> 软膜 POP 需更换一次模具，根据生产线布设，每次更换需更换 6 个模具，模具周长度约为 18m，则年更换 100 次，约 10800m，宽度为 1m，故需涂布面积为 10800m<sup>2</sup>。

其中模具树脂 1 次涂布厚度约为 10~15 $\mu\text{m}$ （本次环评取 12.5 $\mu\text{m}$  进行计算），根据模具树脂 MSDS 及 VOCs 监测报告，其密度约为 1.1~1.6g/cm<sup>3</sup>（本次评价取中值 1.35g/cm<sup>3</sup> 进行核算）、VOCs 含量为 47g/kg（34.8g/L），则挥发性有机物含量为 4.7%，固化分等含量约 95.3%。

树脂年用量核算见表 2-9。

表 2-9 建设项目涂布工序树脂年用量核算一览表

工序	涂装总面积 (m <sup>2</sup> )	涂布物料	涂布次数	涂布厚度 ( $\mu\text{m}$ )	膜密度 (t/m <sup>3</sup> )	涂布率	固含量	总用量 (t)
涂布(背涂树脂)	2000000	背涂树脂	1	0.7	1.35	99.9%	77.4%	2.44
涂布(棱镜树脂)	4000000	棱镜树脂	2	1	1.35	99.9%	87.4%	6.51
涂布(模具树脂)	10800	模具树脂	1	12.5	1.35	99.9%	95.3%	0.191

综上所述，企业提供的背涂树脂用量为 2.6t；棱镜树脂用量为 6.6t；模具树脂用量为 0.2t，略大于核算的理论用量，综合考虑产品种类、型号在实际生产中产量会存在波动，同时考虑生产过程可能存在不稳定因素，本次评价按照企业提供的背涂树脂用量为 2.6t；棱镜树脂用量为 6.6t；模具树脂用量为 0.2t 进行评价。

## 9.涂布设备滚轴清洗剂用量分配

表2-10清洗剂用量

生产线	工序	清洗剂（丙酮）（t/a）	清洗剂（异丙醇）（t/a）
2#软膜POP半成品生产线	涂布（背涂树脂） 滚轴清洗	0.005	0
	涂布（棱镜树脂） 滚轴清洗	0.005	0
3#软膜POP半成品生产线	涂布（背涂树脂） 滚轴清洗	0.005	0
	涂布（棱镜树脂） 滚轴清洗	0.005	0
4#软膜POP成品生产线	涂布（棱镜树脂） 滚轴清洗	0.005	0
5#软膜POP成品生产线	涂布（棱镜树脂） 滚轴清洗	0.005	0
1#软膜模具生产线	涂布（模具树脂） 滚轴清洗	0	0.01
合计		0.03	0.01

## 10.挥发性原辅料 VOCs 含量的限值相符性分析

棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂执行《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表1溶剂型胶黏剂“其他类”VOCs含量限值要求；清洗剂执行《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1有机溶剂清洗剂的VOCs含量限值要求；UV油墨执行《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1网印油墨（能量固化油墨）VOCs含量限值要求。

表 2-11 原辅料中 VOCs 含量的相符性分析

原辅料	成分	占比	VOCs 含量	VOCs 限值要求	备注
棱镜涂层树脂	α - (1-氧代-2-丙烯基) - ω - ([1,1'-联苯基]-2- 基氧基) 聚 (氧-1,2- 亚乙基)	21%~30%	126g/kg(93.3g/L)	≤250g/L,《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	符合
	2-丙酸聚合物, 2,2"-[(1)-含有甲基乙 基丁, 双 (4,1-苯乙基 甲基) 双 (双)	31%~ 40%			
	2-丙酸 2-乙基 2-[ (1- 玉) 氧-1-3-甲基	1%~10%			
	6-己烯二甲酸酯; 2- 丙酸 1,6-己烷	21%~30%			

背涂树脂	2-丙酸 2-苯乙基	40%~45%	226g/kg(167.4g/L)	≤250g/L, 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	符合
	聚氨酯丙烯酸酯低聚物	30%~35%			
	2-丙烯酸十二酯; 丙烯酸十二酯	5%~10%			
	丙烯酸 exo-1,7,7-三甲双循环[2.2.1]显甲酸	5%~10%			
	苯甲基安非他命	1%~2%			
	氧化二苯 (2,4,6-三甲苯)	0.1%~0.5%			
	丙烯甘醇甲基醚	0.1%~0.5%			
模具树脂	三甲全氯乙烯三丙烯酸; 三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	30%~40%	47g/kg(34.8g/L)	≤250g/L, 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	符合
	聚氨酯丙烯酸	40%~50%			
	苯甲酮	1%~5%			
	硅氧烷和硅	5%~10%			
清洗剂	异丙醇	100%	785g/L (全挥发, 根据其密度计算)	≤900g/L, 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	符合
	丙酮	100%	793g/L (全挥发, 根据其密度计算)		
UV 油墨	1.6-己二醇二丙烯酸酯	40%	2.8%	5%, 网印油墨 (能量固化油墨) 《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)	符合
	N-乙基己内酰胺	35%			
	二新戊二醇五内烯酸酯	15%			
	二苯基 (2.4.6-三甲基苯甲酰基) 膦氧化物	5%			
	颜料蓝, 颜料红, 颜料黄, 炭黑, 二氧化钛	5%			

### 11.项目地理位置、周围环境及平面布置

本项目位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号,详细地理位置见附图1。

本项目租用南京溧水明辉科技有限公司明辉创业园8号厂房,位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号,项目东侧为空地(规划为工业用地);南侧为南京卓海川机械设备有限公司;西侧为南京雅仕汽车配件制造有限责任公司;北侧为路凯南京营运中心。具体周围环境详见附图2。

本项目租赁厂房内部从西往东主要分布有1#软膜模具生产线;2#、3#软膜POP半成品生产线;4#、5#软膜POP成品生产线,半成品区,成品储存区,原料储存区,保护膜储存区,危化品仓库等,项目总平面布置充分考虑了生产车间内

各生产工序的衔接关系，力求工艺线路流畅、工艺管线短捷、布置合理紧凑，总的来说，本项目的总平面布置是合理的。详细厂区平面布置图见附图 3。

## 12.水量平衡

本项目用水来源于市政自来水管网，用水主要为生活用水。

### (1) 生活用水

本项目员工 100 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/（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 30~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，三班制。则本项目职工用水量为 4500t/a。排水系数按 0.8 计，生活污水量为 3600t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD300mg/L、SS150mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司集中处置。

项目用水平衡详见图 2-1。

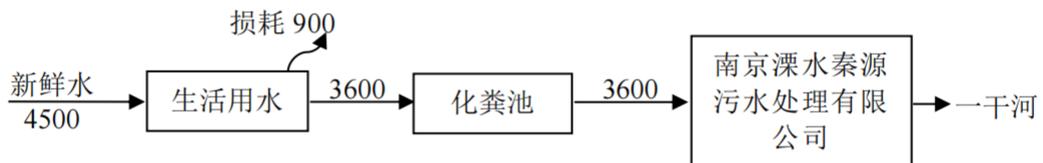
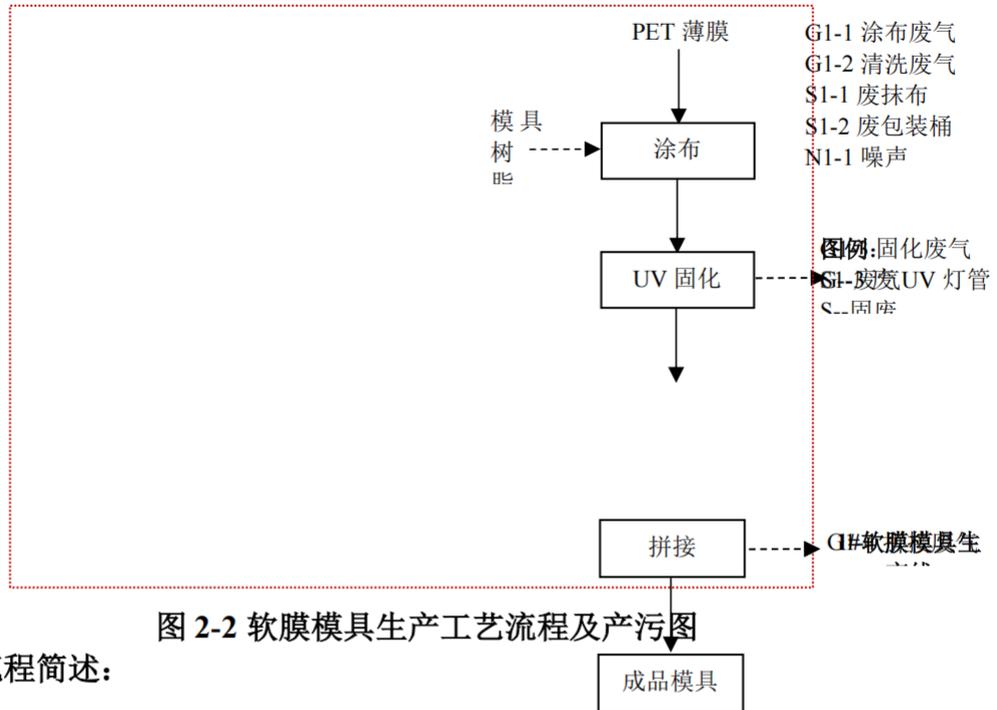


图 2-1 项目水平衡图

项目主要生产软膜 POP 产品，其中软膜 POP 产品生产过程中棱镜树脂涂膜和背涂树脂涂膜需要用到软膜模具，软膜 POP 涂布约2 万 m<sup>2</sup> 更换一次，软膜模具生产线工艺流程详见图 2-2。



工艺流程简述：

(1) 涂布、UV 固化

将模具树脂经过气泵输送到模具树脂涂布复合设备的涂布头并自动涂布在 PET 薄膜正面，涂布完树脂的 PET 膜经过滚轴进行挤压印花成型（此过程为微结构物理转印），挤压印花成型后的 PET 膜通过树脂膜涂布复合设备自带的 UV 固化设施进行固化，固化温度约为 50℃（此过程为流水线式连续固化），挤压印花的滚轴采用抹布蘸清洗剂（异丙醇）擦拭清理，不产生废液，因此涂布、UV 固化工序主要产生 G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、S1-1 废抹布、S1-2 废包装桶、S1-3 废 UV 灯管和 N1-1 噪声。

(2) 拼接

将涂布固化后的 PET 薄膜按照模具长度进行裁剪后使用拼接机拼接成圆形（类似于输送带），采用加热管进行加热。当设备运行时，加热元件被通电加热，温度迅速升高。在达到设定的温度后，加热系统会保持稳定的温度输出。

PET 材料具有热塑性，在一定的温度下会软化。当加热的模具与 PET 材料接触时，PET 材料表面迅速吸收热量并开始软化。同时，气动系统施加的压力使两片 PET

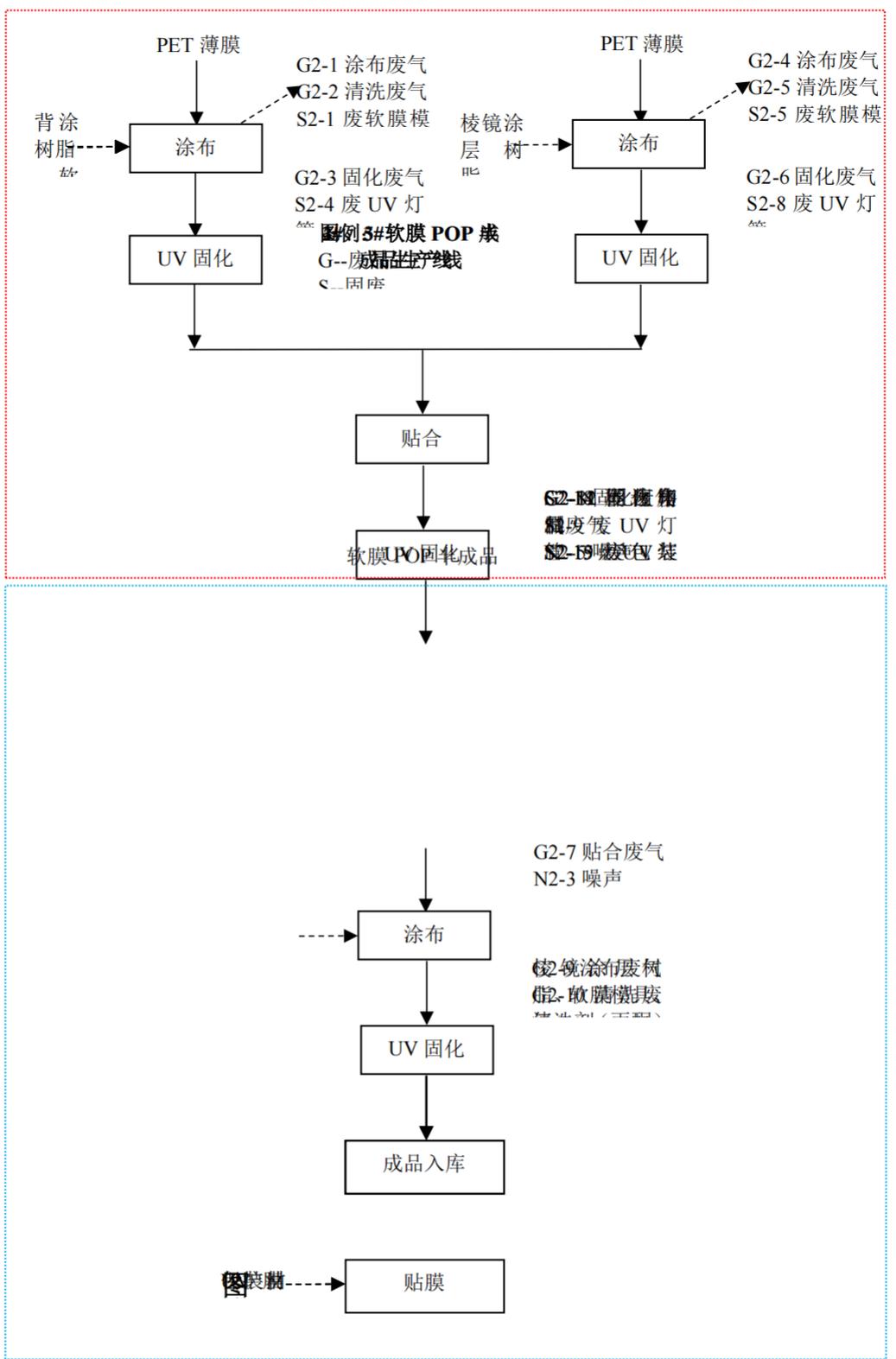
工艺流程和产排污环节

材料紧密贴合在一起。在压力和热量的共同作用下，软化的 PET 材料相互融合，待冷却后就形成了牢固的连接，完成熔接（拼接）过程，因此拼接工序主要产生 G1-4 拼接废气。

### **（3）成品模具**

拼接后的产品即为成品软膜模具，用于软膜 POP 生产过程中棱镜树脂涂膜和背涂树脂涂布设备中使用。

工艺流程和产排污环节



### 工艺流程简述:

#### (1) 涂布（背涂树脂）、UV 固化

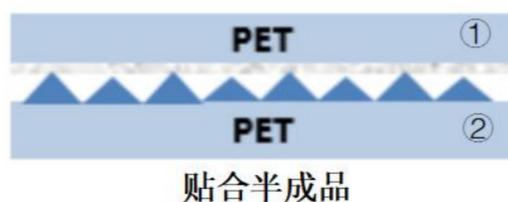
将背涂树脂经过气泵输送到背涂膜涂布复合设备的涂布头并自动涂布在 PET 薄膜下示图（上层①背面），涂布完背涂树脂的 PET 膜经过滚轴进行挤压印花成型（此过程用到软膜模具为微结构物理转印），挤压印花成型后的 PET 膜通过背涂膜涂布复合设备自带的 UV 固化设施进行固化，固化温度约为35℃（此过程为流水线式连续固化，此过程主要为初步固化，以便后续贴合），挤压印花的滚轴采用抹布蘸清洗剂（丙酮）擦拭清理，不产生废液，因此涂布（背涂树脂）、UV 固化工序主要产生 G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、S2-1 废软膜模具、S2-2 废抹布、S2-3 废包装桶、S2-4 废 UV 灯管和 N2-1 噪声。

#### (2) 涂布（棱镜涂层树脂）、UV 固化

将棱镜涂层树脂经过气泵输送到棱镜膜涂布复合设备的涂布头并自动涂布在 PET 薄膜下示图（下层②正面），涂布完棱镜涂层树脂的 PET 膜经过滚轴进行挤压印花成型（此过程用到软膜模具为微结构物理转印），挤压印花成型后的 PET 膜通过棱镜膜涂布复合设备自带的 UV 固化设施进行固化，固化温度约为35℃（此过程为流水线式连续固化，此过程主要为初步固化，以便后续贴合），挤压印花的滚轴采用抹布蘸清洗剂（丙酮）擦拭清理，不产生废液，因此涂布（棱镜涂层树脂）、UV 固化工序主要产生 G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、S2-5 废软膜模具、S2-6 废抹布、S2-7 废包装桶、S2-8 废 UV 灯管和 N2-2 噪声。

#### (3) 贴合

使涂覆背涂树脂的 PET 薄膜（上层①背面与涂覆棱镜树脂的 PET 膜下层②）的正面在贴合设备中进行贴合，如下图所示，此过程仅为机械挤压贴合，无需进行加热，涂覆树脂的 PET 膜在常温下也具有挥发性，因此也识别了有机废气，因此贴合工序主要产生 G2-7 贴合废气、N2-3 噪声。

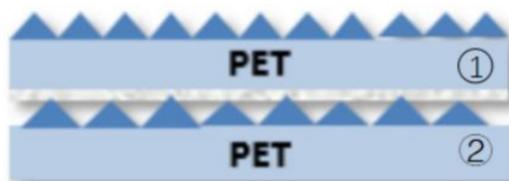


#### (4) UV 固化

贴合好的软化软膜 POP 半成品通过 UV 固化设施进行完全固化，固化温度约为50℃（此过程为流水线式连续固化），因此 UV 固化工序主要产生 G2-8 固化废气、S2-9 废 UV 灯管和 N2-4 噪声。

#### (5) 涂布（棱镜涂层树脂）、UV 固化

将棱镜涂层树脂经过气泵输送到棱镜膜涂布复合设备的涂布头并自动涂布在上面软膜 POP 膜半成品下示意图（上层①正面），涂布完棱镜涂层树脂的软膜 POP 膜半成品经过滚轴进行挤压印花成型（此过程用到软膜模具为微结构物理转印），挤压印花成型后的软膜 POP 膜半成品通过棱镜膜涂布复合设备自带的 UV 固化设施进行完全固化，固化温度约为50℃（此过程为流水线式连续固化），挤压印花的滚轴采用抹布蘸清洗剂（丙酮）擦拭清理，不产生废液，因此涂布（棱镜涂层树脂）、UV 固化工序主要产生 G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气、S2-10 废软膜模具、S2-11 废抹布、S2-12 废包装桶、S2-13 废 UV 灯管和 N2-5 噪声。



贴合成品

#### (6) 贴膜

将涂布（棱镜涂层树脂）软膜 POP 复合材料，通过贴膜设备贴上保护膜，此工序为物理贴膜，不需要使用黏结剂等。

#### (7) 分条

将贴膜后的膜 POP 复合材料在分条机上按照产品要求进行分条，因此分条工序主要产生 S2-14 废边角料和 N2-5 噪声。

#### (8) 丝网印刷

仅在贴膜后的膜 POP 复合材料的边框部分采用丝印机印刷，本项目使用 UV 油墨。丝网印刷操作原理：将需要印刷的物体放置在丝印机的印刷位置上，并固定好，将油墨倒入丝印机的油墨盘中，然后将油墨均匀地涂抹到刮板上，刮板在

丝网的下方来回运动，将油墨刮压到丝网上，形成所需的图案和文字，油墨通过丝网的透光性渗透到印刷物表面，形成图案和文字，项目丝网采用沾水的海绵擦拭清理，不产生废液，丝网印刷后的 POP 复合材料通过紫外线照射使含光敏剂的油墨快速固化成型。因此丝网印刷工序主要产生 G2-12 丝印印刷废气、S2-15 废包装桶、S2-16 废海绵、S2-17 废 UV 灯管和 N2-6 噪声。

### (9) 检验包装

经过丝网印刷的软膜 POP 产品经人工检查是否有破损情况。因此检验包装工序主要产生 S2-18 不合格产品和 S2-19 废包装材料。

表 2-12 项目主要污染因素分析表

类别	代码	污染工序及名称	污染物名称或污染因子	处理措施及排放去向
废气	G1-1	涂布（模具树脂）： 涂布废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭 吸附设备+15mFQ-01
	G1-2	涂布（模具树脂）： 清洗废气	异丙醇	
	G1-3	UV 固化： 固化废气	非甲烷总烃	
	G1-4	拼接： 拼接废气	非甲烷总烃、苯乙 烯、臭气浓度	
	G2-1	涂布（背涂树脂）： 涂布废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭 吸附设备+15mFQ-02
	G2-2	涂布（背涂树脂）： 清洗废气	丙酮	
	G2-3	UV 固化： 固化废气	非甲烷总烃	
	G2-4	涂布（棱镜涂层树脂）： 涂布废气	非甲烷总烃	
	G2-5	涂布（棱镜涂层树脂）： 清洗废气	丙酮	
	G2-6	UV 固化： 固化废气	非甲烷总烃	
	G2-7	贴合： 贴合废气	非甲烷总烃	
	G2-8	UV 固化： 固化废气	非甲烷总烃	
G2-9	涂布（棱镜涂层树脂）： 涂布废气	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭 吸附设备+15mFQ-03	
G2-10	涂布（棱镜涂层树脂）： 清洗废气	丙酮		
G2-11	UV 固化： 固化废气	非甲烷总烃		
G2-12	丝网印刷：	非甲烷总烃		集气罩收集+二级活性炭

		丝网印刷废气		吸附设备+15mFQ-01
废水	W	员工生活	生活污水	经化粪池处理后接管至南京溧水秦源污水处理有限公司
固废	S1-1	涂布（模具树脂）	废抹布	委托有资质单位处理
	S1-2		废包装桶	
	S1-3	UV 固化	废 UV 灯管	外售综合利用
	S2-1	涂布（背涂树脂）	废软膜模具	
	S2-2		废抹布	委托有资质单位处理
	S2-3		废包装桶	
	S2-4	UV 固化	废 UV 灯管	
	S2-5	涂布（棱镜涂层树脂）	废软膜模具	外售综合利用
	S2-6		废抹布	委托有资质单位处理
	S2-7		废包装桶	
	S2-8		UV 固化	
	S2-9	UV 固化	废 UV 灯管	
	S2-10	涂布（棱镜涂层树脂）	废软膜模具	
	S2-11		废抹布	委托有资质单位处理
	S2-12		废包装桶	
	S2-13	UV 固化	废 UV 灯管	外售综合利用
	S2-14	分条	废边角料	
	S2-15	丝网印刷	废包装桶	委托有资质单位处理
	S2-16		废海绵	
	S2-17		废 UV 灯管	
S2-18	检验包装	不合格品	外售综合利用	
S2-19		废包装材料		
	S3	设备维护	废润滑油	委托有资质单位处理
	S4	废气治理	废活性炭	
	S5	员工生活	生活垃圾	
噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，建设地点位于南京市溧水区经济开发区中兴西路9号，租用南京溧水明辉科技有限公司明辉创业园8号闲置厂房进行生产，经现场踏勘，租赁厂房无遗留环境问题，不存在原有污染情况。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.大气环境

##### (1) 区域环境质量现状

##### 1) 基本污染物

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，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<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；PM<sub>10</sub>年均值为47μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.2%；NO<sub>2</sub>年均值为23μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降4.2%；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。项目所在区O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

##### 2) 特征因子

项目所在地特征因子非甲烷总烃的大气环境质量数据引用“南京长冈精密科技有限公司汽车电池模组塑料件扩建项目环境影响报告表”的大气环境监测报告（报告编号『宁学府环境』（2024）检字第0833号），监测时间2024年8月1日—2024年8月3日，监测点（欣旺达宿舍）位于本项目西南侧约282m，监测时间在近3年内，符合《建设环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。

表 3-1 评价区域监测点特征因子监测统计结果

监测点位	监测点位 /m		监测项目	平均时间	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大浓度占标率	达标情况
	X	Y							
欣旺达宿舍	-282	0	非甲烷总烃	2024.8.1~2024.8.3 24.8.3小时 均值	2000	600~860	0	20%~43%	达标

根据引用监测数据，监测点（欣旺达宿舍）处非甲烷总烃的监测浓度均满足相关环境质量标准。

## 2.地表水环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，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。南京溧水秦源污水处理有限公司纳污河流一干河的功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水体，区域地表水环境质量较好。

## 3.声环境

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，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%，项目所在区域声环境质量现状良好。

## 4.生态环境

本项目位于江苏溧水经济开发区（开发区片区）规划用地范围内，用地性质属于工业用地，无生态环境保护目标。

## 5.电磁辐射

本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不开展电磁辐射评价。

## 6.地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

表 3-2 环境敏感目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离(m)	环境功能区
		经度	维度					
大气环境	南京创维佳园	119.01116981	31.69110302	居民	人群	S	305	《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)中二级浓度标准
	金陵中学(溧水分校)	119.01664974	31.69354925	学校		E	338	
	丽湖湾	119.01723218	31.69742068	居民		NE	390	
	欣旺达宿舍	119.00716553	31.69373073	宿舍		SW	282	
地表水环境	一干河					SW	2420	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
地下水环境	本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标							
备注：大气评价范围以建设项目厂址为中心，边长为500m的不规则区域。								
污染物排放控制指标	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目运营过程 1#软膜模具生产线产生的 (G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气) 与 4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的 (G2-12 丝网印刷废气) 通过一根排气筒 FQ-01 排放，FQ-01 排气筒其中有组织非甲烷总烃对照《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 单) 从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 中表 1 排放标准；FQ-01 排气筒有组织苯乙烯执行《合成树</p>							

准 脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单））中表 5 排放标准；FQ-01 排气筒有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放标准；FQ-01 排气筒有组织异丙醇参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）中附录 A 排放标准，FQ-02 排气筒有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放标准，FQ-02 排气筒有组织丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）中附录 A 排放标准，FQ-03 排气筒有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放标准，FQ-03 排气筒有组织丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）中附录 A 排放标准。

厂界无组织非甲烷总烃、苯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放浓度限值。

表 3-3 大气污染物有组织排放限值

排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度	最高容许排放速率	执行标准
		(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
FQ-01	非甲烷总烃	50	1.8	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）；异丙醇参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）
	异丙醇	40	1.7	
	苯乙烯	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单）） 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	
FQ-02	非甲烷总烃	60	3.0	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）
	丙酮	40	1.4	
FQ-03	非甲烷总烃	60	3.0	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）
	丙酮	40	1.4	

**表 3-4 大气污染物无组织排放限值**

监控点位	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
厂界	非甲烷总烃	4.0	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
	苯乙烯	0.4	
	臭气浓度	10 (无量纲)	
厂区内	NMHC	6 (厂房外设置监控点1h平均浓度限值)	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
		20 (厂房外设置监控点任意一次浓度限值)	

备注：丙酮和异丙醇无无组织排放标准。

## 2. 废水

本项目运营期生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水排入一干河。项目排水接管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准，同时满足南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准。污水处理厂尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准(为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在2018年将全厂出水水质标准提高至CODCr≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L)。尾水排入一干河。具体数值见下表。

**表 3-5 水污染物排放标准 (单位: mg/L)**

项目	接管标准: 《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准	尾水排放标准: 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	≤500	≤41
SS	≤400	≤10
NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤3.8(6)
TP	≤8	≤0.5
TN	≤70	≤12(15)

注\*: 1、每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

2.项目废水进入园区污水处理厂(南京溧水秦源污水处理厂),项目废水总排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的A级标准)。

### 3.噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），噪声限值见表 3-6。

表 3-6 建筑施工噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)

项目所在区域声环境功能为 3 类区，建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，具体见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

功能区类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4.固废

项目一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，不得形成二次污染。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行妥善处理、贮存并定期交由有资质单位处置。

一般固废同时需执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）中的有关规定；各类固废管理同时应满足《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）中的有关规定。

项目污染物排放总量见下表。

表 3-8 污染物排放总量表 (单位: t/a)

类别	污染物名称	现有项目 批复量	本项目排放量	以新带老 削减量	全厂接管量	全厂外排环 境量	
废气	有组织	非甲烷总烃 (含异丙醇、 丙酮)	/	0.2799	/	/	0.2799
		异丙醇	/	0.0018	/	/	0.0018
		丙酮	/	0.0054	/	/	0.0054
	无组织	非甲烷总烃 (含异丙醇、 丙酮)	/	0.1576	/	/	0.1576
		异丙醇	/	0.001	/	/	0.001
		丙酮	/	0.003	/	/	0.003
废水	废水量	/	3600	/	3600	3600	
	COD	/	0.918	/	0.918	0.1476	
	SS	/	0.432	/	0.432	0.036	
	NH <sub>3</sub> -N	/	0.09	/	0.09	0.0137(0.0216 )	
	TP	/	0.0108	/	0.0108	0.0018	
	总氮	/	0.126	/	0.126	0.0432(0.054)	
固废	一般固废	/	5.6	/	0	0	
	危险废物	/	15.9901	/	0	0	
	生活垃圾	/	30	/	0	0	

总量  
控制  
指标

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

**污染物总量控制指标:**

(1) 项目污染物总量控制指标

废气: 有组织非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮) ≤0.2799t/a, 有组织异丙醇 ≤0.0018t/a, 有组织丙酮 ≤0.0054t/a。

无组织非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮) ≤0.1576t/a, 无组织异丙醇 ≤0.001t/a, 无组织丙酮 ≤0.003t/a。

废水: 接管量为: 废水 ≤3600m<sup>3</sup>/a、COD ≤0.918t/a、SS ≤0.432t/a、NH<sub>3</sub>-N ≤0.09t/a、TP ≤0.0108t/a、TN ≤0.126t/a; 最终进入环境量为: 废水 ≤3600m<sup>3</sup>/a、COD ≤0.1476t/a、SS ≤0.036t/a、NH<sub>3</sub>-N ≤0.01347 (0.0216) t/a、TP ≤0.0018t/a、TN ≤0.0432 (0.054) t/a。

固废：固体废弃物均得到妥善处置，排放总量为零，不申请总量。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁现有闲置厂房进行建设，主要为设备安装调试，不另行土建。</p> <p>设备安装过程中主要污染物为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响消失；评价要求禁止在夜间进行安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装，以减少对周围环境的影响。</p> <p>经采取以上措施后，施工期设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。</p>
---	---

## 1、废气

本项目运营过程 1#软膜模具生产线产生的(G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气)与 4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的 (G2-12 丝网印刷废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放; 2#、3#软膜 POP 半成品生产线产生的(G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、G2-7 贴合废气、G2-8 固化废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-02 排气筒排放; 4#、5#软膜 POP 成品生产线产生的 (G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-03 排气筒排放。

### (1) FQ-01 排气筒废气

#### 1) G1-1 涂布废气、G1-3 固化废气

本项目模具树脂年用量为0.2t/a, 根据模具树脂 MSDS 及 VOCs 监测报告, 其密度约为 1.1~1.6g/cm<sup>3</sup> (本次评价取中值1.35g/cm<sup>3</sup>进行核算)、VOCs 含量为 47g/kg (34.8g/L), 则挥发性有机物含量为 4.7%, 固化分等含量约 95.3%, 因此 VOCs (以非甲烷总烃计) 产生量为0.0094t/a, 经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放, 废气收集效率 90%, 处理效率 80%。则有组织非甲烷总烃产生量0.0085t/a, 无组织非甲烷总烃排放量0.0009t/a。

#### 2) G1-2 清洗废气

项目 1#软膜模具生产线滚轴清洗采用抹布沾清洗剂 (异丙醇) 擦拭清理, 不产生废液, 根据表 2-10知, 清洗剂 (异丙醇) 用量为0.01t/a, 清洗剂按 100% 挥发计, 异丙醇产生量为0.01t/a, 经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放, 废气收集效率 90%, 处理效率 80%。则有组织非甲烷总烃 (含异丙醇) 产生量0.009t/a, 无组织非甲烷总烃 (含异丙醇) 排放量0.001t/a, 有组织异丙醇产生量0.009t/a, 无组织异丙醇排放量0.001t/a。

#### 3) G1-4 拼接废气

项目 1#软膜模具生产线拼接工序通过热化和气动系统使两片 PET 材料紧密

贴合在一起，根据相关资料，PET 薄膜材料热分解温度是 250-255°C，本项目拼接过程的温度控制在 75°C 左右，正常情况下不会由于树脂分解而挥发苯乙烯等物质，但仍因加热不均等原因导致少部分游离单体挥发而产生一定量的有机废气，该部分有机废气成分复杂，本环评以非甲烷总烃、苯乙烯计，考虑软膜模具仅需对两端切口处进行（熔接）且模具更换用量不大，需拼接部分 PET 薄膜用量约为 20kg/年，拼接过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放，由于非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度产生量非常少，因此本次环评仅定性分析。

#### 4) G2-12 丝网印刷废气

项目 4#、5#软膜 POP 成品生产线丝网印刷工序会产生一定量的丝网印刷废气，丝网印刷采用 UV 油墨进行印刷，根据 UV 油墨 MSDS 和 VOCs 检测报告知，VOCs 含量为 2.8%，UV 油墨年用量为 3.5t，因此丝网印刷产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.098t/a，产生的非甲烷总烃经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放，废气收集效率 90%，处理效率 80%。则有组织非甲烷总烃产生量 0.0882t/a，无组织非甲烷总烃排放量 0.0098t/a。

风量计算：项目在模具涂布复合设备（#1）上方各设一个 0.5m\*0.5m 的集气罩（清洗滚轴过程不拆卸清洗，UV 固化设备自带，因此仅需在进料口设置一个集气罩即可）；拼接机上方设置 1 个 0.5\*0.5m 的集气罩，共设置 4 个；印刷设备上方设置 1 个 0.5\*0.5m 的集气罩，共设置 2 个，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K-安全系数，本项目取 1.2；

P-排风罩口敞口面的周长，m；本项目模具涂布复合设备集气罩周长为 2m、印刷设备集气罩周长为 2m、拼接机集气罩周长为 2m；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。

$V_x$ —边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速 $>0.3\text{m/s}$ ，取 $0.5\text{m/s}$ 。

则集气罩风量为 $Q=1.2*2*4*0.3*0.5*1200+1.2*2*2*0.3*0.5*7200=6912\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 $1\% \sim 5\%$ ，项目集气罩总风量取 $7000\text{m}^3/\text{h}$ 。

## (2) FQ-02 排气筒废气

1) G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、G2-7 贴合废气、G2-8 固化废气

本项目设置了2条软膜POP半成品生产线(2#、3#)，根据表2-9和2-10知，2条软膜POP半成品生产线背涂树脂用量为 $2.6\text{t/a}$ 、棱镜树脂用量为 $3.3\text{t/a}$ ，清洗剂(丙酮)用量为 $0.02\text{t/a}$ 。

根据背涂树脂MSDS及VOCs监测报告，其密度约为 $1.1 \sim 1.6\text{g/cm}^3$ (本次评价取中值 $1.35\text{g/cm}^3$ 进行核算)、VOCs含量为 $226\text{g/kg}$ ( $167.4\text{g/L}$ )，则挥发性有机物含量为 $22.6\%$ ，固化分等含量约 $77.4\%$ ，有机废气(以非甲烷总烃计)产生量为 $0.5876\text{t/a}$ 。

根据棱镜涂层树脂MSDS及VOCs监测报告，其密度约为 $1.1 \sim 1.6\text{g/cm}^3$ (本次评价取中值 $1.35\text{g/cm}^3$ 进行核算)、VOCs含量为 $126\text{g/kg}$ ( $93.3\text{g/L}$ )，则挥发性有机物含量为 $12.6\%$ ，固化份等含量约 $87.4\%$ ，有机废气(以非甲烷总烃计)产生量为 $0.4158\text{t/a}$ 。

清洗剂(丙酮)按 $100\%$ 挥发计，因此丙酮产生量为 $0.02\text{t/a}$ 。

合计非甲烷总烃(含丙酮)产生量为 $1.0234\text{t/a}$ ，丙酮产生量为 $0.02\text{t/a}$ ，产生的非甲烷总烃(含丙酮)经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+ $15\text{m}$ FQ-02排气筒排放，废气收集效率 $90\%$ ，处理效率 $80\%$ 。则有组织非甲烷总烃(含丙酮)产生量 $0.9211\text{t/a}$ ，无组织非甲烷总烃(含丙酮)排放量 $0.1023\text{t/a}$ ；有组织丙酮产生量 $0.018\text{t/a}$ ，无组织丙酮排放量 $0.002\text{t/a}$ 。

风量计算：项目在棱镜、背涂膜涂布复合设备(2#、3#)上方合设4个 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m}$ 的集气罩(清洗滚轴过程不拆卸清洗，UV固化设备自带，因此仅需在进料口设置一个集气罩即可)；贴合设备上方设置1个 $0.3 \times 0.3\text{m}$ 的集气罩，

共设置 2 个；UV 固化设备上方设置 1 个 0.4\*0.4m 的集气罩，共设置 2 个，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K-安全系数，本项目取 1.2；

P-排风罩口敞口面的周长，m；本项目棱镜、背涂膜涂布复合设备集气罩周长为 2m、贴合设备集气罩周长为 0.9m、UV 固化设备集气罩周长为 1.6m；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。

V<sub>x</sub>-边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速 > 0.3m/s，取 0.5m/s。

则集气罩风量为  $Q=1.2 \times 2 \times 4 \times 0.3 \times 0.5 \times 7200 + 1.2 \times 0.9 \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 7200 + 1.2 \times 1.6 \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 7200 = 16848 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数 1%~5%，项目集气罩总风量取 17000m<sup>3</sup>/h。

### (3) FQ-03 排气筒废气

#### 1) G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气

本项目设置了 2 条软膜 POP 成品生产线（4#、5#），根据表 2-9 和 2-10 知，2 条软膜 POP 成品生产线棱镜树脂用量为 3.3t/a，清洗剂（丙酮）用量为 0.01t/a。

根据棱镜涂层树脂 MSDS 及 VOCs 监测报告，其密度约为 1.1~1.6g/cm<sup>3</sup>（本次评价取中值 1.35g/cm<sup>3</sup>进行核算）、VOCs 含量为 126g/kg（93.3g/L），则挥发性有机物含量为 12.6%，固化份等含量约 87.4%，有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.4158t/a。

清洗剂（丙酮）按 100%挥发计，因此丙酮产生量为 0.01t/a。

合计非甲烷总烃（含丙酮）产生量为 0.4258t/a，丙酮产生量为 0.01t/a，产生的非甲烷总烃（含丙酮）经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-03 排气筒排放，废气收集效率 90%，处理效率 80%。则有组织非甲烷总烃（含丙酮）产生量 0.3822t/a，无组织非甲烷总烃（含丙酮）排放量 0.0436t/a；有组织丙酮产生

量0.009t/a，无组织丙酮排放量0.001t/a。

风量计算：项目在棱镜膜涂布复合设备（4#、5#）上方合设2个0.5m\*0.5m的集气罩（清洗滚轴过程不拆卸清洗，UV固化设备自带，因此仅需在进料口设置一个集气罩即可），UV固化设备上方设置1个0.4\*0.4m的集气罩，共设置2个，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K-安全系数，本项目取1.2；

P-排风罩口敞口面的周长，m；本项目棱镜膜涂布复合设备集气罩周长为2m，UV固化设备集气罩周长为1.6；

H-罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约0.3m。

V<sub>x</sub>-边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速>0.3m/s，取0.5m/s。

则集气罩风量为 $Q=1.2 \times 2 \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 7200 + 1.2 \times 2 \times 1.6 \times 0.3 \times 0.5 \times 7200 = 9331.2 \text{ m}^3/\text{h}$ ，考虑漏风系数1%~5%，项目集气罩总风量取10000m<sup>3</sup>/h。

#### （4）无组织废气

根据上面核算知，未被收集的非甲烷总烃（含丙酮、异丙醇）0.1576t/a在生产车间内无组织排放；未被收集的丙酮0.003t/a、异丙醇0.001t/a在生产车间内无组织排放。

有组织废气产排情况见表4-1，无组织废气产排情况见表4-2，非正常排放情况见表4-3。

表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表

产污工序	工作时间 h/a	污染物产生情况					治理措施			污染物排放情况				排气筒 编号
		污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生 量 t/a	治理措施	处理效 率%	是否为可 行技术	风量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放 量 t/a	
G1-1 涂布废 气、 G1-3 固化废 气	1200	非甲烷 总烃	7000	1.012	0.0071	0.0085	二级活性 炭吸附设 备 TA001	80	是	7000	0.2024	0.0014	0.0017	FQ-01
G1-2 清洗废 气		异丙醇		1.071	0.0075	0.009		80	是		0.2143	0.0015	0.0018	
G1-4 拼接废 气		非甲烷 总烃		/	/	/		80	是		/	/	/	
		苯乙烯		/	/	/		80	是		/	/	/	
		臭气浓 度		/	/	/		/	是		/	/	/	
G2-12 丝网印 刷废气	7200	非甲烷 总烃	1.75	0.0123	0.0882	80	是	0.35	0.0025	0.0176				
G1-1 涂布废 气、 G1-3 固化废 气、 G1-2 清洗废 气、 G1-4 拼接废	合并 后 7200	非甲烷 总烃 (含异 丙醇)	7000	1.919	0.0134	0.0967	二级活性 炭吸附设 备 TA001	80	是	7000	0.3829	0.0027	0.0193	FQ-01
		异丙醇		0.179	0.0013	0.009		80	是		0.0357	0.0003	0.0018	

气、 G2-12 丝网印 刷废气														
G2-1 涂布废 气、 G2-2 清洗废 气、 G2-3 固化废 气、 G2-4 涂布废 气、 G2-5 清洗废 气、 G2-6 固化废 气、 G2-7 贴合废 气、 G2-8 固化废 气	7200	非甲烷 总烃 (含丙 酮)	17000	7.525	0.1279	0.9211	二级活性 炭吸附设 备 TA002	80	是	17000	1.5051	0.0256	0.1842	FQ-02
		丙酮		0.147	0.0025	0.018		80	是		0.0294	0.0005	0.0036	
G2-9 涂布废 气、 G2-10 清洗废	7200	非甲烷 总烃 (含丙 酮)	10000	5.308	0.0531	0.3822	二级活性 炭吸附设 备 TA003	80	是	10000	1.0617	0.0106	0.0764	FQ-03
		丙酮		0.125	0.0013	0.009		80	是		0.025	0.0003	0.0018	

气、 G2-11 固化废 气														
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中关于混合排放的监管要求，即以实际运行时间较长的排放源为准确定合并排放周期，因此确定 PQ-01 合并后运行时间按7200h计。

表 4-2 无组织废气排放情况一览表

来源	污染物名称	产污工序	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	污染物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)	年运行时间
生产车间	非甲烷总烃 (含异丙醇)	涂布(软膜模具生产线)	0.0019	0.0158	/	60	194.75	8	1200h
	异丙醇		0.001	0.0008	/				1200h
	非甲烷总烃 (含丙酮)	涂布、贴合、UV 固化、丝网印刷	0.1557	0.0216	/				7200h
	丙酮	涂布	0.003	0.0004	/				

表 4-3 非正常排放大气污染源强产生及排放一览表（废气防治措施处理效率按照 0%计）

排气筒 编号	污染源 名称	污染物 名称	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			防治措 施	去除 效率 %	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放情况			排放源参数			年运 行时 间
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高 度 m	直 径 m	温 度 °C	
FQ-01	涂布、UV 固化、丝网印刷	非甲烷总烃 (含异丙醇)	7000	1.919	0.0134	0.0967	二级活性炭吸附设备 TA001	0	7000	1.919	0.0134	0.0967	15	0.4	38.5 4°C	合并 后 6750h
	涂布	异丙醇		0.179	0.0013	0.009				0.179	0.0013	0.009				

FQ-02	涂布、UV 固化、贴合	非甲烷总烃（含丙酮）	17000	7.525	0.1279	0.9211	二级活性炭吸附设备 TA002	0	17000	7.525	0.1279	0.9211	15	0.6	29.7 2℃	7200h
		丙酮		0.147	0.0025	0.018				0.147	0.0025	0.018				
FQ-03	涂布、UV 固化	非甲烷总烃（含丙酮）	10000	5.308	0.0531	0.3822	二级活性炭吸附设备 TA003	0	10000	5.308	0.0531	0.3822	15	0.5	34.0 5℃	7200h
		丙酮		0.125	0.0013	0.009				0.125	0.0013	0.009				

项目有组织排放量核算见表 4-4，无组织排放量核算见表 4-5。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	FQ-01	非甲烷总烃 (含异丙醇)	0.3829	0.0027	0.0193
2		异丙醇	0.0357	0.0003	0.0018
3	FQ-02	非甲烷总烃 (含丙酮)	1.5051	0.0256	0.1842
4		丙酮	0.0294	0.0005	0.0036
5	FQ-03	非甲烷总烃 (含丙酮)	1.0617	0.0106	0.0764
6		丙酮	0.025	0.0003	0.0018
有组织设计		非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮)			0.2799
		异丙醇			0.0018
		丙酮			0.0054

表 4-5 无组织废气排放状况一览表

来源	污染物名称	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放去向
生产车间	非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮)	0.1576	0.0219	无组织排放于厂区
	异丙醇	0.001	0.0001	
	丙酮	0.003	0.0004	

表 4-6 主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源名称	面源中点坐标		面源海拔 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北 夹角/°	面源有效 排放有效 高度 (m)	年排放 小时数 (h)	排放 工况	污染物 名称	排放 速率 (kg/h)
	经度	纬度									
生产车间	119° 00' 41.06 "	31° 41' 41.28 "	11.4	194.75	60	0	8	7200	正常 排放	非甲烷 总烃 (含异 丙醇、 丙酮)	0.0219
										异丙醇	0.0001
										丙酮	0.0004

项目大气污染物年排放量核算。

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮)	0.4375
2	异丙醇	0.0028

3	丙酮	0.0084				
(2) 排气筒高度合理性分析						
项目共设置 3 个排气筒，详情见表 4-8。						
<b>表 4-8 项目排气筒布设情况</b>						
排气筒编号	高度 (m)	直径 (m)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	年运行时间 h	排放污染物种类
FQ-01	15	0.4	7000	15.47	7200	非甲烷总烃(含异丙醇)、异丙醇、苯乙烯、臭气浓度
FQ-02	15	0.6	17000	16.70	7200	非甲烷总烃(含丙酮)、丙酮
FQ-03	15	0.5	10000	14.15	7200	非甲烷总烃(含丙酮)、丙酮
<p>本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对车间产生的废气通过合理规划布局，由于距离及风量限制不能合并的，执行标准不同的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒数量设置合理。</p> <p>根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。根据本项目废气排放的流速，本项目废气流速在 14.15~16.70m/s，烟气流速合理。</p> <p>综上所述，从排气筒高度、数量及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。</p>						
(3) 防治措施可行性及达标分析						
本项目有组织废气的收集及处理系统走向见图 4-1。						

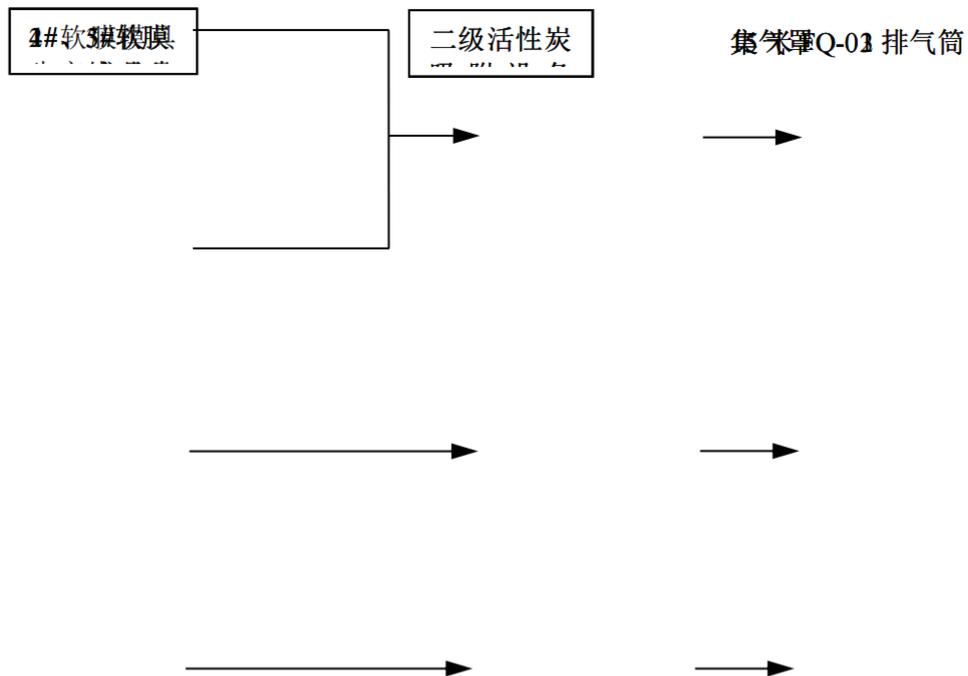


图 4-1 项目废气收集、处理系统流程图

#### 1) 收集效率分析

考虑到本项目的生产工艺涂布复合设备等不能将污染源全部或局部完全密封，采用外部型集气罩，即将集气罩设在污染源近旁，将罩口对准污染源，靠罩口气流运动把污染源散发出来的气体吸入罩内。该种类型集气罩在使用过程中，可通过适当加大风量，选用与本项目生产线最相符的罩口。根据建设单位提供资料，集气罩四周均有边沿；集气罩抽气方式尽可能与污染源的气流方向运动一致，可充分利用污染源的气流的初始动能；集气罩管道内始终保持微负压状态，可保证产生的废气 90%以上被收集，此过程会产生少量无组织废气。

#### 2) 处理设施可行性分析

##### ①有机废气

##### A 活性炭吸附装置

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。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，其孔径平均为  $(10\sim40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解析速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。

企业要按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）等文件中的相关要求，规范运行活性炭吸附装置，确保活性炭吸附装置的去除效率。流程图见图 4-2。

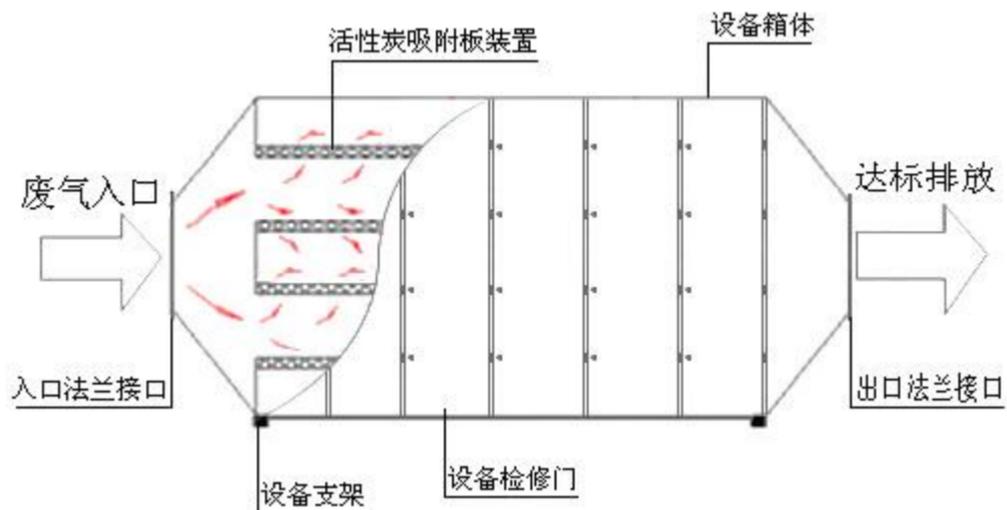


图 4-2 活性炭吸附装置结构图

#### B. 废气进入活性炭温度可行性分析

项目运营过程 1#软膜模具生产线产生的（G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气）与 4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的（G2-12 丝网印刷废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备

+15mFQ-01 排气筒排放；2#、3#软膜 POP 半成品生产线产生的（G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、G2-7 贴合废气、G2-8 固化废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备  
 +15mFQ-02 排气筒排放；4#、5#软膜 POP 成品生产线产生的（G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气）分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备  
 +15mFQ-03 排气筒排放。

表 4-9 废气进入活性炭设备参数

	废气类型	温度	合计风量	分风量 m <sup>3</sup> /h	混合后 比例为	混合后 温度	管道 冷却 温度	最终进 入活 性炭 设备 温度
FQ -01 排 气 筒	UV 固化废 气	50℃	7000m <sup>3</sup> /h	1750	2.33:1:6	40.39℃	1.85℃	38.54℃
	拼接废气	75℃		750				
	涂布废气、 清洗废气	25℃（常 温）		4500				
	丝网印刷 废气	25℃（常 温）						
FQ -02 排 气 筒	固化废气	50℃	17000 m <sup>3</sup> /h	4200	1: 3.05	31.17℃	1.45℃	29.72℃
	涂布废气、 清洗废气	25℃（常 温）		12800				
	贴合废气	25℃（常 温）						
FQ -03 排 气 筒	固化废气	50℃	10000 m <sup>3</sup> /h	4200	1: 1.38	35.5℃	1.45℃	34.05℃
	涂布废气、 清洗废气	25℃（常 温）		5800				

FQ-01 排气筒废气混合后温度  $T_{mix} = (2.33 \times 50 + 1 \times 75 + 25 \times 6) / (2.33 + 1 + 6) = 40.39^\circ\text{C}$ ，项目收集管线约为20m，普通20m无保温废气管道自然温降约  $0.75^\circ\text{C} \sim 3^\circ\text{C}$ ，本次环评取中间值约  $1.85^\circ\text{C}$  计，则进入活性炭吸附设备温度约为  $38.54^\circ\text{C}$ 。

FQ-02 排气筒废气混合后温度  $T_{mix} = (1 \times 50 + 3.05 \times 25) / (1 + 3.05) = 31.17^\circ\text{C}$ ，项目收集管线约为15m，普通15m无保温废气管道自然温降约  $0.55^\circ\text{C} \sim 2.25^\circ\text{C}$ ，本次环评取  $1.45^\circ\text{C}$  计，则进入活性炭吸附设备温度约为  $29.72^\circ\text{C}$ 。

FQ-03 排气筒废气混合后温度  $T_{mix} = (1 \times 50 + 1.38 \times 25) / (1 + 1.38) = 35.5^\circ\text{C}$ ，项目收集管线约为15m，普通15m无保温废气管道自然温降约  $0.55^\circ\text{C} \sim 2.25^\circ\text{C}$ ，

本次环评取 1.45°C 计，则进入活性炭吸附设备温度约为 34.05°C。

综上所述，本项目废气进入活性炭温度满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ 2026-2013 (<40°C) 要求。

本项目活性炭吸附装置 TA001 去除的有机废气量为 0.0774t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭 200kg，每年更换 4 次；活性炭吸附装置 TA002 去除的有机废气量为 0.7369t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭 1850kg，每年更换 4 次，活性炭吸附装置 TA003 去除的有机废气量为 0.3058t/a，活性炭吸附装置单次填充新活性炭 800kg，每年更换 4 次。更换下来的废活性炭按照危险废物进行管理和处置。

表 4-10TA001~TA003 活性炭吸附装置主要技术参数表

项目	TA001 活性炭吸附装置 技术参数	TA002 活性炭吸附装置 技术参数	TA003 活性炭吸附装置 技术参数
配套排风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	7000	17000	10000
设备箱体尺寸 (mm)	L625*W500*H400	L386*W1000*H1000	L250*W1000*H1000
填充体积 (m <sup>3</sup> )	0.1	2.316	1
填充类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
填充量	二道活性炭, 每个 100kg	二道活性炭, 每个 9.25kg	二道活性炭, 每个 400kg
活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.4	0.4	0.4
孔隙率 (%)	75	75	75
更换周期	3 个月	3 个月	3 个月
碘含量	≥800mg/g	≥800mg/g	≥800mg/g
流速	0.65m/s	1.05m/s	0.93m/s
比表面积	≥750m <sup>2</sup> /g	≥750m <sup>2</sup> /g	≥750m <sup>2</sup> /g
横纵向强度	横向强度≥0.3MPa, 纵 向强度≥0.8MPa	横向强度≥0.3MPa, 纵 向强度≥0.8MPa	横向强度≥0.3MPa, 纵 向强度≥0.8MPa

TA001 活性炭吸附装置单个活性炭装置箱体规格为 625mm\*500mm\*400mm，其中活性填充层数为 2 层。活性炭有效容积=有效长度\*有效宽度\*有效填充高度=625mm\*500mm\*400mm\*2=0.25m<sup>3</sup>，本项目采用蜂窝式活性炭，活性炭密度为 0.4g/cm<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=0.25\*0.4=0.1t，与表内活性炭填充量相符。

活性炭箱体宽度=0.5m，高度=0.4m，风量=7000m<sup>3</sup>/h=1.94m<sup>3</sup>/s，孔隙率=0.75；则过滤风速=1.94/（0.5\*0.4\*2\*0.75）m/s=0.65m/s，满足《吸附法工业有机废气

治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”的要求。

TA002 活性炭吸附装置单个活性炭装置箱体规格为386mm\*1000mm\*1000m，其中活性填充层数为6层。活性炭有效容积=有效长度\*有效宽度\*有效填充高度=386mm\*1000mm\*1000mm\*6=2.316m<sup>3</sup>（满足2.3125m<sup>3</sup>），本项目采用蜂窝式活性炭，活性炭密度为0.4g/cm<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算 2.3125\*0.4=0.925t，与表内活性炭填充量相符。

活性炭箱体宽度=1m，高度=1m，风量=17000m<sup>3</sup>/h=4.72m<sup>3</sup>/s，孔隙率=0.75；则过滤风速=4.72/（1\*1\*6\*0.75）m/s=1.05m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”的要求。

TA003 活性炭吸附装置单个活性炭装置箱体规格为220mm\*1000mm\*1000m，其中活性填充层数为4层。活性炭有效容积=有效长度\*有效宽度\*有效填充高度=250mm\*1000mm\*1000mm\*4=1m<sup>3</sup>，本项目采用蜂窝式活性炭，活性炭密度为0.4g/cm<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=1\*0.4=0.4t，与表内活性炭填充量相符。

活性炭箱体宽度=1m，高度=1m，风量=10000m<sup>3</sup>/h=2.78m<sup>3</sup>/s，孔隙率=0.75；则过滤风速=2.78/（1\*1\*4\*0.75）m/s=0.93m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”的要求。

#### 活性炭吸附设备 TA001 更换频次：

活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位 h/d。

活性炭用量为800kg（单次填充量为200kg），动态吸附量取 10%。本项目削减的非甲烷总烃浓度为2.2096mg/m<sup>3</sup>，风机风量为7000m<sup>3</sup>/h，每天运行时间24h。通过计算可得更换周期约为 215.5 天，企业年工作 300 天，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此更换周期取 3 个月/次，则一年需更换 4 次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气0.0774t）量约为0.8774t/a。

**活性炭吸附设备 TA002 更换频次：**

活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位 h/d。

活性炭用量为7400kg（单次填充量为1850kg），动态吸附量取 10%。本项目削减的非甲烷总烃浓度为6.0199mg/m<sup>3</sup>，风机风量为17000m<sup>3</sup>/h，每天运行时间24h。通过计算可得更换周期约为 75 天，企业年工作 300 天，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此更换周期取 3 个月/次，则一年需更换 4 次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气0.7369t）

量约为8.1369t/a。

**活性炭吸附设备 TA003 更换频次：**

活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c——活性炭削减的挥发性有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t——运行时间，单位h/d。

活性炭用量为3200kg（单次填充量为800kg），动态吸附量取10%。本项目削减的非甲烷总烃浓度为4.2463mg/m<sup>3</sup>，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，每天运行时间24h。通过计算可得更换周期约为78天，企业年工作300天，根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）要求活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，因此更换周期取3个月/次，则一年需更换4次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气0.3058t）量约为3.5058t/a。

**处理效率可行性分析：**

根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期）可知，活性炭对有机废气去除效率正常在90%以上，因此本项目采用二级活性炭吸附工艺处理非甲烷总烃可行，处理效率取值80%合理。

**（4）非正常排放情况**

拟建项目非正常排放主要考虑废气处理装置老旧或发生故障等，此时污染物的去除率按0%计算。非正常排放情况参数调查清单见下表。

**表 4-11 项目大气污染物非正常排放量核算表**

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
FQ-01	废气处理装置老旧或发生故障	非甲烷总烃 (含异丙醇)	2.762	0.0194	0.0967	1	立即停产, 关闭生产设备
		异丙醇	1.012	0.0071	0.0085		
FQ-02		非甲烷总烃 (含丙酮)	7.525	0.1279	0.9211		
		丙酮	0.147	0.0025	0.018		
FQ-03		非甲烷总烃 (含丙酮)	5.308	0.0531	0.3822		
		丙酮	0.125	0.0013	0.009		

为减少不正常排放污染物, 建议建设单位做好以下防范工作:

a. 平时注意废气处理设施的维护, 及时发现处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划, 确保不发生非正常排放, 或使影响最小。

b. 应设有备用电源和备用处理设备和零件, 以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。

c. 对员工进行岗位培训。做好值班记录, 实行岗位责任制。

本项目投产后, 须加强环保管理, 杜绝废气的不正常排放的发生。

#### (5) 异味影响分析

本项目软膜模具生产线拼接过程会产生一定量挥发性有机废气具有一定的异味。异味使人精神烦躁不安, 思想不集中, 工作效率降低, 判断力和记忆力下降, 影响大脑的思考活动。人们突然闻到恶臭, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 即所谓“闭气”, 妨碍正常呼吸功能。

危害主要有六个方面:

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化, 会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味, 会使人厌食、恶心, 甚至呕吐, 进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮质兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率降低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

为降低异味对周边环境的影响，加强收集措施，尽可能最大限度减少废气的无组织逸散。

#### (6) 废气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》等，开展大气污染源监测，监测计划见表 4-12。

表 4-12 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-01	非甲烷总烃	1 次/半年	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）；异丙醇参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）；苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单））
	苯乙烯	1 次/半年	
	异丙醇	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	
FQ-02	非甲烷总烃	1 次/半年	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）
	丙酮	1 次/半年	
FQ-03	非甲烷总烃	1 次/半年	
	丙酮	1 次/半年	
厂界外上风向 1 处， 下风向 3 处	非甲烷总烃、苯乙烯、异丙醇、丙酮、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

备注：丙酮和异丙醇无无组织排放标准。

#### (7) 大气环境影响分析结论

本项目运营过程 1#软膜模具生产线产生的(G1-1 涂布废气、G1-2 清洗废气、

G1-3 固化废气、G1-4 拼接废气)与4#、5#软膜 POP 成品生产线中丝网印刷工序产生的 (G2-12 丝网印刷废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-01 排气筒排放;2#、3#软膜 POP 半成品生产线产生的 (G2-1 涂布废气、G2-2 清洗废气、G2-3 固化废气、G2-4 涂布废气、G2-5 清洗废气、G2-6 固化废气、G2-7 贴合废气、G2-8 固化废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-02 排气筒排放;4#、5#软膜 POP 成品生产线产生的 (G2-9 涂布废气、G2-10 清洗废气、G2-11 固化废气) 分别经集气罩收集+二级活性炭吸附设备+15mFQ-03 排气筒排放。

同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制:1)加强生产管理,规范操作;2)加强通风,使无组织排放废气排放满足相关的浓度标准。项目采取以上措施后,能够保证无组织排放的非甲烷总烃等满足相关的无组织排放监控浓度限值要求。

通过采取以上污染治理措施,营运期产生的大气污染物能够符合相关污染物排放标准,对当地环境空气质量影响较小。

## 2.废水

### (1) 废水产生及排放情况

本项目废水主要为生活污水。

本项目员工100人,年工作300天。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30~50L/(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30~50L/(人·班),本项目员工生活用水以50L/(人·班)计,三班制。则本项目职工用水量为4500t/a。排水系数按0.8计,生活污水量为3600t/a。主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、TP、TN,浓度为pH6-9(无量纲)、COD300mg/L、SS150mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司集中处置。

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水	废水产	污染物	产生情况	治	处理后情况	排入去向
----	-----	-----	------	---	-------	------

种类	生量 (m <sup>3</sup> /a)	名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	理 措 施	浓度 (mg/L)	排放 量 (t/a)	
生活污水	3600	pH	6-9 (无量纲)	/	化粪池	6-9 (无量纲)	/	生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司, 最终排入一干河
		COD	300	1.08		255	0.918	
		SS	150	0.54		120	0.432	
		氨氮	25	0.09		25	0.09	
		TP	3	0.0108		3	0.0108	
		TN	35	0.126		35	0.126	

表 4-14 本项目废水污染物接管及最终排放情况

废水种类	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	接管情况		最终排放情况		纳污河流
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	3600	pH	6-9 (无量纲)	/	6-9 (无量纲)	/	一干河
		COD	255	0.918	41	0.1476	
		SS	120	0.432	10	0.036	
		氨氮	25	0.09	3.8(6)	0.0137(0.0216)	
		TP	3	0.0108	0.5	0.0018	
		TN	35	0.126	12(15)	0.0432(0.054)	

(2) 废水环境保护措施可行性分析

雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网, 实施了“雨污分流”, 对周围地表水环境影响较小。本项目所在厂区设有污水接管口一个(依托现有总排口), 雨水排放口一个。污水接管口、雨水排放口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行设置。建设单位设有预处理设施化粪池, 不涉及重金属、高氮磷、高毒害、高浓度难降解废水。生活污水经化粪池处理达标后接管进入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理, 达标后尾水排入一干河。

1) 厂区内污水处理措施可行性分析

化粪池处理生活污水, 生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。

化粪池原理: 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 去除生活污水中

悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于悬浮在粪池中的虫卵继续下沉。

依托厂区化粪池的可行性分析：本项目依托南京溧水明辉科技有限公司明辉创业园 8 号厂房自带的 $15\text{m}^3/\text{d}$ 的化粪池，本项目生活污水为 $3600\text{t/a}$ （折算为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ），项目依托现有 8#厂房自带化粪池容量可满足本项目要求。

2) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析

#### ①工业企业评估内容

##### A.企业基本情况

南京市长晟新材料有限公司位于南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号，主要从事光学薄膜生产。行业类别为 C2921 塑料薄膜制造。生产工艺、主要原辅料及用量、主要产品及产能、废水产生收集情况等详见章节“二、建设项目工程分析”。

##### B.污水收集及预处理设施

厂区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水（ $3600\text{t/a}$ ）接管至南京溧水秦源污水处理有限公司处理。

##### C.企业污染物排放情况

废水接管标准执行南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准，污水处理厂尾水排入一干河。

## ②城镇污水处理厂评估内容

### A.城镇污水处理厂基本情况

南京溧水秦源污水处理有限公司位于南京市溧水区荷花路，目前污水处理厂处理的规模为6万m<sup>3</sup>/d，90%接纳生活污水，10%接纳工业废水。服务面积为91平方公里，服务范围为：北至常马高速，西至一干河、宁高高速，南至无想山，东至宁杭城际铁路。南京溧水秦源污水处理有限公司现状处理能力为5.9万m<sup>3</sup>/d，出水水质满足污水处理厂尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在2018年将全厂出水水质标准提高至CODCr≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L）。尾水排入一干河。建设单位厂房已实行雨污分流制，雨水直接经雨水管网就近排入河流；建设单位仅产生少量生活污水，接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理，属于间接排放，无需进行地表水预测。

### B.水量可行性分析

全厂接管的废水为生活污水3600t/a，每天产生污水约12t，仅占污水处理厂剩余处理能力的0.02%。企业属于南京溧水秦源污水处理有限公司接管范围内，废水接管进入南京溧水秦源污水处理有限公司不会对其日常运行和尾水受纳水体一干河产生不良影响。

### C.水质可行性分析

建设单位废水主要为生活污水，水质简单，水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中未规定的NH<sub>3</sub>-N、TN、TP可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，满足南京溧水秦源污水处理有限公司接管要求。因此，经污水接管口排入南京溧水秦源污水处理有限公司进行集中处理是可行的。

### D.城镇污水处理厂污水处理工艺流程

建设单位接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理的废水主要为生

生活污水，水质简单，南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺可满足要求，具体处理工艺流程详见下图。

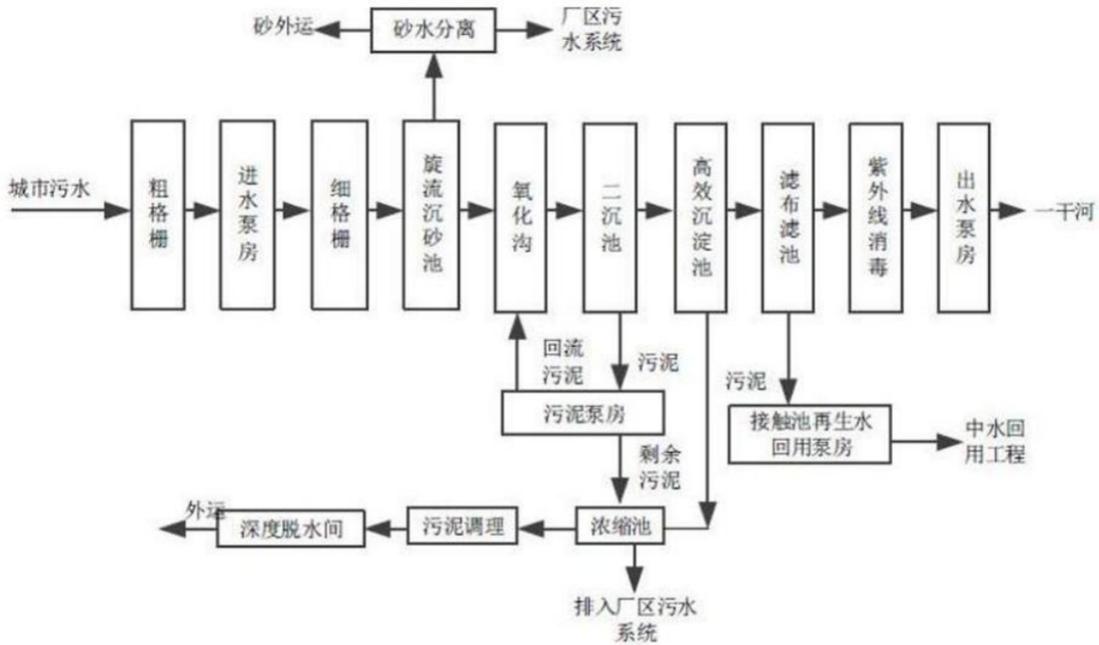


图 4-3 南京溧水秦源污水处理有限公司前二期工艺流程图

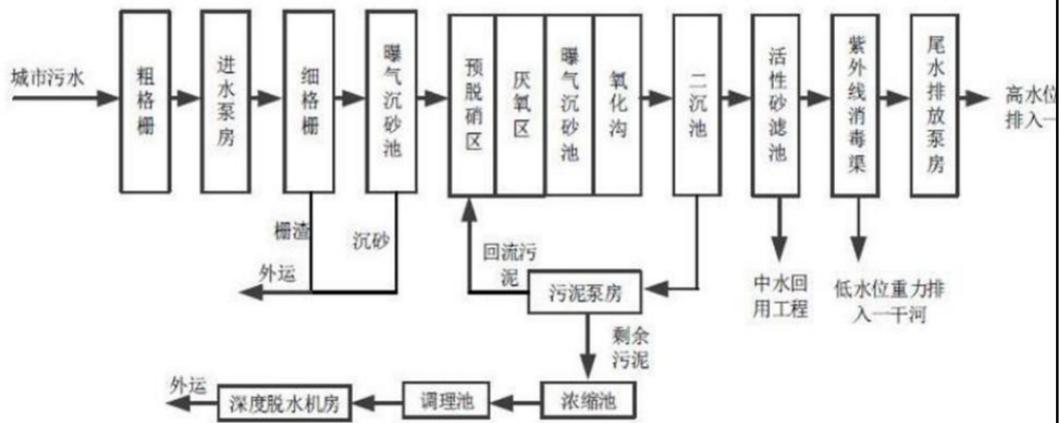


图 4-4 南京溧水秦源污水处理有限公司三期工艺流程图

综上所述，从接管达标、处理余量、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理有限公司是可行的。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废	污染物种	排放	排放规律	污染治理设施	排	排放	排放
---	---	------	----	------	--------	---	----	----

号	水类别	类	去向		污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	放口编号	口设置是否符合要求	口类型
1	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	南京溧水秦源污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	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	119° 0' 37.130"	31° 41' 40.117"	0.36	污水处理厂	间断	/	南京溧水秦源污水处理有限公司	pH	6-9 (无量纲)
									COD	41
									SS	10
									氨氮	≤3.8(6)
									TP	0.5
	TN	≤12(15)								

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(3) 自行监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》等，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 本项目水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年 1 次

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池处理，能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准、南京溧水秦源污水处理有限公司设计接管水质要求。污水接管南京溧水秦源污水处理有限公司处理后尾水排放标准执行江苏省《城镇污水处

理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 CODCr≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L），尾水排入一干河。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

### 3.噪声

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### （1）源强分析

本项目在运营过程中主要噪声源为分条机、模切设备、激光拼接机、涂布复合设备、印刷线等工艺设备，对产生噪声的设备采取减振、置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达标，根据同类声源进行类比，其声压级约75-90dB（A）左右。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离 /m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
生产车间	模具涂布复合设备(#1)	PCL-1500	75	基础 减 震、 厂房 隔声	40	32	1.2	28	55	昼间	20	35	1
	激光拼接机	1500*450*580	75		42	34	1.2	26	53		20	33	1
	激光拼接机	2900*800*1800	75		42	34	1.2	26	53		20	33	1
	棱镜、背涂膜涂布复合设备(2#)	PC-1CL-1200NV F	75		85	35	1.2	25	53		20	33	1
	棱镜、背涂膜涂布复合设备(3#)	PCL-700LC/PC-3 CL-1200NVD2	75		84	35	1.2	25	53		20	33	1
	贴合设备	GYN-FC1500	75		83	35	1.2	25	55		20	35	1
	棱镜膜涂布复合设备(4#、5#)	PCL-1200	75		80	35	1.2	25	55		20	35	1
	模切设备	/	75		98	36	1.2	24	55		20	35	1
	分条机	/	70		100	34	1.2	26	50		20	30	1
	普通扩散印刷线	/	75		90	7	1.2	7	53		20	33	1
	高精度扩散印刷线	/	75		90	9	1.2	9	55		20	35	1

注：以车间西南角为（0，0，0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时间 h/a
		X	Y	Z			

风机	/	35	0	1	85	基础减震、距离衰减、合理布局	7200
风机	/	36	0	1	85		
风机	/	37	0	1	85		

## (2) 点声源预测模式

本项目采用点声源几何发散衰减模式进行预测，将各预测目标的贡献值和现状值进行叠加。预测时，取机器设备的最大噪声值。分条机、模切设备、激光拼接机、涂布复合设备、印刷线等主要噪声设备，噪声源在厂房内，采取基础隔振，厂房为钢结构且窗户阻挡衰减20dB（A）。

### 1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

## 2) 计算总声压级

### ①工业企业噪声计算

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

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

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s。

### ②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

### (3) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测，预测结果如下表。

表 4-20 工业企业厂界环境噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	193	30	1.2	昼间	45.3	65	达标
				夜间	45.3	55	达标
南侧	80	0	1.2	昼间	48.6	65	达标
				夜间	48.6	55	达标
西侧	0	30	1.2	昼间	50.9	65	达标
				夜间	50.9	55	达标
北侧	80	62	1.2	昼间	45.6	65	达标
				夜间	45.6	55	达标

由表可见，建设项目的高噪声经厂房隔声和减振衰减后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

综上所述，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### (4) 噪声监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)等，企业噪声监测计划见下表。

表 4-21 监测计划表

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	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) 3 类标准

## 4. 固废

### (1) 源强分析

本项目产生的固废主要为废抹布、废包装桶、废 UV 灯管、废软膜模具、废海绵、废活性炭、废润滑油、废边角料、不合格品、废包装材料、生活垃圾。

#### 1) 废抹布

项目棱镜膜涂布复合设备涂布工艺中挤压印花的滚轴采用抹布沾清洗剂（丙酮）擦拭清理；背涂膜涂布复合设备涂布工艺中挤压印花的滚轴采用抹布沾清洗剂（丙酮）擦拭清理；模具树脂涂布复合设备挤压印花的滚轴采用抹布沾清洗剂（异丙醇）擦拭清理，滚轴清理会产生一定量的废抹布，根据企业提供的资料废抹布产生量约为0.02t/a，废抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 类，废物代码为 900-041-49，废抹布经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 2) 废包装桶

表 4-22 危险物质包装规格

名称	包装规格	年用量		单只包装桶重 t/只	废包装桶 t
		t/a	桶		
棱镜涂层树脂	25kg/桶，塑料桶装	6.6	264	0.003	0.792
背涂树脂	25kg/桶，塑料桶装	2.6	104	0.003	0.312
模具树脂	25kg/桶，塑料桶装	0.2	8	0.003	0.024
清洗剂（丙酮）	5kg/桶，塑料桶装	0.03	6	0.001	0.006
清洗剂（异丙醇）	5kg/桶，塑料桶装	0.01	2	0.001	0.002
润滑油	25kg/桶，铁桶装	1.2	48	0.003	0.144
UV 油墨	10kg/桶，塑料桶装	3.5	350	0.002	0.7
合计	/	/	/	/	1.98

综上，废包装桶产生量约为1.98t/a，废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 类，废物代码为 900-041-49，废包装桶经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 3) 废 UV 灯管

项目 UV 固化会产生一定量的废 UV 灯管，根据企业提供的资料，废 UV 灯管产生量约为0.5t/a，废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 类，废物代码为 900-023-29，废 UV 灯管经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 4) 废软膜模具

项目生产过程中会定期更换软膜模具，更换的软膜模具量约为 1.08 万 m<sup>2</sup>/a

(3.75t/a)，该部分固废经一般固废间暂存后，外售给有处理能力单位处置。

#### 5) 废海绵

项目丝网印刷采用沾水的海绵擦拭清理，清理过程会产生一定量的废海绵，产生量约为0.01t/a，废海绵属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49类，废物代码为900-041-49，废海绵经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 6) 废活性炭

根据废气章节核算知，项目运营过程产生的废活性炭量约为12.5201t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49类，废物代码为900-039-49，废活性炭经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 7) 废润滑油

项目机械设备维修、保养过程中使用润滑油，使用量为1.2t/a。使用过程中有损耗，同时产生废润滑油，损耗以20%计，则废机油产生量约为0.96t/a，废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW08类，废物代码为900-214-08，废润滑油经危废间暂存后委托有资质单位处理。

#### 8) 废边角料

项目生产过程中会产生一定量的废边角料，废边角料产生量约为1.2t/a，该部分固废经一般固废间暂存后，外售有处理能力单位处置。

#### 9) 不合格产品

根据企业提供的资料，检验过程产生不合格品率不超过1%，不合格品重量约为0.5t/a，该部分固废经一般固废间暂存后，外售有处理能力单位处置。

#### 10) 废包装材料

项目在检验包装工序会产生废弃包装塑料、纸箱等产生，产生量约为0.15t/a，该部分固废经一般固废间暂存后，外售有处理能力单位处置。

#### 11) 生活垃圾

企业职工100人，一般生活垃圾按每人每天1.0kg计算，年工作时间为300天，则产生量为30t/a，由环卫部门清运。

### (2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），对项目产生的固废进行判断，具体见表 4-23。

表 4-23 固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序及装置	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	废软膜模具	涂布	固态	塑料	3.75	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）
2	废边角料	分条	固态	塑料	1.2	√	/	
3	不合格产品	检验包装	固态	塑料	0.5	√	/	
4	废包装材料	检验包装	固态	塑料、纸	0.15	√	/	
5	废抹布	涂布	固态	抹布、有机物	0.02	√	/	
6	废包装桶	生产过程	固态	塑料/金属桶、有机物	1.98	√	/	
7	废 UV 灯管	UV 固化	固态	汞灯管	0.5	√	/	
8	废海绵	丝网印刷	固态	海绵、有机物	0.01	√	/	
9	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、有机废气	12.5201	√	/	
10	废润滑油	机械维修	液态	矿物油	0.96	√	/	
11	生活垃圾	日常生活	固态	纸屑等	30	√	/	

(3) 固体废物产生及处置情况

表 4-24 固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序及装置	属性	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)	处置办法
1	废软膜模具	涂布	一般固废	固态	塑料	《国家危险废物名录》（2025年）	/	SW17	900-003-S17	3.75	集中收集后外售有处理能力单位处置
2	废边角料	分条		固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	1.2	
3	不合格产品	检验包装		固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5	

4	废包装材料	检验包装		固态	塑料、纸	/	SW 62	900-001-S62	0.15	
5	废抹布	涂布	危险废物	固态	抹布、有机物	T/In	HW 49	900-041-49	0.02	委托有资质单位处理
6	废包装桶	生产过程		固态	塑料/金属桶、有机物	T/In	HW 49	900-041-49	1.98	
7	废UV灯管	UV固化		固态	汞灯管	T	HW 29	900-023-29	0.5	
8	废海绵	丝网印刷		固态	海绵、有机物	T/In	HW 49	900-041-49	0.01	
9	废活性炭	废气治理		固态	活性炭、有机废气	T	HW 49	900-039-49	12.5201	
10	废润滑油	机械维修		液态	矿物油	T, I	HW 08	900-214-08	0.96	
11	生活垃圾	日常生活	/	固态	纸屑等	/	SW 64	900-099-S64	30	环卫清运

本项目危险废物汇总表。

表 4-25 项目危废产生及处置情况

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.02	涂布	固态	有机物	T/In	委托资质单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	1.98	生产过程	固态	有机物	T/In	
3	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.5	UV固化	固态	汞灯管	T	
4	废海绵	HW49	900-041-49	0.01	丝网印刷	固态	有机物	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	12.5201	废气治理	固态	有机废气	T	
6	废润滑油	HW08	900-214-08	0.96	机械维修	液态	矿物油	T, I	

注：\*危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025年版）。危险废物环境风险等级判别参照《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）。

（4）固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-26 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	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

(5) 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设。

① 贮存场投入运行之前, 企业应制定突发环境事件应急预案或在突发环境事件应急预案中制定环境应急预案专章, 说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施;

② 贮存场应制订运行计划, 运行管理人员应定期参加企业的岗位培训;

③ 贮存场运行企业应建立档案管理制度, 并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档, 永久保存;

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

此外，项目生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 4-27 一般固废贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所名称	一般固废名称	废物种类	废物编号	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废堆场	废软膜模具	SW17	900-003-S17	车间西南侧	20m <sup>2</sup>	袋装	20t	1年
	废边角料	SW17	900-003-S17			袋装		
	不合格产品	SW17	900-003-S17			袋装		
	废包装材料	SW62	900-001-S62			袋装		

项目一般固废采用吨袋袋装暂存，全厂合计需7个吨袋，同类固废2层堆放，综上，本项目共需要6m<sup>2</sup>的面积用于一般固废暂存。因此本项目设置20m<sup>2</sup>的一般固废堆场可以满足一般固废暂存要求。

#### (6) 危险废物环境管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，本项目为危险废物简化管理单位，不属于HJ1259规定的纳入危险废物登记管理单位，不满足贮存点设置要求，因此需要设置危险废物贮存设施。

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104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)、《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)及《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)〉的通知》(苏环办〔2021〕290号)等文件中要求进行。

1) 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）相符性分析

表 4-28 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	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证审查要求衔接一致。	本项目危险废物为废抹布、废包装桶、废 UV 灯管、废海绵、废活性炭、废润滑油。本项目危废库计划设置相应的危废标志牌，并做好相应的防雨防渗措施。本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废润滑油桶装暂存，废抹布、废 UV 灯管、废海绵、废活性炭袋装密封，废包装桶加盖密封，及时委托有资质的单位处理。	符合
2	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。	本项目落实排污许可制度，项目建成后将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。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》，选择采用危险废物贮存设施进行贮存，符合相应的污染控制标准。	符合

4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目依法核实危险废物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。	符合
5	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。	符合
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处置体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	本项目按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	符合

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。

2) 与《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）相符性分析

**表 4-29 本项目与《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）相符性分析一览表**

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，	本项目危废堆场分类密封、	相符

	及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准和规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	分区存放，废桶1个月清运一次，其余3个月清运一次，危废堆场建设后能满足相关标准和规范要求。	
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过3吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，废桶1个月清运一次，其余3个月清运一次。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

3）与《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）相符性分析

**表 4-30 本项目与《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）相符性分析一览表**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受；单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智	相符

		能设备。	
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可以关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	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
4	四、严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强对危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及豁免管理。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政处置管理。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

4) 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析

**表 4-31 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析**

要求	文件规定要求	相符性分析	结论
建设要求	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求。	危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求	相符
	废弃危险化学品存放于符合安全要求的危化品贮存设施内。	本项目不涉及废弃危险化学品	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符

	于危险废物贮存设施,否则按相应类别危险品贮存。		
	具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预处理,应存放于符合要求的防爆柜内,且最大贮存量不得超过3t。	本项目不涉及易燃性的危险废物	相符
	贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体污染物的危险废物,应设置气体收集和导排装置,并应采取必要的气体净化措施。	本项目危废仓库废气经收集后经气体导出口接入活性炭吸附装置处理后排放	相符
	需安装24h视频监控系统。	按要求安装24h视频监控系统	相符
包装要求	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)包装要求,且包装外表面需保持清洁。	危废包装满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)包装要求,且包装外表面需保持清洁	相符
	废弃危化品满足危险化学品包装要求。	本项目不涉及废弃危险化学品	相符
	具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求。	本项目不涉及易燃性的危险废物	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后,包装封口需严密,能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符
	具有毒性的危险废物,其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径。	本项目危废均采用封闭形式存放	相符
	具有腐蚀性的危险废物,其包装容器的材质应具有相容性,并且具有一定强度。	本项目具有腐蚀性的危险废物,其包装容器的材质应具有相容性,并且具有一定强度	相符
	液态、半固态的危险废物不宜盛装过满,应保留约20%的剩余容积,或容器顶部与液面之间保留100mm以上的空间。	装液态、半固态危险废物的容器顶部与液面之间保留100mm以上的空间	相符
	可能有粉尘产生的固态危险废物,包装封口需严密,避免粉尘扩散;可能有渗滤液产生的固态危险废物,应使用防渗包装,确保渗滤液不泄漏。	危废均密闭暂存,可能有渗滤液产生的固态危险废物,采用桶装	相符
<p>由上表可知,本项目建设符合省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》的通知(苏环办〔2021〕290号)相关要求。</p> <p>同时企业应当按照《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)等文件要求,落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。</p> <p>5) 危险废物收集要求及分析</p> <p>危险废物在收集时,清楚废物的类别及主要成分,以方便委托有资质处理单</p>			

位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

#### 6) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过三个月。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按标识设置规范设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续。

⑦建设单位应进行危险废物申报登记。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。

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑨本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理。本项目在出入口、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。

**表 4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废抹布	HW49	900-041-49	车间西南侧	15m <sup>2</sup>	袋装	15吨	3个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封		1个月
3		废UV灯管	HW29	900-023-29			袋装		3个月
4		废海绵	HW49	900-041-49			袋装		3个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3个月
6		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		3个月

#### 7) 危废堆场设置合理性分析

①项目危废间占地面积为15m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达1.0×10<sup>-10</sup>厘米/秒。本项目危废堆场设置在生产车间内西南侧，运输车辆进出较为方便。

②危废暂存场暂存的废包装桶约1个月转运一次，其余危废约3个月转运一次。

项目废桶约暂存66个/次，按照2层堆放，每个占地0.1m<sup>2</sup>，则占地3.3m<sup>2</sup>；其余危废吨袋/500kg容量桶暂存，合计需6个吨袋、1个500kg容量桶，同类两层堆放，每个吨袋占地1m<sup>2</sup>，每个包装桶占地0.5m<sup>2</sup>，合计占地5.5m<sup>2</sup>；本项目全厂所产生的危废共需约8.8m<sup>2</sup>区域暂存，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积，项目设置的15m<sup>2</sup>危废堆场可以满足贮存需求。

#### 8) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境的影响较小。

#### 9) 危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于南京市溧水区经济开发区内，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、江苏苏全固体废物处置有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

**表 4-33 处置单位情况表**

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司	江苏中天共康环保科技有限公司	江苏苏全固体废物处置有限公司
废抹布	HW49 900-041-49	0.02	许可量 (t/a)	20000	100000	21000
废包装桶	HW49 900-041-49	1.98	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	南京市溧水区晶桥镇杭村 888 号	江苏省南京市浦口区桥林街道步月路 29 号
			许可证编号	JS0100OOI573-2	JS0124OOI596-3	JS0111OOI587-1
废 UV 灯管	HW29 900-023-29	0.5	经营范围	可处理本项目产生的 HW08、HW29 等危险废物	可处理本项目产生的 HW08、HW09 类危险废物	可处理本项目产生的 HW49 类 (900-039-49、900-041-49) 危险废物
废海绵	HW49 900-041-49	0.01				
废活性炭	HW49 900-039-49	12.5201				
废润滑油	HW08 900-214-08	0.96				

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述单位进行处置，项目建设后危

废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

#### 10) 危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

#### 11) 危废仓库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验

收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

## 5.地下水、土壤环境影响及保护措施

### (1) 地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属，针对企业生产过程、原料使用、废气、废水及固体废物等产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

### (2) 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要为固废仓库、危废仓库等污水下渗对土壤、地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水力联系不密切。因此，深层地下水受项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常大，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。

结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目不涉及重金属及持久性有机污染物（POPs）。但由于危废仓库的高风险性，本项目将危废仓库划分为重点防渗区。

**表4-34项目分区防渗要求**

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	生产车间、危化品仓库、危废间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	成品、半成品储存区、一般固废间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或者参考 GB 18598-2019 执行。
3	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

**(3) 跟踪监测**

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）：“第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属 C2921 塑料薄膜制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

**6. 环境风险影响及保护措施**

**(1) 风险源识别**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突

发环境事件风险物质及临界量表,本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-35 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大储存量 (t)	最大在线暂存量 (t)	最大存在量 (t)	储存方式	储存位置
7	棱镜涂层树脂	1.5	0.022	1.522	桶装	危化品 仓库、生 产线
8	背涂树脂	0.5	0.009	0.509	桶装	
9	模具树脂	0.05	0.0007	0.0507	桶装	
10	清洗剂 (丙酮)	0.01	0.001	0.011	桶装	
11	清洗剂 (异丙醇)	0.01	0.001	0.011	桶装	
12	润滑油	0.15	0.005	0.155	桶装	
13	UV 油墨	0.15	0.025	0.175	桶装	
20	废抹布	0.005			袋装	危废间
21	废包装桶	0.123			加盖密封	
22	废 UV 灯管	0.125			袋装	
23	废海绵	0.0025			袋装	
24	废活性炭	3.13			袋装	
25	废润滑油	0.24			桶装	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C,计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按下列公式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

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

通过对本项目所涉及的危险物质梳理,得出项目 Q 值见下表。

表 4-36 环境风险物质情况统计表

名称	厂内最大存在总量 $q_i$ (单位: t)	临界量 $Q_i$	$q_i/Q_i$
棱镜涂层树脂	1.522 (含在线量)	50	0.03044
背涂树脂	0.509 (含在线量)	50	0.01018
模具树脂	0.0507 (含在线量)	50	0.001014
清洗剂 (丙酮)	0.011 (含在线量)	10	0.0011

清洗剂（异丙醇）	0.011（含在线量）	10	0.0011
润滑油	0.155（含在线量）	2500	0.000062
UV 油墨	0.175（含在线量）	50	0.0035
废抹布	0.005	50	0.0001
废包装桶	0.123	50	0.00246
废 UV 灯管	0.125	50	0.0025
废海绵	0.0025	50	0.00005
废活性炭	3.13	50	0.0626
废润滑油	0.24	2500	0.000096
合计			0.115202

项目产生的风险物质主要为棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、清洗剂（丙酮）、清洗剂（异丙醇）、润滑油、UV 油墨、废抹布、废包装桶、废 UV 灯管、废海绵、废活性炭、废润滑油， $Q=0.115202 < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，无需开展环境风险专项评价，仅开展简单分析。

## （2）环境影响途径

### ①大气

原料、辅料等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生  $SO_2$ 、 $CO$ 、氮氧化物，产生大气污染；废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。

### ②地表水、地下水、土壤

原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

## （3）典型事故情形

### ①贮运工程风险

棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、清洗剂（丙酮）、清洗剂（异丙醇）、润滑油、UV 油墨等原料贮运过程中发生事故，液态/气态原料等发生渗漏。

### ②生产车间故障风险

生产设备操作不当、生产设备故障运行，导致生产设备短路、起火、爆炸的

风险。

③废气处理设施故障风险

废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加污染环境空气的风险。

④危废暂存泄漏风险

危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险。

(4) 风险防范措施

1) 贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

2) 废气处理工程风险防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

3) 固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《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）等要求做好地面硬化、防渗处理；废活性炭等袋装储存；废润滑油采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；废包装桶加盖密封，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续。

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

④危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

#### 4) 原料等运输的风险措施

①加强安全管理，建立完善的安全管理体系，包括确保运输车辆和设备的安全，加强对运输人员的培训和管理，以减少安全风险。

②培训车辆驾驶员；对卸车工进行日常培训，操作规程培训、应急预案培训并定期演练。

③制定厂区交通安全管理制度，填写原料卸车安全措施确认表并对确认表上各项措施逐条检查。

④发生车辆碰撞事故时，应要求司机制动刹车，利用急救药箱进行简单处理，对受伤较重进行简单处理后送医。

#### 5) 火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

#### 6) 伴生、次生风险防范

项目发生火灾时存在伴生、次生风险，项目火灾产生 CO、氰化物等有毒气体。

①出现火灾，最早发现事故者应立即报告车间负责人。

②发生火灾时抢险组人员应首先使用现场配置的灭火器，在上方扑灭初期火灾；为防止火势蔓延，在保证生产安全情况下，关停生产设备，拉下电闸；火势有可能蔓延，提高预警级别，按本预案程序对周围单位和政府发出预警信息。

③一旦公司力量不足以控制火势时，总指挥下令全公司全部停止生产，将所有人员疏散到厂区外安全地带，等待救援。

④一般的小火灾，利用灭火器可以扑灭，其产生的污染较小，对外环境的影响不需考虑。当使用消防栓或请求外部救援灭火时，应及时切断雨水排口，防止废物排出厂外，消防废水等收集至应急水囊。灭火过程产生的废物，收集送有资质单位处置。

⑤加强项目温度控制，含氟原料生产加工过程中应控制好温度和压力；

⑥制定完善工作制度；每一位生产人员都应该接受操作安全教育，形成安全意识和自我保护意识；其次，要对操作人员做好严格的隔离工作和安全防护工作。操作人员进出的通道要多重保护，操作人员进入车间时要佩戴好安全护具，护具的质量问题要及时处理。

#### 7) 应急容器

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{max}$  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。

$V_{总}$ —事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量）， $m^3$ 。

$V_1$ —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， $m^3$ ；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（塔）器或中间储罐计；本项目不涉及储罐，故  $V_1=0$ 。

$V_2$ —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， $m^3$ ；本项目厂房

占地面积11685m<sup>2</sup>，层高8m，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于300m<sup>2</sup>的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为戊类厂房，耐火等级二级。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量20L/s，戊类厂房设计火灾延续时间2h。由于厂房内设置有火灾报警器，火灾响应速度较快，因此火灾延续时间以1h计算，则本项目消防废水产生量  $V_2=72\text{m}^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m<sup>3</sup>。发生事故时雨水可暂存在雨水管网中，厂内雨水管网长度约 1500 米，管径为300mm，则能在雨水管网中暂存的量为106m<sup>3</sup>。 $V_3=106\text{m}^3$ 。

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量  $V_4=0\text{m}^3$ 。

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为1106.5mm；

n——年平均降雨天数，为 117 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm<sup>2</sup>；本项目厂房占地面积，约为1.1685hm<sup>2</sup>；

$$\text{故 } V_5=10*1106.5/117*1.1685=110.5\text{m}^3。$$

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\text{max}+V_4+V_5=0+72-106+0+110.5=76.5\text{m}^3。$$

企业应购置约80m<sup>3</sup>应急水囊，将事故废水转移至事故水囊内暂存。厂区实行严格的“雨、污分流”，厂区雨水管道排口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或清下水排入外部水环境的途径。若不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。

#### （5）突发事故应急预案

本项目在竣工环保验收前，应按照相关规定要求编制突发环境事件应急预案，并报主管部门备案。应急预案具体内容见下表 4-37。

**表 4-37 应急预案内容**

序号	项目		内容及要求
1	总则		包含编制目的、编制依据、适用范围、预案体系、工作原则
2	组织机构及职责		明确环境应急组织体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。 应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。 应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家和第三方机构。
3	监控预警	监控	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施
		预警	结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等
4	信息报告	程序	内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等
		内容及方式	应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告、宜采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告
5	环境应急监测		制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见 HJ 589-2021 中相关规定。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测单位并签订环境应急监测协议。
6	环境应急响应	响应程序	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序
		响应分级	针对突发环境事件危害程度、影响范围、企事业单位内部控制事态的能力以及可以调动的应急支援，将突发环境事件应急响应行动分为不同的级别
		应急启动	按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展应急响应
		应急处置	按照内部污染源控制、污染范围研判、污染扩散控制、污染处置应对的流程、制定相应的应急处置措施，明确应急处置流程、步骤、责任人和所需应急资源等内容。 突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，说明在外部可以采取的原则性措施，对当地人民政府的建议性措施。
7	应急终止		明确应急终止的条件、程序 and 责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	善后处置	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施、开展事件调查和总结
		保险理赔	明确办理的相关责任险或其他险种，对企事业单位环境应急人员办理意外伤害保险。突发环境事件发生后，及时做好理赔工作。

9	保障措施	根据环境应急工作需求和相关保障措施,包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求
11	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

由此可见,建设单位根据本项目的生产特点,找出风险源和发生事故的主要原因,针对各风险源采取相应的处理和预防措施,从而最大程度减少或杜绝事故的发生。

#### 1) 应急联动要求

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),本项目与其相符性分析如下表。

**表 4-38 与苏环办〔2020〕101 号文相符性分析**

文件要求	本项目情况	相符性
《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): 二、建立危险废物监管联动机制,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。	企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。本项目在生产过程中项目可能发生的安全风险事故为原辅料及危废仓库泄漏,废气处理设施、火灾、爆炸等,通过采取风险防治措施,可有效降低事故发生概率,确保火灾、泄漏等风险事故对外环境造成环境影响可接受;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。在生产过程中应积极推进企业安全生产标准化体系建设,消除安全隐患。在实际运行当中,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。	相符

<p>《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）： 三、建立环境治理设施监管联动机制，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。</p>	<p>本项目已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。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目符合《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）。</p>		
<p>(6) 风险结论</p>		
<p>本项目的建设单位应对影响环境安全的因素，采取较完善的安全防范措施，制定完善的环境风险突发性事故应急预案，将能有效地防止事故排放的发生，一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实各项环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，项目的环境风险影响是可以接受的。环境风险简单分析内容一览表如下。</p>		
<p style="text-align: center;"><b>表 4-39 建设项目环境影响简单分析内容表</b></p>		
<p><b>建设项目名称</b></p>	<p>光学薄膜生产基地项目（一期项目）</p>	
<p><b>建设地点</b></p>	<p>南京市溧水区经济开发区中兴西路 9 号</p>	
<p><b>地理坐标</b></p>	<p>119°0'44.718",31°41'41.147"</p>	
<p><b>主要危险物质及分布</b></p>	<p>废抹布、废包装桶、废 UV 灯管、废海绵、废活性炭、废润滑油等危废间进行储存。棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、清洗剂（丙酮）、清洗剂（异丙醇）、润滑油、UV 油墨危化品仓库储存。</p>	
<p><b>环境影响途径及危害后果</b></p>	<p>本项目涉及的主要风险物质是棱镜涂层树脂、背涂树脂、模具树脂、清洗剂（丙酮）、清洗剂（异丙醇）、润滑油、UV 油墨等，可能在使用、更换和运输过程中发生泄漏，对周围环境造成一定的影响。</p>	
<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、危险化学品贮存、工艺设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p>	
<p><b>7.排污许可管理要求</b></p>		
<p>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，年产软膜 POP 产品 200 万平方米（小于年产 1 万吨塑料薄膜制造）对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”</p>		

其他类，对应实施排污许可登记管理。

## 8.环境管理

建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府生态环境主管部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。

企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。

企业应当在内部设置专职环境管理机构——环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员 1 人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。

环境管理的主要任务有：

- a.贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- b.组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- c.针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- d.负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- e.建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地生态环境部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；
- f.监督检查环保设施运行、维护和管理工作的；
- g.检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

## 9.项目“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必

须经过自主验收合格后方可投入正式运行，具体见表 4-40。

表4-40 “三同时”环保竣工验收内容

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	投资额/万元	完成时间
废气	排气筒 FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA001，风量 7000m <sup>3</sup> /h	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）	32	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
		异丙醇		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）		
		苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 单）		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	排气筒 FQ-02	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA002，风量 17000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
		丙酮		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）		
	排气筒 FQ-03	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA003，风量 10000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
		丙酮		上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2025）		
	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯	车间密闭，提高废气收集和处理效率	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
				/		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	厂区内厂房外	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池15m <sup>3</sup> /d	南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准	/	
噪声	厂界	厂界噪声	优先选择低噪声设备，基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	10	

	固体废物	一般固废暂存区	废软膜模具、废边角料、不合格品、废包装材料	面积20m <sup>2</sup> ，外售或交由相关单位处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	2
		危废暂存间	废抹布、废包装桶、废UV灯管、废海绵、废活性炭、废润滑油	面积15m <sup>2</sup> ，委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	5
	事故应急和风险防范措施		加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运行；按要求配备应急物资、购置应急水囊（80m <sup>3</sup> ）。编制突发环境事件应急预案并报环保部门备案。			10
	清污分流、排污口规范化设置		按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122号）规范设置雨污水排口、废气排口。			2
	合计					61

### 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	污染物因子	环境保护措施	执行标准
------	----------------	-------	--------	------

大气环境	有组织	排气筒 FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA001, 风量7000m³/h	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
			苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 单)
			异丙醇		上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2025)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		排气筒 FQ-02	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA002, 风量17000m³/h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			丙酮		上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2025)
	排气筒 FQ-03	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 TA003, 风量10000m³/h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		丙酮		上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2025)	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、 苯乙烯	加强收集和绿化措施	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			丙酮、异丙醇		/
臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)		
	厂区内	非甲烷总烃	加强收集和绿化措施	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N TP、TN	化粪池	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中 三级标准及《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中B等级标准及污水处理 厂接管要求	
声环境	各类设备噪声	等效连续 A 声级	采取合理布局、 选用低噪声设 备、基础减振和 厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	项目生产过程中产生的固废主要有废抹布、废包装桶、废UV灯管、废软膜模具、废海绵、废活性炭、废润滑油、废边角料、不合格品、废包装材料、生活垃圾。其中废软膜模具、废边角料、不合格品、废包装材料经收集后外售有处理能力单位处置，废抹布、废包装桶、废UV灯管、废海绵、废活性炭、废润滑油委托有资质单位处理，生活垃圾定期由环卫部门清运。				
土壤及地下水	本次不新建厂房，现有厂区已采用混凝土地面，防止物料和污水下渗。危废				

污染防治措施	仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，对土壤和地下水影响较小。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	为了防范事故和减少危害，项目在生产管理、危险化学品贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。
其他环境管理要求	<p>1.环境管理与监测计划</p> <p>（1）环境管理计划</p> <p>①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，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求张贴标识。</p> <p>⑧企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p>⑨排污许可管理要求 本项目属于C2921塑料薄膜制造，年产软膜POP产品200万平方米（小于年产1万吨塑料薄膜制造）对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”中“62塑料制品业292”其他类，对应实施排污许可登记管理，本项目需填报排污许可登记。</p> <p>（2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p>（3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p> <p>（4）排污口规范化设置 项目建成后，依托现有的1个雨水排放口，1个污水排放口，涉及3个排</p>

	<p>气筒。</p> <p>①雨、污水排放口 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目厂区依托现有污水排口1个，1个雨水排放口，已在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。</p> <p>②废气排口 3个废气排放口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。</p> <p>③固定噪声污染源扰民处规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物进行收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《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）、《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）要求设置。</p> <p>A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标志牌。</p> <p>（5）安全风险识别 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：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），企业要对挥发性有机物回收等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。</p> <p>①建立危废监管联动机制：“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。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</p> <p>②建立环境质量设施监管联动机制：“企业要对挥发性有机物回收、粉尘治理等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。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。”本项目涉</p>
--	---

	<p>及挥发性有机物处理装置，按要求开展安全风险辨识，并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，并将已审批的挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。</p>
--	---

## 六、结论

综上所述，该项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环境影响角度来讲，项目在所选地点建设是可行的。

本次环评报告表是针对建设单位目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

## 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 (t/a)	有组织	非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮)	/	/	/	0.2799	/	0.2799
异丙醇			/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
丙酮			/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
无组织		非甲烷总烃 (含异丙醇、丙酮)	/	/	/	0.1576	/	0.1576	+0.1576
		异丙醇	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		丙酮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
废水 (m <sup>3</sup> /a)	废水量		/	/	/	3600	/	3600	+3600
	COD		/	/	/	0.1476	/	0.1476	+0.1476
	SS		/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.0137(0.0216)	/	0.0137(0.0216)	+0.0137( 0.0216)
	TP		/	/	/	0.0432(0.054)	/	0.0432(0.054)	+0.0432( 0.054)
	TN		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
一般工业 固体废物 (t/a)	废软膜模具		/	/	/	3.75	/	0	0
	废边角料		/	/	/	1.2	/	0	0
	不合格产品		/	/	/	0.5	/	0	0

	废包装材料	/	/	/	0.15	/	0	0
危险废物 (t/a)	废抹布	/	/	/	0.02	/	0	0
	废包装桶	/	/	/	1.98	/	0	0
	废 UV 灯管	/	/	/	0.5	/	0	0
	废海绵	/	/	/	0.01	/	0	0
	废活性炭	/	/	/	12.5201	/	0	0
	废润滑油	/	/	/	0.96	/	0	0
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	30	/	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；注：废水外排环境量每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。