

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 1500t 塑料包装袋项目  
建设单位(盖章): 安徽以琛新能源材料科技有限公司  
编制日期: 二〇二五年十月

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	年产 1500t 塑料包装袋项目		
项目代码	2507-341598-04-01-951796		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#楼 107		
地理坐标	东经: 116 度 56 分 48.208 秒, 北纬: 31 度 29 分 4.430 秒		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	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 二十、印刷和记录媒介复制业 23——39、印刷 231
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	舒城县政务服务管理局经济开发区分局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	10%	施工工期	1 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> )	694.55
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)》表 1 内容, 对照本项目实际情况, 本项目无需设置专项评价, 具体专项评价设置原则详见表 1-1。		
表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目外排废水经经三路市政污水管网接管至舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理, 达标后排入三里河。项目废水为间接

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	排放。 根据项目风险评价,厂区危险物质 $Q < 1$ , 未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及海洋	否
	<p>注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录B附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称:《安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)》</p> <p>报送单位:安徽舒城经济开发区管理委员会</p> <p>审批机关:安徽省政府</p> <p>审批文件名称及文号:《安徽省政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》(皖政秘〔2018〕116号)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称:《安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》</p> <p>审查机关:安徽省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号:《关于印送&lt;安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)环境影响报告书审查意见的函》(皖环函〔2022〕1265号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与舒城经济开发区总体规划符合性分析</b></p> <p>(1) 用地性质符合性</p> <p>项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#生产厂房,根据《安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)》,项目用地性质为工业用地,故本项目用地性质符合区域规划要求。</p> <p>(2) 产业定位符合性</p> <p>根据《安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)》,舒城经济开发区规划主导产业为:电子信息、装备制造、农副食品加工。</p> <p>本项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷,不属于安徽舒城经济开发区主导产业,也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入和限制发展的产业,因此,项目符合安徽舒城经济开发区产业定位要求。</p> <p><b>2、与《安徽舒城经济开发区总体规划(2021-2035年)环境影响报告书》及</b></p>			

### 其审查意见符合性分析

根据安徽省生态环境厅《关于印送<安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035年)环境影响报告书审查意见>的函》(皖环函[2022]1265号),本项目与规划环评及其审查意见相符性分析见下表:

表 1-2 项目与规划环评及其审查意见相符性一览表

序号	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性
1	加强《规划》引领,坚持绿色协调发展。加强《规划》与《皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)》及深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护,基于环境承载力合理控制开发利用强度和建设时序,进一步提高土地利用效率,协调好产业发展与区域、园区环境保护的关系。统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项,引导园区生态化、低碳化、绿色化、智能化发展。落实园区近期发展规划,结合区域生态环境承载力适时启动远期发展规划,着力推进开发区产业转型升级和结构优化确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	项目符合“三线一单”和区域规划用地、产业布局要求。	符合
2	严守环境质量底线,落实区域环境质量管控措施。开发区位于巢湖流域水环境三级保护区,目前区域地表水环境质量改善压力大,对开发区继续开发建设形成一定的制约。开发区应坚持生态优先、高效集约发展,以生态环境质量改善、防范环境风险为核心,明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求,妥善解决区域生态环境问题,确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放,区域生态环境质量持续改善。	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷,不属于安徽舒城经济开发区主导产业,也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入、限制发展的产业及巢湖流域三级保护区禁止、限制类产业。项目在落实本次评价提出的各项环保措施后,各污染物均可以做到达标排放。	符合
3	优化产业布局,加强生态空间保护。开发区应结合环境制约因素、产业定位等,进一步完善产业发展规划,明确不同规划年规划发展目标,优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间,严禁不符合管控要求的各类开发建设活动,规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷,不属于安徽舒城经济开发区主导产业,也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入、限制发展的产业。 根据现场调查,在国科激光显示产业园内,北侧为国科激光显示产业园围墙,南侧为国科激光产	符合

	<p>发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</p>	<p>业园厂房，东侧为万里扬钢化玻璃厂，西侧为国科激光产业园厂房。</p> <p>在国科激光显示产业园外，西侧舒城双胞胎饲料有限公司，北侧为士必达（安徽）液压器材有限公司，东侧隔经三路为舒城诚信包装材料有限公司，南侧隔纬二路为舒城电商产业园。</p> <p>项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p>	
4	<p>细化生态环境准入清单，推动高质量发展。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制不符合巢湖流域水污染防治条例相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。</p>	<p>项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入、限制发展的产业，同时也不属于“两高”项目。</p>	符合
5	<p>完善环境监测体系，加强生态环境风险防控。统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。加强舒城电子产业园表面处理中心的监管，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。</p>	<p>企业通过制定突发环境事件应急预案，实现与园区预案联动、衔接；项目运营后按照排污许可相关管理要求和环评要求，做好自行监测和监测质量保证与质量控制。</p>	符合

综上分析，本项目建设符合安徽舒城经济开发区规划环境影响评价及其审查意见要求。

其他符合性分析	<p><b>1、项目产业政策符合性分析</b></p> <p>依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（按第1号修改单修订），本项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷。根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目与产业政策符合性如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th><th colspan="2">相关条款</th><th>本项目情况</th><th>是否属于该条款</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">淘汰类</td><td style="text-align: center; vertical-align: middle;">一、落后生产工艺装备</td><td style="text-align: center; vertical-align: middle;">(十二)轻工</td><td style="text-align: center; vertical-align: middle;">4.超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产</td><td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">本项目产品为塑料包装袋，产品厚度为0.05mm-0.2mm。</td><td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">不属于</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">二、落后产品</td><td style="text-align: center; vertical-align: middle;">(九)轻工</td><td style="text-align: center; vertical-align: middle;">16.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋；厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目设备、工艺、产品不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于“允许类”。</p> <p>本项目已经获得舒城县政务服务管理局经济开发区分局的备案许可，项目编码为2507-341598-04-01-951796。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>2、项目选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园6#生产厂房，根据现场调查，在国科激光显示产业园内，北侧为国科激光显示产业园围墙，南侧为国科激光产业园厂房，东侧为万里扬钢化玻璃厂，西侧为国科激光产业园厂房。</p> <p>在国科激光显示产业园外，西侧舒城双胞胎饲料有限公司，北侧为士必达（安徽）液压器材有限公司，东侧隔经三路为舒城诚信包装材料有限公司，南侧隔纬二路为舒城电商产业园。</p> <p>项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，外环境关系相对较为单纯，本项目与外环境相互无制约。</p> <p>综上，项目选址合理。</p> <p><b>3、“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自</p>	项目		相关条款		本项目情况	是否属于该条款	淘汰类	一、落后生产工艺装备	(十二)轻工	4.超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产	本项目产品为塑料包装袋，产品厚度为0.05mm-0.2mm。	不属于	二、落后产品	(九)轻工	16.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋；厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜
项目		相关条款		本项目情况	是否属于该条款											
淘汰类	一、落后生产工艺装备	(十二)轻工	4.超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产	本项目产品为塑料包装袋，产品厚度为0.05mm-0.2mm。	不属于											
	二、落后产品	(九)轻工	16.一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于0.025毫米的超薄型塑料袋；厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜													

然资函〔2022〕47号),“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间,“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。

本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园6#生产厂房,用地性质为工业用地,项目用地不在生态保护红线范围内,不属于永久基本农田保护红线,项目选址位于安徽舒城经济开发区城关园区划定边界以内,因此,本项目符合“三区三线”要求。

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### (1) 生态保护红线

本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园6#生产厂房,项目用地性质为工业用地。根据《六安市生态环境分区管控成果动态更新成果》可知,本项目所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地,不属于六安市的生态保护红线范围内。

##### (2) 环境质量底线

本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园6#生产厂房,根据《六安市生态环境分区管控成果动态更新成果》,项目所在地属于水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、土壤风险防控一般管控区。

表1-4 与六安市环境质量底线及分区管控符合性分析

项目		《六安市生态环境分区管控成果动态更新成果》	本项目情况	是否符合
水环境	环境质量底线	六安市2025年水环境质量底线以及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”省控断面水质目标的通知》中六安市确定的国、省控断面的水质考核目标为依据,2035年质量底线目标暂定为参考2025年目标,最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。	三里河水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水体功能要求。	符合
	水环境受体敏感重点管控区管控要求	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控;依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控;依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控;依据开发区规划、规划环评及审查意见	项目运营期废水主要为生活污水、彩印机清洗废水,采取的废水治理措施如下: 生活污水:生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后,接管经三路市政污水管网进入舒城县经济开发区城关园区	

			见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	污水处理厂，处理达标后排入三里河。 彩印机清洗废水：本项目彩印机清洗废水采用桶装收集后，作危废处置，不外排。 企业在落实本次评价提出污染防治措施的情况下，各废水污染物均能达标排放，项目运营期废水排放不会降低区域地表水环境质量。	
大气环境	环境质量底线		根据《六安市“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，在2020年目标的基础上，六安市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度暂定为下降至33微克/立方米；到2035年，六安市PM <sub>2.5</sub> 平均浓度目标暂定为33微克/立方米（参考2025年目标），最终以“十五五”生态环境保护规划确定的目标为准。	根据空气质量监测舒城县站点2024年全年年均值监测数据可知，区域污染物SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求。TVOC浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值要求。	
	大气环境高排放重点管控区管控要求		落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计划，加强环境管理，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目运营期废气主要为调墨废气、印刷废气、吹膜废气、制袋废气，采取的废气治理设施如下： 调墨、印刷、吹膜及制袋废气：项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由15m高排气筒DA001排放。 企业在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气污染物均能稳定达标排放，项目运营期废气排放不会降低评价区域环境空气质量。	符合
	土壤环境		根据《六安市土壤污染防治工作方案》中要求确定，到2025年，六安	项目生产不涉及重金属、持久性难降解有机	符合

	环境	风险防控底线	市土壤环境质量总体保持稳定,受污染耕地和重点建设用地安全利用得到巩固提升,受污染耕地安全利用率达到93%,污染地块安全利用率 $\geq 95\%$ ,重点建设用地安全利用率 $\geq 95\%$ ;到2035年,六安市土壤环境质量持续向好,农用地和重点建设项目建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上。	污染物排放,在严格落实分区防渗措施前提下,正常生产时不存在土壤、地下水污染途径。	
		土壤风险防控一般管控区防控要求	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。		符合

综上分析,项目运营期排放的各类污染物对评价区域地表水、大气、土壤环境质量产生的影响均在环境承载力范围内,不会突破区域环境质量底线。

### (3) 资源利用上线

根据《六安市生态环境分区管控成果动态更新成果》,本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区国科激光显示产业园6#生产厂房,属于煤炭资源一般管控区、水资源一般管控区、土地资源一般管控区。

**表1-5 与资源利用上线及分区管控符合性分析**

项目		《六安市生态环境分区管控成果动态更新成果》	本项目情况	是否符合
煤炭资源	一般管控区	落实《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”生态环境保护规划》中的有关要求。	本项目不使用煤炭。	符合
水资源	水资源利用上线	依据安徽省水利厅文件《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》以及《六安市水资源综合规划(2020-2030年)》(报批稿),六安市“十四五”用水总量控制在25.23亿m <sup>3</sup> (其中:非常规水利用量控制在0.47亿m <sup>3</sup> ),2025年万元GDP用水量比	项目运营期新增自来水用量为570.75t/a,不会突破安徽舒城经济开发区资源利用上线。	符合

			2020 年下降 23%，2025 年万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20%，农田灌溉水有效利用系数达到 0.55；至 2030 年，六安市多年平均用水总量控制在 25.5 亿 m <sup>3</sup> 左右，万元 GDP 用水量和万元工业增加值用水量进一步降低，灌溉水有效利用系数进一步提高。		
		水资源一般管控区管控要求	落实《安徽省 2025 年用水总量和用水效率控制指标的函》《六安市水利发展“十四五”规划》（六政办〔2021〕30 号）《六安市水资源综合规划（2020-2030 年）》《关于落实“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《关于下达“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（六水办资管〔2022〕135 号）等文件要求。		
土地资源	土地资源利用上线		落实最严格的耕地保护制度，守住永久基本农田红线，至 2035 年，全市耕地保有量不少于 4845.92 km <sup>2</sup> ，永久基本农田保护面积不低于 4280.88 km <sup>2</sup> ，人均城镇建设用地面积落实国家、省要求。	本项目购置国科激光产业园已建厂房进行生产，不新增工业用地。	符合
	土地资源一般管控区管控要求		落实《六安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》有关要求。		

综上，本项目建设符合资源利用上线及分区管控要求。

#### （4）生态环境准入清单

根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》，舒城县经济开发区生态环境准入清单如下：

表 1-6 舒城县经济开发区生态环境准入清单

管控类别	主导产业	行业类别	备注
正面清单	装备制造	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工
		32 有色金属冶炼和压延加工业	324 有色金属合金制造 325 有色金属压延加工
		33 金属制品业	全部
		34 通用设备制造业	全部
		35 专用设备制造业	全部
		36 汽车制造业	全部
		38 电气机械和器材制造业	全部
		40 仪器仪表制造业	全部
	农副产品加工业	13 农副产品加工业	131 谷物磨制
			132 饲料加工
			133 植物油加工

			134 制糖业
			1353 肉制品及副产品加工
			136 水产品加工
			137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工
			139 其他农副食品加工
	电子信息	39 电子信息业	全部
	其他	17 纺织业	全部（有染色、印花工序的除外）
	18 纺织服装、服饰业		
其他		<p>禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。</p> <p>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。</p> <p>限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。</p> <p>排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p> <p>与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。</p>	

本项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于安徽舒城经济开发区正面清单范围，也不属于安徽舒城经济开发区负面清单范围，因此，本项目符合舒城县经济开发区生态环境准入清单要求。

#### （5）与六安市生态环境分区管控要求符合性分析

经查阅安徽省“三线一单”公众服务平台网站（<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>），本项目所在地涉及的重点管控单元为环巢湖生态示范区（单元编码：ZH34152320215）。

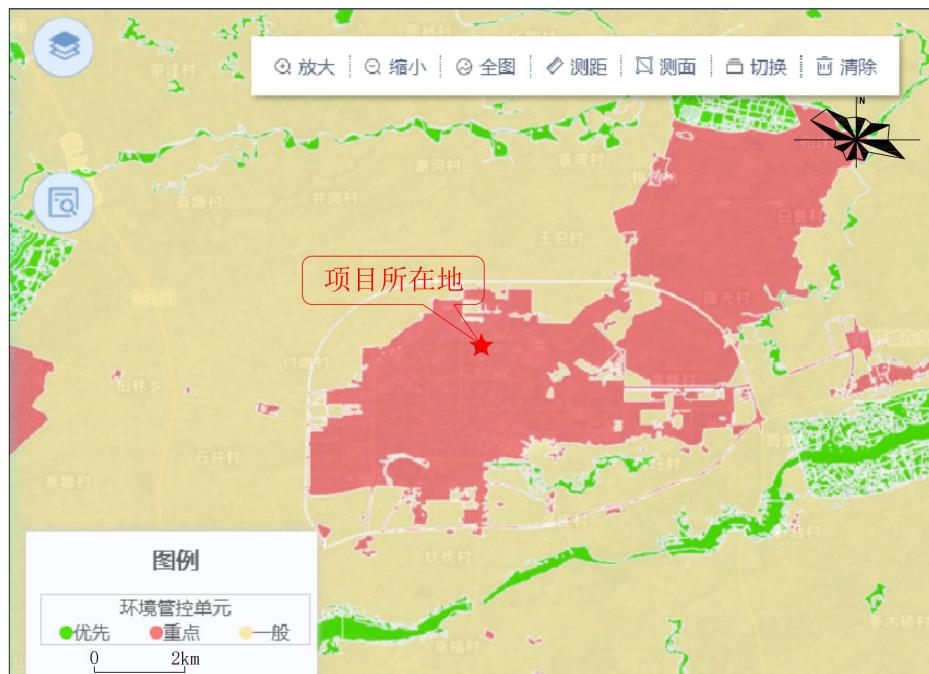


图 1-1 本项目与六安市生态环境分区管控单元位置关系图

本项目与六安市生态环境分区管控要求符合性分析如下：

表 1-7 本项目与六安市生态环境分区管控要求符合性分析一览表

管控单元名称	管控要求		本项目相关情况	符合性
环巢湖生态示范区 (环境管控单元编码： ZH3 4152 3202 15)	空间布局约束	国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于严重污染水环境的生产项目。	符合
		严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排入水体。	本项目严格执行排污许可、排水许可制度。彩印机清洗废水采用桶装收集后，作危废处置，不外排。生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后，接管经三路市政污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。项目外排废水为间接排放。	符合
		禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。	本项目不新建燃料类煤气发生炉。	符合
		严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。	本项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于“两高”项目。	符合

污染 物 排 放 管 控		禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目使用的油墨均为水性油墨，挥发性有机物含量为8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。	符合
		禁止淘汰落后类的产业进入开发区。	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入、限制发展的产业。	符合
		严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物质排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为。	企业在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物能够做到无害化处置。建设单位严格执行总量控制要求，重点污染物的排放不会突破总量控制指标要求。项目的运营不会降低评价区域环境质量。	符合
		严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。	项目不使用煤炭。	符合
		新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。	本项目排放 VOCs 符合总量控制要求。	符合
		全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷，项目使用的油墨均为水性油墨，挥发性有机物含量为8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。 本项目使用水性油墨0.5t/a，全部为 VOCs 含量低于10%油墨，低 VOCs 含量油墨替代比例为100%。	符合

		装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度,严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准,确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年,溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。		
		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于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,有行业排放标准的按其相关规定执行。	针对调墨、印刷、吹膜及制袋废气:项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行,印刷房封闭,调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集,吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集,废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后,由15m高排气筒DA001排放。 有机废气有组织排放及厂区无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第4部分:印刷工业》(DB34/4812.4-2024)、《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)塑料制品业和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单中的较严值,厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单标准限值要求。	符合
资源开发效率要求		严格落实主体功能区规划,在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区,严格控制高耗水新建、改建、扩建项目,推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目,不予批准取水许可;未按期淘汰的,有关部门和地方政府要依法严格查处。	项目年用水量为570.75m <sup>3</sup> ,不涉及淘汰工艺和设备,不涉及地下水的开采与使用。	符合
		严格执行开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格执行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理,排	项目区内无自备水井,且本项目不涉及地下水的开采与使用。	符合

		查登记已建机并未经批准的和公共供水管网覆盖范围内自备水井一律予以关闭。		
--	--	-------------------------------------	--	--

综上所述,建设单位在落实报告表提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下,本项目建设符合六安市生态环境分区管控要求。

### 5、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析如下表:

表 1-8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

文件要求	相符性	符合性
大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目使用的油墨均为水性油墨,挥发性有机物含量为8%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。 本项目使用水性油墨0.5t/a,全部为VOCs含量低于10%油墨,低VOCs含量油墨替代比例为100%。 针对调墨、印刷、吹膜及制袋废气:项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行,印刷房封闭,调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集,吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集,废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后,由15m高排气筒DA001排放。	符合
储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃。	符合	

综上分析,本项目建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中相关要求。

### 6、与《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)符合性分析

项目与《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)相符性分析如下表:

表 1-9《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)符合性分析

文件要求	相符性	符合性
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及	符合

	评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	其他印刷，不属于“两高”项目。根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中“限制类”、“淘汰类”项目，本项目不使用目录中淘汰的生产设备、工艺等。项目不涉及产能置换。	
	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	项目使用的油墨均为水性油墨，挥发性有机物含量为8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。	符合
	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无) VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。	本项目使用水性油墨 0.5t/a，全部为 VOCs 含量低于 10% 油墨，低 VOCs 含量油墨替代比例为 100%。	符合

综上分析，本项目建设符合《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）中相关要求。

## 7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1-10《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

文件要求	相符合性	符合性
大力推进源头替代。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、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，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、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力	项目使用的油墨均为水性油墨，挥发性有机物含量为8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。	符合

	推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	例为 100%。	
	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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	针对调墨、印刷、吹膜及制袋废气：项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。项目活性炭吸附装置定期更换活性炭，更换的废活性炭暂存于厂区危废暂存库内，定期委托有资质单位处置。	符合
	规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业废气设计规范治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求。	符合

综上分析，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中相关要求。

## 8、与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）符合性分析

表 1-11 与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）符合性分析

分类	文件要求	相符合性	符合性
一般原则	企业应根据实际情况优先采用污染预防技术，若仍无法稳定达标排放，应采用适合的末端治理技术。新建、改建、扩建项目应优先选择平版印刷、水性凸版印刷等污染物产生水平较低的印刷工艺。	项目印刷采用水性凹印油墨印刷技术。针对调墨、印刷、吹膜及制袋废气：项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。	符合
环境	企业应按照 HJ 944 的要求建立台账，	企业将按照相关要求建	符合

	管理制度	记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	立台账，台账保存期不少于三年。	
储存或贮存过程控制措施		含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。	本项目设有辅料仓库，水性凹印墨在非取用状态时储存于密闭的包装桶内，并存放于辅料仓库内。	符合
		废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB18597 的相关要求。 存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。	废油墨包装桶加盖密封保存，彩印机清洗废水桶装加盖密封保存，废活性炭袋装密封保存，所有危险废物均暂存于厂区危废暂存库内，定期委托有资质单位处置，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。	符合
		储存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。	项目水性凹印墨包装容器结实、耐用、无破损、无泄漏、封闭良好。	符合
		含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。	项目水性凹印墨料在分装容器中的盛装量均小于 80%，不会在受热、转运时溢出。	符合
调配过程控制措施		调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨（胶）装置进行计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨（胶）间，调墨（胶）废气应通过排气柜或集气罩收集。	项目调墨在封闭的印刷房内进行，调墨废气经密闭负压收集处理后排放。	符合
输送过程控制措施		液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。 向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	本项目水性凹印墨采用密闭包装桶进行转移。向墨槽中添加油墨时，采用漏斗等接驳工具。	符合
印刷及印后生		使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序产生的 VOCs 无组织废气，宜采取整	项目使用的油墨仅为水性凹印墨，印刷房封闭，所有印刷活动均在印刷	符合

	产过程控制措施	<p>体或局部气体收集措施。</p> <p>使用溶剂型油墨的凹版、凸版印刷工艺宜采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽开口形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。</p> <p>使用溶剂型胶粘剂的无溶剂复合工艺，宜采取安装胶槽盖板或对复合机进行局部围挡等措施，减少 VOCs 的逸散。</p> <p>控制印刷单元（主要为供墨系统）的环境温度，防止溶剂在高温环境下加速挥发。</p> <p>送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。</p> <p>提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的 VOCs 无组织排放。</p> <p>控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微负压。</p>	房内进行，不设置烘箱。	
	清洗过程控制措施	<p>根据生产需要和工作规程，合理控制油墨清洗剂的使用量。</p> <p>集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。</p> <p>清洗产生的废溶剂，宜采用蒸馏等方式回收利用。</p>	<p>项目使用的油墨仅为水性凹印墨，彩印机采用水进行清洗，不使用清洗剂，彩印机清洗废水经桶装收集后，作危废处置。</p>	符合
	污染治理设施的运行维护	<p>企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放应符合 GB 16297、GB37822、GB8978、GB12348、GB14554、GB18597、GB18599 等的要求。地方有更严格排放标准的，还应满足地方排放标准要求。</p> <p>企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志</p>	<p>项目按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并设专人进行日常维护和管理，保证各污染治理设施正常运行。</p> <p>有机废气有组织排放及厂区无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准第 4 部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）、《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）塑料制品业和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中的较严值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及</p>	符合

		2024 年修改单标准限值要求。 企业按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	
--	--	--	--

**9、与《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 符合性分析**

**表1-12 与《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》符合性分析**

油墨种类		挥发性有机化合物 (VOCs) 限值%	本项目情况	符合性
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	15	项目采用凹印工艺，承印物为塑料包装袋（属于非吸收承印物），使用的油墨为水性油墨，挥发性有机物含量为 8%。
		非吸收性承印物	30	

**10、与安徽省相关环保政策符合性分析**

本项目与安徽省相关环保政策符合性分析见下表。

**表1-13 本项目与安徽省相关环保政策符合性一览表**

政策名称	相关要求	本项目情况	符合性
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7月1日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件5)，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目使用的油墨均为水性油墨，挥发性有机物含量为 8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中挥发性有机物含量≤30% 的要求。 本项目使用水性油墨 0.5t/a, 全部为 VOCs 含量低于 10% 油墨。低 VOCs 含量油墨替代比例为 100%。 企业将按照相关要求建立管理台账，台账保存期不少于三年。	符合

		凹版印刷包装装潢及其他印刷(C2319) VOCs 含量低于 10%油墨替代比例 $\geq 20\%$ 。		
	《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》(皖环发[2024]1号)	加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求,开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代;优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)要求,在认真理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上,对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查,将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2),对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。 凹版印刷包装装潢及其他印刷(C2319) VOCs 含量低于 10%油墨替代比例 $\geq 20\%$ 。	项目使用的油墨均为水性油墨,挥发性有机物含量为 8%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量 $\leq 30\%$ 的要求。 本项目使用水性油墨 0.5t/a,全部为 VOCs 含量低于 10%油墨。低 VOCs 含量油墨替代比例为 100%。 企业将按照相关要求建立管理台账,台账保存期不少于三年。	符合
	《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》	严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求,进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)。	项目使用的油墨均为水性油墨,挥发性有机物含量为 8%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量 $\leq 30\%$ 的要求。 项目有机废气有组织排放及厂区无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分: 印刷工业》(DB34/4812.4-2024)、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)塑料制品业和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其 2024 年修改单中的较严	符合

		值, 厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及2024年修改单标准限值要求。	
《安徽省“十四五”大气污染防治规划》(皖环发[2022]12号)	严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入, 坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评, 以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求, 坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能, 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法, 严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目建设, 原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。严格限制高VOCs排放化工类建设项目建设, 禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目行业类别为C2923塑料丝、绳及编织品制造和C2319包装装潢及其他印刷, 对照《安徽省“两高”项目管理目录(实行)》, 本项目不属于“两高”项目。同时本项目使用的能源主要为电, 不涉及煤碳。 项目使用的油墨均为水性油墨, 挥发性有机物含量为8%, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。	符合
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	产业布局优化调整。皖北地区以建材、煤炭、砖瓦等行业为重点, 合肥、芜湖、滁州、铜陵、池州等市以水泥、装备制造等行业为重点, 优化产业布局。加强汽车及零部件、新能源汽车、基础装备及关键基础件、农业装备、物流设备及工程机械、节能环保装备、航空修理及配套设备、造船及船舶配套设备等产业集群建设, 引导园区合理分工、突出优势、错位发展。	本项目位于工业园区, 根据园区规划、规划环评及审查意见, 本项目满足园区产业定位和用地规划等要求。	符合
	强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理, 全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	项目使用的油墨均为水性油墨, 挥发性有机物含量为8%, 满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中挥发性有机物含量≤30%的要求。 本项目使用水性油墨0.5t/a, 全部为VOCs含量低于10%油墨。低VOCs含量油墨替代比例为	符合

		100%。	
《巢湖流域水污染防治条例》	第二十三条水环境、二、三级保护区禁止下列行为： (一)新建化学制浆造纸企业;(二)新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉等水污染严重小型项目; (三)销售、使用含磷洗涤用品; (四)围湖造地; (五)法律法规禁止的其他行为。严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目; 确需新建的, 应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。	项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷, 位于安徽舒城经济开发区城关园区, 属于巢湖流域三级保护区的范围内。项目生产涉及吹膜、水性印刷、制袋等工序。不属于区域禁止和限制行业。	符合
《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》	严格环境项目准入, 严控新增 VOCs 排放量, 各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目, 不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目, 新建 VOCs 企业应进入园区。	项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷, 属于 VOCs 企业, 项目位于舒城县经济开发区城关园区国科激光产业园内, 符合选址要求。	符合
《安徽省发展改革委安徽省生态环境厅关于印发安徽省进一步加强塑料污染治理实施方案的通知》	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、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。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。	项目产品为塑料包装袋, 主要用于电子产品、家电产品、汽车零配件、家电零配件等产品的内包装, 产品厚度为 0.05mm-0.2mm, 不属于禁止生产产品。	符合
《舒城县“十四五”生态环境保护规划》	把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局, 坚持绿色低碳发展导向, 围绕经济生态化、生态经济化、低碳清洁化, 全方位全过程推动高质量发展, 持续深化产业结构、能源结构、交通运输结构和用地结构调整, 坚决遏制“两高”项目, 推广应用节能新技术、新设备。	项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷, 不属于“两高”项目。	符合

		积极推广应用清洁生产技术、节能环保技术，推动战略新兴产业、高新技术产业、现代服务业加快发展，全方位深化生态文明示范区建设。		
		<p>聚焦挥发性工业废气、机动车尾气、秸秆焚烧废气、建筑和道路扬尘、餐饮油烟等问题，强化减污和降碳协同推进、PM2.5 和 O<sub>3</sub> 协同控制、VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排，实施控煤、控气、控车、控尘、控烧“五控同步”，推动全县环境空气质量持续稳步改善，确保如期实现省市下达的年度 PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 考核目标</p>	<p>针对调墨、印刷、吹膜及制袋废气：项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>项目废气经处理后可以做到达标排放。</p>	符合
		<p>贯彻落实《土壤污染防治法》，聚焦重点区域、重点行业和重点污染物，坚持预防为主、保护优先、风险管控，加强土壤污染源头管控，推进农用地土壤分类精细化管理，加强建设用地风险管控，强化地下水污染防治，完成区域土壤环境状况初步调查及重点企业、园区周边土壤环境监测任务，确保“吃得放心、住得安心”。</p>	<p>在严格落实分区防渗措施前提下，项目正常运行对土壤的基本不造成污染影响。</p>	符合
		<p>全面推进工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、医疗废物和农业废弃物等各类固体废物减量化、资源化、无害化和治理能力提升，实现固体废物全过程闭环管理。</p>	<p>生活垃圾：集中收集后，委托市政环卫部门清运，日产日清。</p> <p>一般工业固废：设置 1 间一般固废暂存库（建筑面积为 20m<sup>2</sup>），废包装材料、废边角料及不合格品分类收集后，于厂区一般固废暂存库暂存，定期外售综合利用。</p> <p>危险废物：废油墨包装桶、含油墨抹布和手套、废活性炭、彩印机清洗废水、废润滑油、废油桶分类收集，于厂区危废暂存库暂存，委托有资质的单位定期清运处置。</p> <p>综上，项目区各类固废均可做到无害化处置。</p>	符合

## 二、建设项目建设工程分析

### 2.1 建设内容及规模

#### 2.1.1 项目背景及任务由来

安徽以琛新能源材料科技有限公司成立于 2024 年 3 月,于 2024 年 3 月 21 日购置安徽舒城经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#楼 107 厂房,投资建设年产 1500t 塑料包装袋项目。该项目于 2025 年 7 月 30 日取得舒城县政务服务管理局经济开发区分局的备案许可,项目代码为 2507-341598-04-01-951796。

根据备案文件,本次评价的建设内容为:项目总投资 500 万元,位于安徽舒城经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#楼 107,总建筑面积为 694.55 平方米,购置吹膜机 8 台、制袋机 5 台、彩印机 2 台等生产设备,通过吹膜、制袋、印刷等生产工艺(仅使用水性油墨),形成年产 1500 吨塑料包装袋的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,建设项目应开展环境影响评价工作,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021 年 1 月 1 日实施),本项目环境影响评价类别判定情况见下表:

表 2-1 项目环评类别判定情况表

建设 内 容	环评类别 项目类别	环境影响评价类别			本项目情况
		报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
	53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的;有电镀工艺的;年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/	本项目涉及该条的行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造,采用吹膜、水性印刷(凹印工艺)、制袋等生产工艺,其中吹膜工段涉及塑料颗粒熔融挤出工序,属于该类别中“其他”,需编制环评报告表。
二十、印刷和记录媒介复制业 23					
	39、印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他(激光印刷除外;年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)	/	本项目涉及该条的行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷,采用水性印刷(凹印工艺),生产过程中使用非溶剂型油墨 0.5t/a,不纳入建设项目环境影响评价管理。

综上，本项目需编制环评报告表。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目判定如下：

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目涉及该条的行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，产能为 1500t/a，属于该类别中“其他”，为登记管理。
<b>十八、印刷和记录媒介复制业 23</b>					
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他	本项目涉及该条的行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于重点排污单位范畴，生产过程中使用非溶剂型涂料 0.5t/a，属于该类别中“其他”，为登记管理。

综上，本项目排污许可证管理类别为登记管理。

根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号），无需填写《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

### 2.1.2 项目概况

项目名称：年产 1500t 塑料包装袋项目

建设单位：安徽以琛新能源材料科技有限公司

建设性质：新建

建设规模：项目购置安徽舒城经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#楼 107，总建筑面积为 694.55 平方米，购置吹膜机 8 台、制袋机 5 台、彩印机 2 台等生产设备，通过吹膜、制袋、印刷等生产工艺(仅使用水性油墨)，形成年产 1500 吨塑料包装袋的生产规模。

投资总额：总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。

建设地点：安徽舒城经济开发区城关园区国科激光显示产业园 6#楼 107。

### 2.1.3 本项目建设内容

本项目主要建设内容及规模详见下表：

表2-3 本项目主要建设内容及规模组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模		备注
主体工程	生产厂房	2F 框架结构，厂房总高度 12.35m，建筑面积为 694.55m <sup>2</sup> 。 一层主要设置吹膜区（布设搅拌机 6 台、吹膜机 8 台、空压机 2 台）、水性印刷房（建筑面积为 20m <sup>2</sup> ，高度 3m，布设彩印机 2 台）、制袋区（布设制袋机 5 台）原料堆放区。 二层主要设置办公区、包装区、辅料仓库、成品堆放区等。	年产塑料包装袋 1500 吨。	依托国科激光显示产业园 6#厂房，新增隔断。
辅助工程	办公区	位于生产车间内二层北侧，高 3m，建筑面积 120m <sup>2</sup> 。		
储运工程	原料堆放区	位于生产车间一层东侧，建筑面积为 200m <sup>2</sup> 。		
	成品堆放区	位于生产车间二层南侧，建筑面积为 200m <sup>2</sup> 。		
	辅料仓库	位于生产车间二层南侧，建筑面积为 10m <sup>2</sup> 。主要用于存放水性油墨。		
公用工程	供电	市政供电，设置 250KVA 箱式变压器 1 台，年用电量为 10 万 kW·h。	新建	
	给水	市政供水，年用水量为 570.75m <sup>3</sup> 。		
	排水	厂区雨污分流，雨水经厂区雨水管网排入经三路市政雨水管网；项目外排废水为生活污水，依托国科激光产业园化粪池处理后，接管经三路市政污水管网，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。项目年排水量为 456m <sup>3</sup> 。		依托国科激光显示产业园雨污管网、化粪池。
环保工程	废水治理	厂区雨污分流。 彩印机清洗废水：采用桶装收集后，作危废处置。 生活污水：依托国科激光产业园化粪池（位于生产厂房南侧）处理后，接管经三路市政污水管网，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。		依托国科激光显示产业园雨污管网、化粪池。
	废气治理	调墨、印刷、吹膜及制袋废气：项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。	新建	
	生活垃圾	集中收集后，委托市政环卫部门清运，日产日清。		
	一般工业固废	设置 1 间一般固废暂存库（建筑面积为 20m <sup>2</sup> ），位于生产车间内二层东侧。	废包装材料、废边角料及不合格品分类收集后，于厂区一般固废暂存库暂存，定期外售综合利用。	新建
	危险废	设置 1 间危险废物暂存库（建筑面积为 20m <sup>2</sup> ），	废油墨包装桶、含油墨抹布和手套、废活性炭、彩印机清洗废水、废润滑油、废油桶分类收集，于厂区危险废物暂存库暂存，委托有资质的单位定期	

	物	位于生产车间内清运处置。 二层东侧。		
	噪声治理	选用低噪声设备，安装消声、减震、减噪措施；加强设备的日常检修，减少设备不正常运转产生的偶发噪声；设备合理布局；生产车间密闭隔声。		新建
	土壤及地下水防治	重点防渗区：水性印刷房、应急事故池、辅料仓库、危废暂存库；防渗措施：采用 20cm 厚 C30 混凝土，抗渗等级为 P8 ( $K \leq 0.26 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ) + 环氧树脂防腐层。 一般防渗区：吹膜区、制袋区、包装区、原料堆放区、成品堆放区、一般固废暂存库；防渗措施：采用 25cm 厚 P6 ( $K \leq 0.419 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ) 等级抗渗混凝土。		新建
		简单防渗区：办公区； 防渗措施：采用普通水泥硬化。		新建
	环境风险防范措施	工程措施：辅料仓库及危废暂存库采用防渗混凝土进行防渗处理，入口处设置 10cm 高围堰，内部设置防渗漏托盘；车间设置火灾报警系统，配备应急器材；废气处理设施的每日巡检，定期更换废气治理设施耗材等，设置一座应急事故池收集事故废水（容积为 390m <sup>3</sup> ），依托国科激光显示产业园雨水总排口和污水总排口闸阀。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。		依托国科激光显示产业园雨水总排口和污水总排口闸阀。

#### 2.1.4 本项目产品方案

本项目产品方案及生产规模见下表：

表2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (t/a)	规格			备注
			长 (m)	宽 (m)	厚度 (mm)	
1	塑料包装袋	1500	0.1-3	0.8-2	0.05-0.2	其中 5% 需进行水性凹版印刷，主要用于电子产品、家电产品、汽车零配件、家电零配件等产品内包装袋。

本项目生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”和“淘汰类”产品。

#### 2.1.5 本项目设备清单

本项目主要设备详见下表：

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	类别	型号	设施参数		数量(台/套)	使用工序
			参数名称	参数值		
1	搅拌机	HS-G6020A	功率	3kW	6	拌料
2	吹膜机	幅宽 0.6m	处理能力	200m/h	1	吹膜
3	吹膜机	幅宽 0.8m	处理能力	260m/h	3	吹膜
4	吹膜机	幅宽 1.2m	处理能力	300m/h	2	吹膜
5	吹膜机	幅宽 1.6m	处理能力	400m/h	1	吹膜
6	吹膜机	幅宽 2m	处理能力	450m/h	1	吹膜
7	彩印机	ASY-600	功率	15kW	2	水性印刷
8	制袋机	幅宽 0.6m-2m	功率	7.5kW	5	制袋
9	空压机	22kW	功率	22kW	2	公用
10	箱式变压器	250KVA	容量	250KVA	1	供电

产能匹配性分析：

项目吹膜机日工作 8h, 年工作 300 天, 设备产能匹配性分析见下表。

表 2-6 设备与产能匹配性一览表

产品	生产设备	数量(台)	幅宽(m)	平均厚度(mm)	平均密度(g/cm <sup>3</sup> )	单台设备平均生产能力		全厂最大产量合计(t/a)	项目设计产能(t/a)
						m/h	kg/h		
塑料包装袋	吹膜机	1	0.6	0.125	0.935	200	28.86	1733.9	1500
	吹膜机	3	0.8	0.125		260	50.02		
	吹膜机	2	1.2	0.125		300	86.58		
	吹膜机	1	1.6	0.125		400	153.92		
	吹膜机	1	2	0.125		450	216.45		

项目设备生产能力未超出设计产能的 30%, 设备符合要求。

### 2.1.6 本项目原辅材料及资源能源消耗

(1) 本项目原辅材料及资源能源消耗

本项目原辅材料及资源能源消耗见下表:

表 2-7 本项目原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	所用工序	原材料名称	单位	年用量	包装形式	包装规格	形态	厂区最大贮存量	储存周期	储存位置
1	吹膜	PE 塑料颗粒	t	1500.901	袋装	25kg/袋	固态颗粒	12.5t	1 个月	原料堆放区
2		色母粒	t	7.5	袋装	25kg/袋	固态颗粒	1.25t	2 个月	
3	印刷	铜印版	t	0.2	盒装	0.004/盒	固态	0.05t	3 个月	
4	印刷	水性凹印墨	t	0.5	桶装	25kg/桶	液态	0.05t	36 天	辅料仓库
5	设备	润滑油	t	0.4	桶装	25kg/桶	液态	0.1t	3 个月	

		维护								
6	包装	包装材料	t	0.5	箱装	10kg/箱	固态	0.05t	36 天	原料堆放区
7	资源	水	570.75m <sup>3</sup>							市政供水
8	能源消耗	电	10 万 kWh							市政供电

注：本项目使用的塑料颗粒均为新塑料颗粒，不使用再生塑料颗粒。

## （2）物料的理化特性

### ①水性凹印墨

表 2-8 水性凹印墨成分、理化性质及危险性一览表

序号	名称	组份及含量	Cas	理化性质	危险特性
1	水性凹印墨	水性聚氨酯树脂 45%	68400-67-9	外观：液体 气味：无味 熔点：-25℃ 密度：1.01 溶解性：溶于水	燃爆性：不易燃 毒理性： 无水乙醇 LD50: 7060mg/kg (大鼠经口) 无水乙醇 LC50 : 37620mg/kg (大鼠吸入)
		水性色粉 35%	6041-94-7		
		水性蜡粉 2%	9002-88-4		
		无水乙醇 8%	64-17-5		
		水 10%	7732-18-5		

### ②PE 塑料颗粒

是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，化学式为(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)<sub>n</sub>。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。外观为无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约0.91-0.96g/cm<sup>3</sup>，熔点85℃~136℃，分解温度为335℃以上。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。用途：可以采用注塑、挤塑、吹塑等加工方法。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。本项目PE塑料粒子加工温度在160-180℃，PE塑料粒子在加热熔融时不会分解，但塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃计。

### ③色母粒

也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，由PE和颜料融合而成，主要用在塑料上。色母有颜料或染料和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身，熔点为85-140℃，分解温度为335℃以上。本项目加工温度在160-180℃，色母在加热熔融时不会分解，但塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃计。

### ④润滑油

润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、

防腐、防锈、绝缘、功率传递、清洗杂质等作用。

### （3）本项目使用油墨与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)符合性分析：

水性凹印墨：根据建设单位提供的 MSDS 资料，项目使用的水性凹印墨中挥发份占 8%，根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)，水性凹印油墨挥发性有机化合物含量限值为 30%，项目使用的油墨满足要求。

### 2.1.7 劳动定员与工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 15 人，不在厂区食宿。

工作制度：印刷工序日工作 8 小时，年工作 100 天；其它工序日工作 8 小时，年工作 300 天。

### 2.1.8 公用工程

#### （1）供水

市政供水，本项目用水量为 570.75m<sup>3</sup>/a。

#### （2）排水

项目排水实行雨污分流制，其中雨水排入市政雨水管网；彩印机清洗废水采用桶装收集后，作危废处置；生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后，接管经三路市政污水管网，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。本项目排水量为 456m<sup>3</sup>/a。

#### （3）供电

市政供电，项目设置 250KVA 箱式变压器 1 座，本项目用电量为 10 万 kWh/a。

#### （5）相关工程依托可行性

项目购置国科激光产业园 6#楼 107，本项目入驻前该厂房为空置状态，根据现场勘察，国科激光产业园内的化粪池、雨污管网已建成，国科激光产业园污水管网已与经三路市政污水管网接通；本项目生活污水依托国科激光产业园内化粪池预处理达标后，接管经三路市政污水管网，纳入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂；国科激光产业园内化粪池设计时已考虑到产业园内所有企业生活污水产排情况，容积能够满足产业园企业生活污水处理需求。因此，项目依托国科激光显示产业园供水管网、排水管网及化粪池可行。

### 2.1.9 项目物料平衡

#### （1）厂区物料平衡

表 2-9 项目物料平衡表 单位：t/a

输入		输出	
物料名称	物料量	物料名称	物料量
PE 塑料颗粒	1500.901	产品	1500
色母粒	7.5	废边角料及不合格品	7.5
油墨	0.5	有机废气	1.351

		蒸发水	0.05
合计	1508.901	合计	1508.901

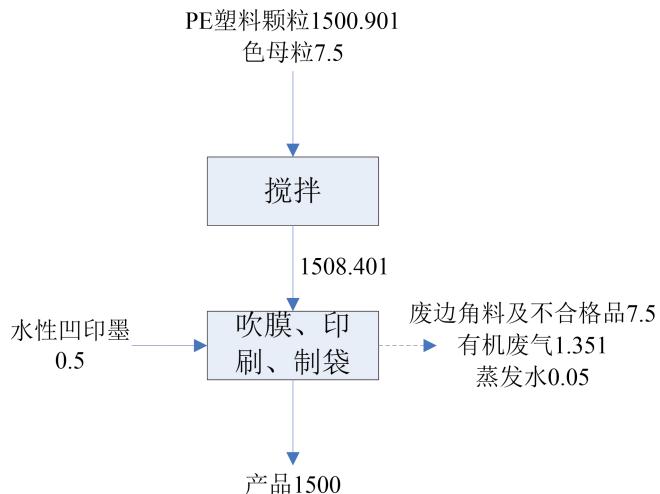


图 2-1 项目物料平衡图 单位: t/a

## (2) 厂区非甲烷总烃物料平衡

表 2-10 项目非甲烷总烃物料平衡表 单位: t/a

输入		输出	
物料名称	物料量	物料名称	物料量
塑料粒子及色母粒中非甲烷总烃	1.311	二级活性炭处理非甲烷总烃	1.096
油墨中非甲烷总烃	0.04	非甲烷总烃有组织排放	0.122
		非甲烷总烃无组织排放	0.133
合计	1.351	合计	1.351

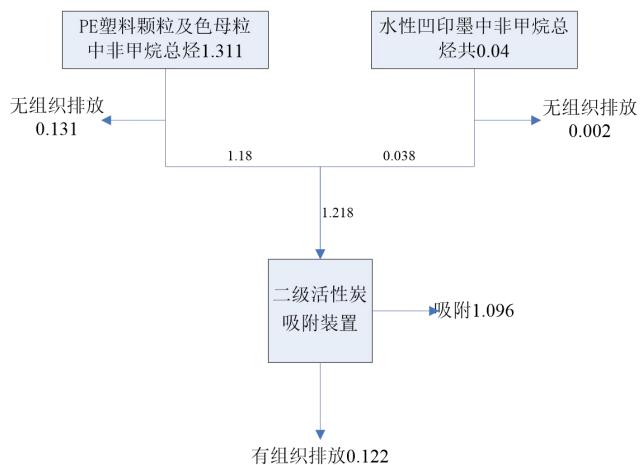


图 2-2 项目非甲烷总烃物料平衡图 单位: t/a

## 2.1.10 本项目水平衡

本项目运营期用水主要为生活用水及生产用水。生产用水主要为水性凹印墨调配用水、彩印机清洗用水。

### (1) 本项目用水量估算

①水性凹印墨调配用水  
根据建设单位提供资料,项目印刷使用的水性凹印墨需加水调配,调配比例为水:水性凹印墨=0.3:1,项目水性凹印墨用量为0.5t/a,则水性凹印墨调配用水量为0.0005t/d,0.15m<sup>3</sup>/a  
②彩印机清洗用水

本项目彩印机在每日生产完成时需进行清洗,主要是清洗彩印机墨盒和印版,根据建设单位提供的资料,项目共有2台彩印机,彩印机年生产100天,每台彩印机清洗用水量为3L/d,则彩印机清洗用水量为0.006m<sup>3</sup>/d,0.6m<sup>3</sup>/a。

③生活用水

本项目劳动定员为15人,年生产天数为300天,项目区内不设置食堂。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2025),生活用水标准按38m<sup>3</sup>/(人·a),本项目生活用水量为1.9m<sup>3</sup>/d、570m<sup>3</sup>/a。

### (2) 本项目废水量估算

项目水性凹印墨调配用水随水性凹印墨使用后,蒸发至空气中,无废水产生。项目产生的废水主要为彩印机清洗废水和生活污水。

①彩印机清洗废水

本项目彩印机清洗废水产生量为用水量的90%,彩印机年生产100天,产生量为0.0054m<sup>3</sup>/d,0.54m<sup>3</sup>/a。采用桶装收集,作危废处置。

②生活污水

本项目运营期员工生活污水产生量按其用水量的80%计,则项目生活污水产生量为1.52m<sup>3</sup>/d、456m<sup>3</sup>/a。

本项目生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后,经国科激光产业园废水总排口,接管经三路市政污水管网,进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理达标后,排入三里河。

### (3) 项目水平衡图

①本项目水平衡

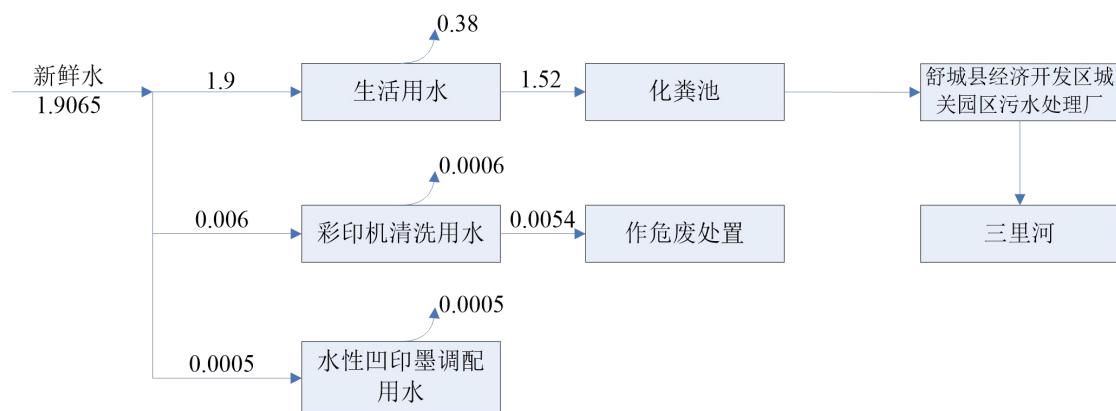


图 2-3 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

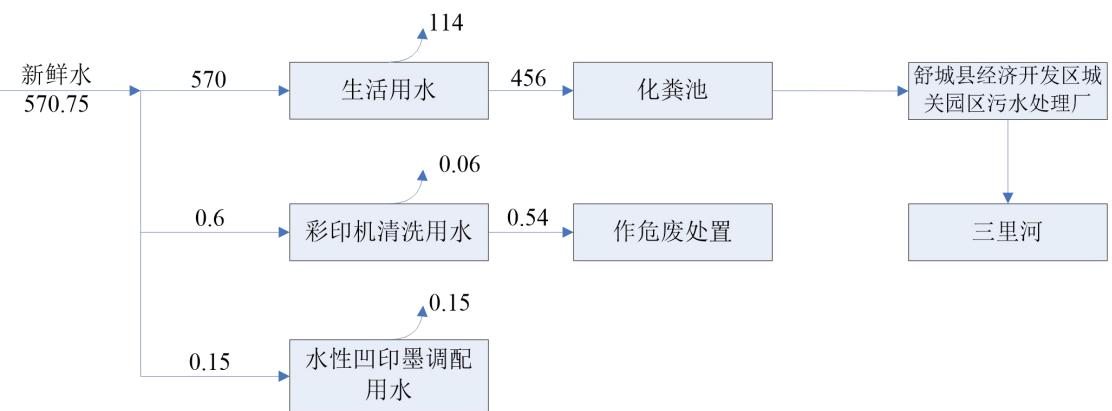


图 2-4 本项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 2.1.11 厂区总平面布置

项目选址位于安徽省六安市舒城县经济开发区城关园区，购置国科激光显示产业园 6#楼 107，隔断为二层，其中一层为生产区，布置吹膜区、水性印刷房、制袋区、原料堆放区，二层主要布置办公区，成品堆放区、辅料仓库、一般固废暂存库、危废暂存库等，吹膜、制袋、调墨及印刷废气二级活性炭吸附装置位于厂区北侧，危废暂存库的活性炭吸附装置位于设置在厂区西侧，废水排放口位于东侧经三路上；项目办公区与生产区相对独立设置，减少了生产噪声对办公的影响，同时，整个车间布局较为紧凑，物流路线流畅，平面布局合理。

## 2.2 营运期工艺流程及产污节点图

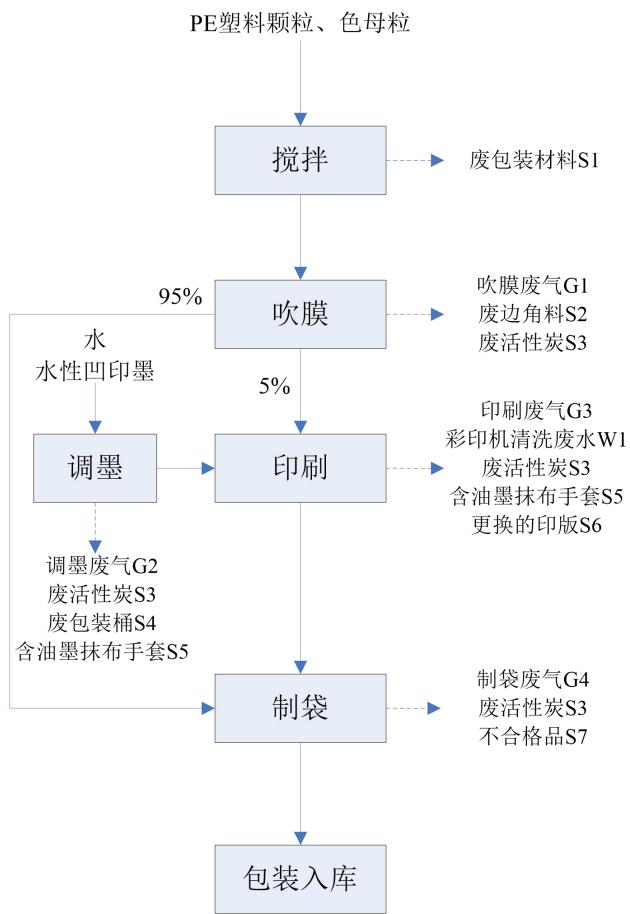


图 2-5 生产工艺流程及产污节点简图

### 工艺流程简述：

#### (1) 搅拌

**拌料：**外购的PE塑料颗粒、色母颗粒以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒及色母按比例倒入搅拌机内搅拌均匀，本项目所采用的塑料粒子和色母粒径约2~3mm，拌料工序无粉尘产生，此工序产生废包装材料S1、噪声N。

#### (2) 吹膜

搅拌好的物料采用负压吸料方式进行上料，颗粒靠重力作用进入螺筒，然后通过螺筒加热到熔融状态（电加热，加热温度控制在160-180℃，PE塑料颗粒熔点为85-136℃，螺筒为密闭装置），再由螺杆挤出至模头模口，鼓入空气吹成膜泡；该过程通过控制原料挤出量以及机器上端牵引辊的速度快慢来调整薄膜的厚度，通过控制模泡内鼓入的空气量来调整宽度。

吹膜机风机直接从周围空气中抽取空气吹向吹膜机模口，对膜泡进行降温，膜泡被牵引至吹膜机顶端后，空压机对上端碾辊提供气源动力，使之压成双层膜，再输送至近地面处时，由收卷机上固定的刀片割开成单层薄膜（刀片固定在滚轮两端近边缘处，薄膜边缘被割下作为边角料），分卷成两卷。

	<p>此工序会产生吹膜废气 G1、废边角料 S2、废活性炭 S3、噪声 N。</p> <p><b>(3) 调墨、印刷</b></p> <p>项目生产的产品中 5% 需进行印刷，本项目印刷采用水性凹印墨，使用前需添加水在油墨桶内进行人工调配，调配比例为水性凹印墨：水=1:0.3，项目调墨在印刷房内进行。</p> <p>将吹膜生产的塑料膜装到彩印机上，同时加入调配好的水性凹印墨，在彩印机上印刷文字和图案。彩印机在每天生产结束后需采用水进行清洗，主要是清洗墨盒和印版，彩印机清洗废水采用桶装进行收集，作危废处置。项目调墨和印刷工序产生调墨废气 G2、印刷废气 G3、彩印机清洗废水 W1、废活性炭 S3、废油墨包装桶 S4、含油墨抹布手套 S5、更换的印版 S6、噪声 N。</p> <p><b>(4) 制袋</b></p> <p>将塑料薄膜放入制袋机，利用电加热原理将薄膜快速熔融并压合，加热温度 180℃，从而使两片薄膜黏合起来形成三面封口的塑料包装袋的加工作业，此工序会产生制袋废气 G4、废活性炭 S3、不合格品 S7、噪声 N。</p> <p><b>(5) 包装入库</b></p> <p>加工好的成品工件由人工包装入库。</p>																																																								
<b>2.3 产污环节分析</b>	<p>项目产污节点汇总如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-12 项目运营期产污节点及主要污染物一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>产污环节</th><th>名称</th><th>主要污染物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>吹膜</td><td>吹膜废气 G1</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>调墨</td><td>调墨废气 G2</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>印刷</td><td>印刷废气 G3</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td>制袋</td><td>制袋废气 G4</td><td>非甲烷总烃</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>彩印机清洗</td><td>清洗废水 W1</td><td>pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP、色度</td></tr> <tr> <td>员工生活</td><td>生活污水 W2</td><td>pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声 N</td><td>噪声</td></tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td><td>原料包装</td><td>废包装材料 S1</td><td>废包装材料</td></tr> <tr> <td>吹膜</td><td>废边角料 S2</td><td>边角料</td></tr> <tr> <td>有机废气处理</td><td>废活性炭 S3</td><td>有机废气</td></tr> <tr> <td>油墨包装</td><td>废油墨包装桶 S4</td><td>废油墨包装桶</td></tr> <tr> <td>劳保</td><td>含油墨抹布及手套 S5</td><td>水性凹印墨</td></tr> <tr> <td>制袋</td><td>不合格品 S7</td><td>塑料包装袋</td></tr> <tr> <td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td></tr> <tr> <td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td>根据现场调查，国科激光显示产业园已于 2022 年 12 月 29 日填报建设项目环境影响登记表，并取得登记回执。</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>安徽以琛新能源材料科技有限公司购置科激光显示产业园 6#楼 107 厂房，本项目入驻前该厂房为空置状态，本项目为新建项目。因此，无与本项目有关的原有污染及主要的环境问题。</td><td></td></tr> </tbody> </table>	项目	产污环节	名称	主要污染物	废气	吹膜	吹膜废气 G1	非甲烷总烃	调墨	调墨废气 G2	非甲烷总烃	印刷	印刷废气 G3	非甲烷总烃	制袋	制袋废气 G4	非甲烷总烃	废水	彩印机清洗	清洗废水 W1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、色度	员工生活	生活污水 W2	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP	噪声	生产设备	噪声 N	噪声	固废	原料包装	废包装材料 S1	废包装材料	吹膜	废边角料 S2	边角料	有机废气处理	废活性炭 S3	有机废气	油墨包装	废油墨包装桶 S4	废油墨包装桶	劳保	含油墨抹布及手套 S5	水性凹印墨	制袋	不合格品 S7	塑料包装袋	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	与项目有关的原有环境污染问题	根据现场调查，国科激光显示产业园已于 2022 年 12 月 29 日填报建设项目环境影响登记表，并取得登记回执。			安徽以琛新能源材料科技有限公司购置科激光显示产业园 6#楼 107 厂房，本项目入驻前该厂房为空置状态，本项目为新建项目。因此，无与本项目有关的原有污染及主要的环境问题。	
项目	产污环节	名称	主要污染物																																																						
废气	吹膜	吹膜废气 G1	非甲烷总烃																																																						
	调墨	调墨废气 G2	非甲烷总烃																																																						
	印刷	印刷废气 G3	非甲烷总烃																																																						
	制袋	制袋废气 G4	非甲烷总烃																																																						
废水	彩印机清洗	清洗废水 W1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP、色度																																																						
	员工生活	生活污水 W2	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP																																																						
噪声	生产设备	噪声 N	噪声																																																						
固废	原料包装	废包装材料 S1	废包装材料																																																						
	吹膜	废边角料 S2	边角料																																																						
	有机废气处理	废活性炭 S3	有机废气																																																						
	油墨包装	废油墨包装桶 S4	废油墨包装桶																																																						
	劳保	含油墨抹布及手套 S5	水性凹印墨																																																						
	制袋	不合格品 S7	塑料包装袋																																																						
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾																																																						
与项目有关的原有环境污染问题	根据现场调查，国科激光显示产业园已于 2022 年 12 月 29 日填报建设项目环境影响登记表，并取得登记回执。																																																								
	安徽以琛新能源材料科技有限公司购置科激光显示产业园 6#楼 107 厂房，本项目入驻前该厂房为空置状态，本项目为新建项目。因此，无与本项目有关的原有污染及主要的环境问题。																																																								

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1.1 环境空气质量现状															
	(1) 基本污染物															
	本项目所在区域大气基本污染物（因子为 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ）环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2024 年全年年均值监测数据。															
	表3-1 区域环境空气质量现状监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$															
	站点	污染物	年评价指标	现状浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	标准值/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	达标情况										
	舒城县站点	SO <sub>2</sub>	2024 年年均值	5	60	达标										
		NO <sub>2</sub>		18	40	达标										
		PM <sub>10</sub>		58	70	达标										
		CO-95 百分位( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		0.9	4	达标										
		O <sub>3</sub> -8H-90 百分位		138	160	达标										
		PM <sub>2.5</sub>		33	35	达标										
由上表可知，本项目所在区域大气基本污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及 2018 修改单要求，项目所在区域为达标区。																
(2) 项目其他污染物环境空气质量现状 (TVOC)																
本次评价引用《舒城县经济开发区城关园区环境影响区域评估报告环境质量现状监测报告》中的监测数据，监测点位位于本项目东南侧 0.61km，监测时间为 2023 年 12 月 31 日~2024 年 1 月 6 日，监测时间在 3 年内，引用数据满足要求。具体监测结果如下：																
表 3-2 环境空气质量现状调查统计一览表 单位: $\text{mg}/\text{m}^3$																
<table border="1"><thead><tr><th>监测点位</th><th>监测项目</th><th>监测结果 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</th><th>标准限值 (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>纬二路与古城北路交叉口</td><td>挥发性有机物</td><td>0.0032~0.0129</td><td>0.6</td><td>达标</td></tr></tbody></table>							监测点位	监测项目	监测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况	纬二路与古城北路交叉口	挥发性有机物	0.0032~0.0129	0.6	达标
监测点位	监测项目	监测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	达标情况												
纬二路与古城北路交叉口	挥发性有机物	0.0032~0.0129	0.6	达标												
由上表可知，本项目所在区域 TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中限值要求。																
3.1.2 地表水环境质量现状																
本次评价引用《舒城县经济开发区城关园区环境影响区域评估报告环境质量现状监测报告》中的监测数据，监测时间为 2024 年 1 月 1 日-3 日，监测数据见下表。																

表 3-3 三里河水质监测结果表 单位:mg/L (pH 除外)

检测断面	日期	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	石油类
W1 (开发区污水处理厂排污口上游 500m)	2024.1.1	7.9	22	2.8	0.753	0.16	1.2	<0.01
	2024.1.2	7.9	18	2.5	0.694	0.11	1.26	<0.01
	2024.1.3	8.0	17	2.7	0.650	0.13	1.33	<0.01
W2 (开发区污水处理厂排污口入河断面)	2024.1.1	7.9	17	3.1	0.665	0.18	1.03	<0.01
	2024.1.2	7.8	22	4.1	0.833	0.26	1.35	0.03
	2024.1.3	7.9	13	3.8	0.531	0.15	1.27	<0.01
W3 (开发区污水处理厂排污口下游 1500m)	2024.1.1	7.7	13	4.0	0.828	0.16	1.42	<0.01
	2024.1.2	7.8	20	4.2	0.742	0.20	1.08	0.02
	2024.1.3	7.9	21	3.2	0.616	0.22	0.96	<0.01
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类标准	6~9	30	6	1.5	0.3	1.5	0.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，三里河水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水体功能要求。

### 3.1.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。

### 3.1.4 生态环境质量现状

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

### 3.1.5 电磁辐射环境质量现状

本次环评不涉及含电磁辐射现状监测与评价。

### 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

本项目行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，项目生产不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p><b>3.2.1 大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (m)</th><th rowspan="2">保护对象及规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>鼓楼时代广场</td><td>-255</td><td>-240</td><td>居民, 约 110 户, 330 人</td><td>(GB3095-2012) 二级标准</td><td>SW</td><td>383</td></tr> </tbody> </table> <p>注: 项目以厂区西南角为坐标原点。</p> <p><b>3.2.2 声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.3 地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内没有地下水式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。</p> <p><b>3.2.4 生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>								序号	名称	坐标 (m)		保护对象及规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m	X	Y	1	鼓楼时代广场	-255	-240	居民, 约 110 户, 330 人	(GB3095-2012) 二级标准	SW	383
序号	名称	坐标 (m)		保护对象及规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m																			
		X	Y																							
1	鼓楼时代广场	-255	-240	居民, 约 110 户, 330 人	(GB3095-2012) 二级标准	SW	383																			

### 3.3.1 废水排放执行标准

项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,同时达到舒城经济开发区污水处理厂接管要求。其相应标准限值见下表:

表 3-5 污水排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲

标准名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
(GB8978-1996) 三级标准	6-9	500	300	400	-	-
舒城经济开发区污水处理厂接管要求	6-9	400	220	250	35	6
项目接管要求	6-9	400	220	250	35	6

### 3.3.2 废气排放执行标准

项目非甲烷总烃有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)中塑料制品工业、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分: 印刷工业》(DB34/4812.4-2024)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单中特别排放限值的较严值; 非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单; 项目非甲烷总烃厂区无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)中塑料制品工业及《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分: 印刷工业》(DB34/4812.4-2024)的较严值; 具体标准限值详见下表:

表 3-6 大气污染物有组织排放限值

污染物项目	非甲烷总烃
《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分: 其他行业》(DB34/4812.6-2024)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	40
《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分: 印刷工业》(DB34/4812.4-2024)	最高允许排放速率 (kg/h)
	1.6
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	50
本项目执行标准	最高允许排放速率 (kg/h)
	1.5

表 3-7 大气污染物厂界无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单

表 3-8 厂区内无组织排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源

		(mg/m <sup>3</sup> )		
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)
	20	监控点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》(DB34/4812.4-2024)
	20	监控点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	本项目执行标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3.3.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中的3类标准。其标准限值详见下表：

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 3.3.4 固体废弃物排放标准

项目一般固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定；危险废物处置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定执行。

项目污染物总量控制指标建议如下：

#### ①废水

本项目生活污水依托国科激光产业园化粪池预处理后排入市政污水管网进入舒城经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排入三里河。总量纳入舒城经济开发区城关园区污水处理厂总量之中，不需单独申请。

#### ②废气

项目废气污染物排放量如下：

表 3-10 项目废气污染物产排情况一览表

污染物	产生量(t/a)	削减量 ((t/a)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
VOCs(非甲烷总烃)	1.351	1.096	0.122	0.133

根据安徽省生态环境厅(原环境保护厅)发布的《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发(2017)19号)可知，自2017年起，烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs必须取得总量指标。因此，本项目需申请总量的污染物为VOCs，本次评价针对废气有组织排放申请总量，因此，项目需申请总量为VOCs: 0.122t/a。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购置已建厂房，其施工期主要是生产设备进行安装、调试，施工期会产生少量固废、粉尘、噪声及施工人员生活污水。其中固废统一收集处理；设备搬运、安装工作均在白天进行，且大部分在室内；电钻切割开槽等工序产生的粉尘，采取洒水抑尘等措施，施工人员生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后，纳管排放。项目施工期废气、废水、噪声、固废均能得到有效治理，对周边环境影响较小。同时项目施工期环境影响属于局部、短期、可恢复性的，随着设备安装调试完成，施工期的环境影响随之结束。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2.1 项目运营期废水环境影响和保护措施</b></p> <p>(1) 项目废水源强统计</p> <p>项目运营期废水产排情况详见表 4-1：</p>

表 4-1 项目废水产排情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施				排放情况		依托排放口基本情况				排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理措施	处理效率(%)	处理工艺	处理能力	是否可行技术	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	编号	名称	类型	地理坐标				
办公生活	生活污水	水量	/	456	化粪池	/	厌氧+沉淀	/	是	/	456	DW-001	国科激光产业园总排口	一般排放口	E:116.946434° N:31.482795°	间接排放	舒城县经济开发区城关园区污水处理厂	废水间断排放,流量不稳定,但有规律	/
		pH(无量纲)	6-9	/		/				6~9	/						6~9	400	
		COD	340	0.155		15				289	0.132						220	250	
		BOD <sub>5</sub>	180	0.082		9				163.8	0.075						35	6	
		SS	200	0.091		30				140	0.064								
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.014		3				29.1	0.013								
		TP	4.0	0.002		20				3.2	0.001								

## (2) 项目废水产排情况分析

根据水平衡分析，项目运营期废水主要为生活污水及生产废水。

### 1) 生产废水

项目生产废水主要为彩印机清洗废水，产生量为  $0.54\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目彩印机清洗废水采用桶装收集后，作危废处置。

### 2) 生活污水

项目生活污水排放量为  $1.52\text{m}^3/\text{d}$ 、 $456\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要水污染因子为 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、TP，污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册数据及生活废水浓度调查数据，确定为：pH：6-9、COD：340mg/L、 $\text{BOD}_5$ ：180mg/L、SS：200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：30mg/L、TP：4.0mg/L。化粪池对COD、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、TP处理效率分别为 15%、9%、3%、30%、20%。生活污水依托国科激光产业园化粪池处理后，接管经三路市政污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。

## (3) 污染防治措施可行性分析

### 1) 生活污水污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)及《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)，生活污水治理可行技术为“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”。本项目生活污水依托国科激光产业园化粪池处理，属于可行技术。国科激光产业园内化粪池设计时已考虑到产业园内所有企业生活污水产排情况，容积能够满足产业园企业生活污水处理需求。因此，项目依托国科激光显示产业园化粪池处理生活污水可行。

### 2) 依托区域污水处理设施的可行性分析

#### **I、舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理工艺**

舒城经济技术开发区污水处理厂的进厂污水主要为经开区的工业废水和生活污水，服务范围：南起三里河路，北至环城北路，西起春秋路-万佛路，东抵经六路-龙津大道，服务面积约  $12.96\text{km}^2$ ，服务企业约 92 家，小区 16 个，服务人口约 4.52 万。根据污水源水性质和出水要求，污水厂的设计采用了预处理、改良型氧化沟、混凝和过滤。设计规模：2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

处理工艺：预处理采用粗格栅+细格栅+沉砂池处理工艺，二级处理采用水解酸化池+ $\text{A}_2\text{O}$ 处理工艺，深度处理采用高效沉淀池+反硝化深床滤池工艺，消毒处理采用次氯酸钠溶液接触消毒工艺；污泥处理采用带式污泥脱水设备。

#### **II、接管可行性分析**

接管水质：项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 pH、COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等，水质简单。项目生活污水依托国科激光产业园化粪池预处理后，接管进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

表 4 中的三级标准及舒城县经济开发区城关园区污水处理厂接管要求。

接管水量：本项目生活污水排放量为 1.52t/d，废水排放量很小，舒城县经济开发区污水处理厂污水处理量为 2 万 t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行的。

接管路径：本项目位于安徽舒城经济开发区城关园区，项目区域属于舒城县经济开发区城关园区污水处理厂收水范围，项目产生的生活污水经预处理后接入经三路市政污水管网，最终进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理达标后排放。

本项目生活污水水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及舒城县经济开发区城关园区污水处理厂接管要求，且废水量不会对舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理能力造成冲击，本项目在舒城县经济开发区城关园区污水处理厂收水范围内，因此项目废水排入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂是可行的。

#### （4）运营期废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类为登记管理。

本项目彩印机清洗废水采用桶装收集，作危废处置。项目运营期外排废水仅为生活污水，因此，本项目运营期废水监测计划仅针对生活污水。项目生活污水经依托国科激光产业园化粪池处理后，接管经三路市政污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河，为间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），单独生活污水间接排放，不需要设置监测计划。

#### （5）小结

综上所述，本项目在落实废水处理措施后，项目运营期废水可做到达标排放，对周边地表水环境影响是可以接受的。

### 4.2.2 项目运营期废气环境影响和保护措施

#### 4.2.2.1 项目废气源强核算汇总

运营期环境影响和保护措施	表4-2 本项目废气污染物有组织产排情况表															
	产污环节	污染物种类	产生状况			治理措施					排放状况			排放标准		
			浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	产生量t/a	治理设施名称及工艺	设计风量m <sup>3</sup> /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	标准
运营期环境影响和保护措施	吹膜、制袋	非甲烷总烃	45.5	0.546	1.311	项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后，由15高排气筒DA001排放。	12000	90%	90%	是	4.768	0.057	0.122	40	1.5	有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）塑料制品工业及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中特别排放限值的较严值。
	调墨、印刷		7.083	0.085	0.04			95%	90%							

表4-3 项目有组织废气排放口基本情况表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况							排放标准		
		高度 m	直径 m	温度 °C	编号	类型	地理坐标(°)		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	标准
吹膜、制袋、调墨、印刷	非甲烷总烃	15	0.55	20	DA001	一般排放口	116.946727	31.484692	40	1.5	有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》（DB34/4812.4-2024）、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）塑料制品工业及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单中特别排放限值的较严值。

表4-4 项目废气污染物无组织产排情况表

面源	面源面积 m <sup>2</sup>	厂房高度 m	污染物种类	排放量 t/a	排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值
生产厂房	694.55	12.35	非甲烷总烃	0.133	0.059	厂界：厂界监控点浓度限值 4.0mg/m <sup>3</sup> ； 厂区内：监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>

运营期环境影响和保护措施	4.2.2.2 废气污染物源强计算过程													
	(1) 有机废气													
	项目产生的有机废气主要为吹膜废气、制袋废气、调墨废气、印刷废气。													
	①吹膜废气、制袋废气													
	项目外购塑料粒子直径为 2~3mm, 由于颗粒粒径相对较大, 故环评不考虑投料和拌料粉尘。吹膜工序塑料颗粒在密闭设备内加热至熔融状态, PE 加热温度控制在 160℃-180℃, 制袋工序将塑料袋三边加热熔融, 加热温度为 180℃, 项目吹膜和制袋加热温度均低于塑料颗粒分解温度 (PE 分解温度为 335℃以上), 因此吹膜、制袋过程中 PE 塑料不会分解, 但 PE 塑料中残存未聚合的反应单体会挥发至空气中, 从而形成有机废气, 以非甲烷总烃计。													
	本次评价采取类比法计算有机废气的排放量, 类比数据采用《芜湖正品塑料制品有限公司 PE 塑料包装袋生产项目竣工环保验收报告表》中的监测数据, 监测时间为 2025 年 4 月 7 日~8 日, 根据调查, 芜湖正品塑料制品有限公司 PE 塑料包装袋生产项目使用的原辅材料、生产工艺与本项目相同, 类比可行。													
	根据《芜湖正品塑料制品有限公司 PE 塑料包装袋生产项目竣工环保验收报告表》中监测数据, 该项目非甲烷总烃治理设施出口速率为 0.0127-0.0142kg/h, 本次评价取 0.0142kg/h (以最不利情况计), 该项目吹膜和制袋废气采用集气罩进行收集, 经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放, 收集效率取 80%, 处理效率取 90%。该项目非甲烷总烃产													
	生速率= $\frac{0.0142}{(1-90\%) \times 80\%} = 0.178 \text{kg/h.}$													
	该项目验收工况为 81.5%, 年生产 2400h, 设计产能为 600t/a, 则该项目非甲烷总烃产													
	生系数= $\frac{0.178}{81.5\% \times 600} \times 2400 = 0.874 \text{kg/t-产品.}$													
本项目产能为 1500t/a, 吹膜、制袋工序为每天生产 8 小时, 年生产 300 天。则本项目吹膜、制袋非甲烷总烃产生量为 1.311t/a。														
则吹膜和制袋工序有机废气产生情况见下表。														
表 4-1 项目吹膜和制袋工序非甲烷总烃产生情况一览表														
设备	产品	产能 t/a	系数	非甲烷总烃		工况								
吹膜机、制袋机	塑料包装袋	1500		产生量 t/a	产生速率 kg/h									
吹膜废气、制袋废气治理措施:	项目吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集, 废气收集经一套二级活性炭吸附装置处理后, 由 15m 高排气筒 DA001 排放。吹膜废气、制袋废气收集效率为 90%, 净化效率为 90%。													

吹膜废气、制袋废气风量计算：

吹膜废气、制袋废气风量按照《环境工程设计手册》中的公式进行计算：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x;$$

其中  $X$ —集气罩至污染源的距离 (m, 取值 0.1m)；

$F$ —集气罩口面积 ( $m^2$ )；

$V_x$ —控制风速 (m/s, 取值选自《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，控制风速为 1.0m/s)。

项目针对吹膜机设置 8 个集气罩+软帘，设计尺寸为：0.4m×0.4m，针对制袋机设置 5 个集气罩+软帘，设计尺寸为：0.2m×0.5m，则计算风量为： $Q=3600 \times (5 \times (0.1)^2 + 0.16) \times 8 + 3600 \times (5 \times (0.1)^2 + 0.1) \times 5 = 8748 m^3/h$ 。

②调墨废气、印刷废气

项目水性凹印墨需加水进行调配，挥发组份在调墨过程中挥发 10%，印刷过程中挥发 90%。本项目调墨废气和印刷废气主要污染物为无水乙醇，以非甲烷总烃计。调墨生产工况为 1h/d，印刷生产工况均为 8h/d，年工作 100d。

表 4-6 本项目调墨废气和印刷废气产生情况一览表

工序	原料名称	用量 t/a	非甲烷总烃含 量%	非甲烷总烃		工况
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	
调墨	水性 凹印墨	0.5	8	0.004	0.04	100h/a
				0.036	0.045	800h/a
合计				0.04	0.085	/

调墨废气、印刷废气治理措施：

项目调墨和印刷均在水性印刷房内进行，印刷房封闭，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，废气后接入厂区二级活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒 DA001 排放。调墨废气、印刷废气收集效率为 95%，净化效率为 90%。

调墨废气、印刷废气治理设施风量计算：

调墨废气、印刷废气风量计算：项目设置水性印刷房 1 间 (建筑面积为 20m<sup>2</sup>, 高 3m)，调墨在印刷房内进行，项目调墨废气、印刷废气采取封闭负压收集，换气次数取 20 次/小时，则计算风量= $20 \times 3 \times 20 = 1200 m^3/h$ ，

厂区二级活性炭吸附装总风量计算：

项目调墨废气、印刷废气、吹膜废气、制袋废气采用同一套二级活性炭吸附装置进行处理，则治理设施计算风量合计为 9948m<sup>3</sup>/h，废气风量取计算风量的 1.2 倍，则废气风量为 11937.6m<sup>3</sup>/h，取整为 12000m<sup>3</sup>/h。

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒的出口流速宜取 15m/s 左右，项目排气筒内径取 0.55m，计算出排气筒出口流速为 14.03m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 要求。

表 4-7 项目有机废气产排情况一览表

污染源	污染 物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 t/a			处理措施	有组织排放情况			无组织排放情况	
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	kg/h	t/a
吹膜、制袋废气	非甲烷总烃	12000	45.5	0.546	1.311	调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，由15高排气筒DA001排放。	4.768	0.057	0.122	0.059	0.133
调墨、印刷废气			7.083	0.085	0.04						

## (2) 危废暂存库有机废气情况分析

项目废油墨包装桶、废活性炭在暂存过程中可能产生有机废气。根据企业提供原辅材料，项目仅使用水性油墨，废油墨包装桶中有机废气残留量极少。同时本次评价要求废油墨包装桶需加盖密封后，方可暂存于危废暂存库内；废活性炭需袋装密封后，方可暂存于危废暂存库内，且项目区危险废物转运频次较高，在采取上述措施后，危险废物在厂区暂存过程中，基本无有机废气散发。

### 4.2.2.3 非正常排放污染源强分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。非正常工况下，废气治理设施净化效率下降至50%，项目非正常工况排放的废气源强见下表。

表4-8 非正常工况下污染物排放情况表

工序	污染物	风量 (m <sup>3</sup> /h)	非正常工况污染物排放情况			单次持续时间	年发生频次	标准值		是否达标	应对措施
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	最大排放量 kg/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
吹膜、制袋、调墨、印刷废气	非甲烷总烃	12000	23.839	0.286	0.286	<30min	≤2	40	1.5	达标	立即停产检修

由上表可知，非正常工况下，各污染物的排放浓度大大增加，对周边大气环境影响较大。

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对活性炭进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

#### 4.2.2.4 废气治理设施技术可行性

##### 1) 废气处理工艺流程

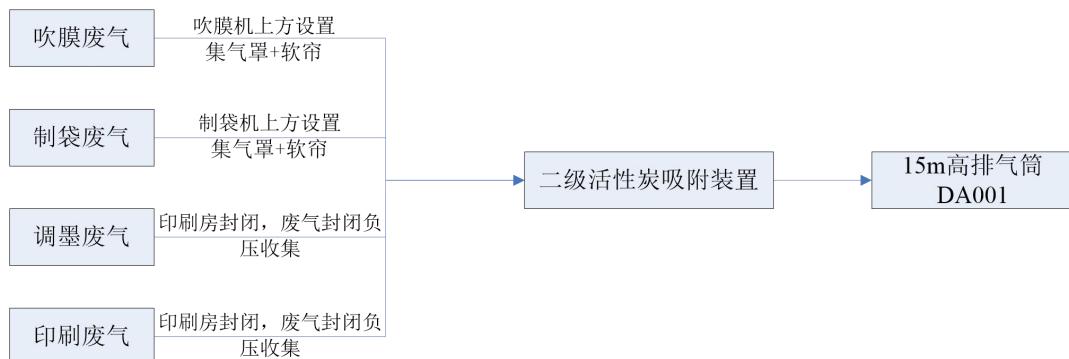


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

##### 2) 项目废气治理措施可行性分析

###### ①可行技术要求

项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷，结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）及《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）；与本项目有关的废气防治措施可行技术如下。

表 4-9 废气防治可行技术参考表

产污环节	适用污染物情况	可行技术	排污许可证申请与核发技术规范
吹膜、制袋工序	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)
调墨、印刷工序	挥发性有机物浓度 <1000 mg/m <sup>3</sup>	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)
调墨、印刷工序	/	水性凹印油墨替代技术、吸附技术、燃烧技术	《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)

②本项目治理措施

调墨废气、印刷废气、吹膜废气、制袋废气：本项目仅使用水性凹印墨，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，由 15m 高排气筒 DA001 排放。

项目废气治理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）及《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中可行技术要求。

综上，本项目废气治理措施属于可行技术。

③活性炭吸附装置设计要求

项目活性炭吸附装置在设计时，应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）及《生态环境部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），满足以下控制要求：

表 4-10 活性炭吸附装置设计控制参数一览表

序号	项目	控制要求
1	预处理要求	颗粒物浓度超过 1mg/m <sup>3</sup> 时，采取过滤或洗涤措施进行预处理。
2		进气温度高于 40℃时，采取稀释或冷凝降温进行预处理。
3		过滤材料两端设置压差计，对过滤材料及时更换。
4	吸附材质要求	采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 800mg/g。
5	工艺参数	采用颗粒活性炭时，吸附装置空气流速宜低于 0.6m/s。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），项目活性炭吸附装置在满足上述要求后，其净化效率达到 90% 以上。

表 4-11 调墨废气、印刷废气、吹膜废气、制袋废气活性炭吸附装置技术参数表

项目	活性炭装置尺寸	活性炭形态	过滤风速	单个活性炭箱装碳量
参数	3m×2m×2m	颗粒状	0.52m/s	1.2t
项目	活性炭碘值	介质温度	处理总风量	过滤面积
参数	≥800	<30℃	12000m <sup>3</sup> /h	6m <sup>2</sup>

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），项目活性炭吸附装置在满足上述要求后，其净化效率达到 90% 以上。

3) 排气筒高度合理性分析

表 4-12 排气筒高度合理性分析一览表

工序	排气筒编号	污染物	标准中排气筒高度要求		排气筒高度	排气筒设置是否合理
			标准名称	排气筒高度要求		
调墨、印刷、	DA001	非甲烷总烃	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第	排气筒高度不低于 15m，具 体高度以及与周围建筑物的	15m	合理

吹膜、制袋		6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 、《固定源挥发性 有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》 (DB34/4812.4-2024 )	相对高度关系应根据环境影 响评价文件确定。	
		《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)	排气筒高度应按环境影响评 价要求确定，且至少不低于 15m。	

注：项目周边最高建筑物为本项目的生产厂房，高度为12.35m。

综上，项目排气筒设置合理。

#### 4.2.2.5 废气无组织排放控制措施

项目废气无组织排放控制措施为：

- ①项目使用的水性凹印墨均采用桶装密封存放在辅料仓库内，在非取用状态下均加盖密闭；
- ②水性凹印墨在转移过程中均采用桶装密封；
- ③本项目印刷、调墨均在封闭空间内操作，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，由15m高排气筒DA001排放；
- ④项目废油墨包装桶均加盖密闭暂存，废活性炭袋装密封暂存。
- ⑤项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，在废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产设备立刻停止运行，在故障排除或检修完成后，同步投入使用。

综上，项目采取本次评价提出的无组织控制措施后，项目废气无组织排放可满足相应标准要求，对周边环境空气的影响在可接受范围以内。

#### 4.2.2.6 环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目在采取本次评价提出的各项环保措施后，各大气污染物厂界浓度可满足相应浓度限值要求，厂界外大气污染物浓度贡献值不会超过环境质量浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。

#### 4.2.2.7 运营期废气排放监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中自行监测的相关要求，本次评价

制定项目运营期废气监测计划如下所示：

**表 4-13 运营期有组织废气监测方案**

排放形式		监测点位	监测指标	监测频次
非重点 排污单 位	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	厂界 厂区外 (生产厂房门口外 1m)	非甲烷总烃	1 次/年

#### 4.2.2.8 环境影响分析

项目所在区域为达标区，与项目最近的居民点为鼓楼时代广场小区（与项目厂界最近距离为 383m），项目废气治理设施符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中可行技术要求。根据源强计算结果，项目区各类废气排放均满足相应排放标准限值要求。

综上，本项目建成后对大气环境的影响在可接受范围以内。

#### 4.2.3 运营期噪声环境影响和保护措施

##### （1）项目噪声污染源

依据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目噪声源主要是各机械运行产生的噪声，据有关资料和类比调查，机械设备的单机噪声在 70~90dB（A）之间，详见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种） (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	生产工段废气治理设施风机	8	22	1.0	85/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，风机进出口安装消声器。	09:00~17:00
2	箱式变压器	20	30	1.5	70/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施；	09:00~17:00

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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	建筑物外噪声		
					X	Y	Z				声压级 /dB (A)	建筑物外距离	
1	生产厂房	搅拌机	70/1	选用低噪声设备，安装消声、减震、减噪措施；加强设备的日常检修，减少设备不正常运转产生的偶发噪声；设备合理布局；生产车间密闭隔声。	7	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
2		搅拌机	70/1		10	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
3		搅拌机	70/1		13	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
4		搅拌机	70/1		16	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
6		搅拌机	70/1		19	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
7		搅拌机	70/1		22	20	1.0	2	64	09:00~17:00	15	49	1m
8		吹膜机	80/1		4	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
10		吹膜机	80/1		7	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
12		吹膜机	80/1		10	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
13		吹膜机	80/1		13	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
14		吹膜机	80/1		16	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
15		吹膜机	80/1		19	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
16		吹膜机	80/1		22	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m

17	吹膜机 彩印机 彩印机 制袋机 制袋机 制袋机 制袋机 制袋机 空压机 空压机	80/1	25 5 5 3 6 9 12 15 28 28	16	1.5	4	68	09:00~17:00	15	53	1m
18		70/1		9	1.3	5	56	09:00~17:00	15	41	1m
19		70/1		12	1.3	5	56	09:00~17:00	15	41	1m
20		75/1		5	1.2	3	65	09:00~17:00	15	50	1m
21		75/1		5	1.2	5	61	09:00~17:00	15	46	1m
22		75/1		5	1.2	5	61	09:00~17:00	15	46	1m
23		75/1		5	1.2	5	61	09:00~17:00	15	46	1m
24		75/1		5	1.2	5	61	09:00~17:00	15	46	1m
25		90/1		14	1.0	5	76	09:00~17:00	15	61	1m
26		90/1		18	1.0	5	76	09:00~17:00	15	61	1m

备注：以厂区西南角为坐标原点,沿项目边界东向为 X 轴正轴, 垂直 X 轴北向为 Y 轴正轴。

## (2) 噪声污染防治措施

项目采取的噪声措施如下：

选用低噪声设备，安装消声、减震、减噪措施；加强设备的日常检修，减少设备不正常运转产生的偶发噪声；设备合理布局；生产车间密闭隔声。

## (3) 噪声环境影响预测分析

### 1) 预测模式

本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”，模式如下：

#### ①计算户外声传播的衰减

根据声源声功率级计算预测点的声级，按下式计算。

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

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；

$A_{bar}$  —— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$  —— 其他多方面效应引起的衰减，dB。

#### ②计算出预测点的A声级

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1 [L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：  $L_A(r)$  —— 距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$  —— 预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$  —— 第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：  $L_A(r)$  —— 距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$A_{div}$  —— 几何发散引起的衰减，dB。

#### ④衰减项的计算：

本项目声源以设备声源为主，为点声源。

**A 几何发散引起的衰减 ( $A_{div}$ )**

I .无指向性点声源几何发散衰减公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

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。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:  $A_{div}=20\lg(r/r_0)$

**II.面声源的几何发散衰减**

长方形面声源边长分别为a和b, 当预测点和面声源中心距离r处于以下条件时, 可按下列方法近似计算:  $r < a/\pi$  时, 几乎不衰减 ( $A_{div} \approx 0$ ) ; 当  $a/\pi < r < b/\pi$ , 距离加倍衰减3 dB 左右, 类似线声源衰减特性  $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ ; 当  $r > b/\pi$  时, 距离加倍衰减趋近于6 dB, 类似点声源衰减特性  $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ ; 其中面声源的  $b > a$ 。

**B 大气吸收引起的衰减 ( $A_{atm}$ )**

$$A_{atm} = \alpha (r-r_0)/100$$

式中:  $A_{atm}$  ——大气吸收引起的衰减, dB;

$\alpha$  ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数

$r$  ——预测点距声源的距离;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

**C 地面效应引起的衰减( $A_{gr}$ )**

地面类型可分为:

- a) 坚实地面, 包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面;
- b) 疏松地面, 包括被草或其他植物覆盖的地面, 以及农田等适合于植物生长的地面;
- c) 混合地面, 由坚实地面和疏松地面组成。

本项目所在厂房及其厂区道路地面均为混凝土坚实地面,  $A_{gr}$  可用“0”代替。

**D 障碍物屏蔽引起的衰减( $A_{bar}$ )**

噪声在向外传播过程中将受到墙体或其它构筑物的阻挡影响, 从而引起声能量的较大衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定, 一般取0~30dB (A)。本项目噪声主要受厂房阻挡, 其衰减在源强降噪效果中已考虑。

**E 其他多方面效应引起的衰减( $A_{misc}$ )**

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

a、绿化林带引起的衰减（Afol）

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减。倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减根据HJ2.4-2021附录A表A.3选取相应的数值。

b、建筑群噪声衰减（Ahous）

建筑群衰减Ahous不超过10dB时，近似等效连续A声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{\text{hous}} = A_{\text{hous},1} + A_{\text{hous},2}$$

在进行预测计算时，建筑群衰减Ahous与地面效应引起的衰减Agr通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减Agr；但地面效应引起的衰减Agr（假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减Ahous时，则不考虑建筑群插入损失Ahous。

根据现有厂区布置和噪声源强分布及外环境状况，本次评价不考虑工业场所、绿化林带、建筑群引起的衰减。

⑤工业企业噪声计算

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

式中： $L_{\text{eqg}}$ ——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) 预测结果

本项目厂区为购置国科激光产业园 6#厂房 107，属于国科激光产业园 6#厂房的一部分，无独立厂界，本次评价无法对项目厂界噪声进行预测，因此，本次评价预测项目建成对国科激光产业园四周厂界的噪声贡献值。

表 4-16 项目运营期面声源中心与国科激光产业园厂界距离 单位: dB(A)

序号	面声源	面声源参数			面声源中心与国科激光产业园厂界距离 (m)			
		长(m)	宽(m)	高(m)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	项目生产厂房	32.3	21.5	12.35	55	195	102	20

表 4-17 项目运营期国科激光产业园厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	预测点	贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
1	国科激光产业园东厂界	38.3	65	达标
2	国科激光产业园南厂界	32.0	65	达标
3	国科激光产业园西厂界	32.9	65	达标
4	国科激光产业园北厂界	53.0	65	达标

项目夜间不生产,由上表的预测结果可知,项目运营期对国科激光产业园各厂界噪声昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

#### (4) 运营期声环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》可知,本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中自行监测的相关要求,项目运营期噪声监测计划如下所示。

表 4-17 项目运营期噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级	生产车间四周厂界	1 次/季度, 昼间监测

#### 4.2.4 运营期固废环境影响和保护措施

项目营运期固体废弃物主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)中“6.1在产生点经过修复和加工后满足国家地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理,项目铜印版使用后,由原生产厂家对印版进行再加工,更改印版上的文字和图案,然后返回本项目区再作为印版使用,因此,本项目更换的印版不作为固废管理。

#### (1) 一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要为废包装材料、废边角料和不合格品。

##### ①废包装材料

项目运营期在原料使用过程中会产生废包装材料。根据建设单位提供的资料,其废包装材料产生量约为 1t/a,根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号) (废物类别为 SW17—可再生类废物,废物代码为 900-003-S17),此类固废主要为纸质包装箱、编织袋等,袋装收集至一般固废暂存房,外售综合利用。

##### ②废边角料和不合格品

根据企业提供的资料，项目废边角料及不合格品产生量约为产品的 0.5%计，则产生量为 7.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17），集中收集至一般固废暂存房，外售综合利用。

## （2）危险废物

本项目危险废物主要为废油墨包装桶、含油墨抹布手套、废活性炭、彩印机清洗废水、废润滑油、废油桶。

### ①废油墨包装桶

项目水性凹印墨使用会产生废油墨包装桶，根据原辅料年用量及产品包装规格核算，废油墨包装桶产生量为20个，单个重量为1kg，则废油墨包装桶产生量为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油墨包装桶属于危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49，加盖密封后，暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位处置。

### ②含油墨抹布手套

项目彩印机使用过程中会产生含油墨抹布及手套，产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油墨抹布手套属于危险废物，危废类别为 HW12，危废代码为 900-253-12，袋装密封收集后，暂存于厂区危废暂存库，定期委托有资质单位处置。

### ③废活性炭

根据工程分析，项目区二级活性炭吸附装置吸附的有机废气量为 1.096t/a，项目二级活性炭装置中装碳量为 2.4t，活性炭对各种有机物的动态饱和吸附容量一般为 15%-35%，本次环评取 25%(平均值)，根据计算，每半年更换一次废活性炭，则废活性炭产生量为 5.896t/a（含有机废气 1.096t）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，经袋装密封收集后，暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位进行处理。

### ④彩印机清洗废水

项目印刷工序生产过程后，需采用水对墨盒和印版上会残留的油墨进行清洗，墨盒和印版残留的油墨极少，本次评价不对该部分油墨进行定量计算，仅计算清洗后废水的产生量。根据水平衡分析，项目彩印机清洗废水产生量为 0.54t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），彩印机清洗废水属于危险废物，危废类别为 HW12，危废代码为 900-253-12，桶装密封收集后，暂存于厂区危废暂存库，定期委托有资质单位处置。

### ⑤废油桶

项目生产过程在会使用润滑油时，会产生废油桶，根据原辅材料年用量及包装规格核算，项目废油桶共16个，单个桶重量约1kg，废油桶产生量合计约0.016t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶属于危险废物，废物类别HW08，废物代码900-249-08，加盖密封收集，暂存于危废暂存库内，委托有资质单位定期清运处置。

### ⑥废润滑油

本项目设备每年检修维护 1 次，根据建设单位提供的资料，进行检修维护产生的废润滑油量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码分别为 900-214-08。桶装密封收集，暂存于危废暂存库内，委托有资质单位定期清运处置。

### （3）生活垃圾

本项目定员 15 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 0.0075t/d，2.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW64—其他垃圾，废物代码为 900-099-S64），生活垃圾委托环卫部门清运处置，日产日清。

项目运营期固体废物产生及处置情况汇总如下表：

表4-18 项目运营期固废类型及处理处置措施一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	产生量(t/a)	产生周期	贮存方式	利用/处置方式	利用/处置量(t/a)
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64/900-099-S64	-	固态	-	2.25	1天	垃圾桶存放	委托市政环卫部门清运处置, 日产日清。	2.25
2	包装	废包装材料	一般工业固废	SW17/900-003-S17	-	固态	-	1	1天	袋装收集	外售综合利用	1
3	吹膜、制袋	废边角料和不合格品	一般工业固废	SW17/900-003-S17	-	固态	-	7.5	1天	袋装收集		7.5
4	油墨包装	废油墨包装桶	危废废物	HW49/900-041-49	水性凹印墨	固态	T, I	0.02	15天	加盖密封收集	暂存至危废暂存库暂存, 委托有资质单位定期清运处置。	0.02
5	印刷	含油墨抹布手套		HW12/900-253-12	水性凹印墨	固态	T, I	0.05	1天	袋装密封收集		0.05
6	有机废气处理	废活性炭		HW49/900-039-49	挥发性有机物	固态	T	5.896	1.5月	袋装密封收集		5.896
7	彩印机清洗	彩印机清洗废水		HW12/900-253-12	水性凹印墨	液态	T, I	0.54	1天	桶装密封收集		0.54
8	设备维修	废油桶		HW08/900-249-08	润滑油	固态	T, I	0.016	1年	加盖密封收集		0.016
9		废润滑油		HW08/900-214-08	润滑油	液态	T, I	0.1	1年	桶装密封收集		0.1

(4) 环境管理要求

1) 固废贮存场所（设施）要求

**一般工业固体废物：**

厂区一般工业固废的贮存场所需遵循《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，结合项目实际情况，具体要求如下：

- ①贮存场的建设类型，必须将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存场应采取防风防雨的措施。
- ③一般工业固体废物贮存场，禁止其它物料和生活垃圾混入。
- ④应建立固废管理台账，设专人管理。根据生态环境部制定的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号），一般工业固体废物管理台账实施分级管理。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

本项目一般工业固废产生量合计约为 8.5t/a，每年处置一次，厂区一般固废最大暂存量为 8.5t，每吨一般固废暂存需要 2m<sup>2</sup>，共需要 17m<sup>2</sup>，项目一般固废暂存库建筑面积为 20m<sup>2</sup>，因此容量可满足需求。

**危险废物：**

本次环评根据项目危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径等确定项目危险废物采用贮存库（危废暂存库）暂存。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对项目危废暂存库的设置提出以下要求：

- ①危废暂存库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；
- ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。
- ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
- ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
- ⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设

施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑥容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑦贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑧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。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本项目设置1间危废暂存库，项目区危险废物产生量为6.622t/a，其中危险废物每年转运一次，厂区危险废物最大暂存量为6.622t，每吨危险废物暂存需要2m<sup>2</sup>，共需要13.244m<sup>2</sup>，项目危废暂存库建筑面积为20m<sup>2</sup>，容量可满足需求。各类危险废物分类存放，且委托有处理资质的单位定期清运处置，不在厂区内长期存放。

## 2) 运输过程的环境要求

根据生态环境部发布的《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的相关规定，危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①应制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息。

②应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息；危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

③填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性、是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；此外还包括突发环境事件的防范措施等。

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带。

⑤运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。按照危险废物污染环境防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。

⑥危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接收人在危险废物转移过程中应当

采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

⑦移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑧危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑨危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

### 3) 委托处置的环境要求

本报告中估算的运营期产生的危险废物均于运营后产生，本项目建成运营前与相应资质单位签订处置协议，并到相关部门进行备案。

综上所述，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目产生的各项固废均能得到妥善处理处置，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

## 4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响分析

### （1）污染源及污染途径识别

项目运营期可能对地下水及土壤产生的影响途径主要为水性凹印墨、彩印机清洗废水、危险废物等液态物料泄漏产生地面漫流、垂直下渗及废气污染物大气沉降，同时垂直入渗会将有毒有害物质带入地下，对浅层地下水造成影响。

### （2）污染防治措施

#### 1) 垂直入渗防治措施

根据本项目污染途径，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，对项目区进行分区防渗。根据导则要求，结合项目区地质情况以及项目区对地下水的污染途径，项目区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，具体如下表。

表 4-19 项目防渗分区及防渗措施一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗技术要求	防渗措施
1	水性印刷房	地面及裙角	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb $\geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	采用20cm厚C30混凝土, 抗渗等级为P8 ( $K \leq 0.26 \times 10^{-8}\text{cm/s}$ ) +环氧树脂防腐层。
2	应急事故池	池底及四周	重点防渗区		
3	辅料仓库	地面及裙角	重点防渗区		
4	危废暂存库	地面及裙角	重点防渗区	应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求	
5	吹膜区	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb $\geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	采用25cm厚P6 ( $K \leq 0.419 \times 10^{-8}\text{cm/s}$ ) 等级抗渗混凝土
6	制袋区	地面	一般防渗区		
7	包装区	地面	一般防渗区		
8	原料堆放区	地面	一般防渗区		
9	成品堆放区	地面	一般防渗区		
10	一般固废暂存库	地面	一般防渗区		
11	办公区	地面	简单防渗区	/	普通水泥硬化

### 2) 地面漫流防治措施

项目辅料仓库及危废暂存库入口处设置围堰, 高度为10cm, 围堰内容积可满足区域物料最大泄漏需求, 项目液态物料泄漏会控制在辅料仓库或危废暂存库内, 同时安排人员巡查, 物料泄漏可以做到及时发现, 不会形成地面漫流。

### 3) 大气沉降防治措施

大气沉降主要是厂区各废气污染物落地后进入土壤, 污染区域土壤环境, 本项目针对各废气污染物设置收集及处置措施, 废气经收集处理后均能满足相关排放标准要求, 因此, 大气沉降对区域地下水及土壤的影响可接受。

#### 4.2.6 运营期环境风险影响分析

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)》要求, 针对项目运营期使用可能存在的环境风险进行风险评价。

##### (1) 风险识别

###### 1) 风险物质危险性识别

主要识别内容为原辅材料、燃料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。具体见下表。

表 4-20 风险物质识别一览表

物料名称	组份	是否属于风险物质	危险类别
水性凹印	水性聚氨酯树脂 45%	否	/
	水性色粉 35%	否	/

墨	水性蜡粉 2%	否	/
	无水乙醇 8%	是	属于《企业突发环境事件风险分级方法》 (HJ 941-2018) 附录 A 中风险物质
	水 10%	否	/
润滑油	润滑油 100%	是	属于《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ 169-2018) 附录 B 中风险物质
危险废物	危险废物 100%	是	属于健康危险急性毒性物质类别 2、3

### 2) 风险物质存储及分布

主要识别内容为原辅材料、燃料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。具体见下表。

表 4-21 风险物质储存情况

原料名称	厂区最大储存量 t	厂区储存位置
水性凹印墨	0.05	辅料仓库
润滑油	0.1	
危险废物	6.582	危废暂存库

### 3) 危险物质数量及临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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，则按照 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots, +q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>—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≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

其相关计算结果详见下表：

表 4-22 风险物质数量、临界量及其比值 (Q)

风险物质	物料占比% (最大值)	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Qi 值
水性凹印墨 (0.05t)	无水乙醇	8	0.004	500
润滑油		100	0.1	2500
危险废物		100	6.622	50
合计 (Σ Qi)				0.132

由上表可知，总  $\Sigma Qi < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

### (2) 影响途径

根据项目工程分析及风险物质的储存、转运情况,识别各危险单元可能发生的环境风险类型、风险物质影响环境途径如下:

**表 4-23 建设项目环境风险影响途径**

风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
辅料仓库	水性凹印墨、润滑油	泄漏、火灾	污染大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气、地表水和地下水、土壤环境
危废暂存库	危险废物	泄漏、流失	污染大气、地表水、地下水、土壤	厂区周边大气、地表水和地下水、土壤环境
废气处理设施	非甲烷总烃	非正常排放	大气	厂区周边大气

### (3) 环境风险防范措施

#### 1) 物料贮运风险防范措施

①辅料仓库内设置 10cm 高围堰,辅料仓库内设置防渗漏托盘,水性凹印墨储存在防渗漏托盘上,防渗漏托盘容积可满足单桶油墨泄漏收集需求。

②车间及仓库配备标准的灭火器。

③辅料仓库外有明显的标志,并设置“严禁吸烟”、“严禁使用明火”等安全标志,仓库内贮存的危险化学品应有中文化学品安全技术说明书和化学品安全标签。

④辅料仓库内必须有足够的通风或机械通风,仓库内设温湿度计,监测库房温湿度。

⑤配电箱及电气开关应设置在仓库外,并安装防雨、防潮保护设施。灯具、火灾事故照明和疏散指示标志,都应符合安全要求。

⑥根据危险品特性和仓库条件,必须配置相应的消防设备、设施和灭火药剂。

⑦建立一套完善的安全管理制度,执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等有关规定。

#### 2) 危废暂存库的风险防范措施

①应建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施;同时危废暂存库应设置在少有人员活动的地方。

②危废暂存库入口处设置 10cm 高围堰,设置防渗漏托盘,液态危废储存在防渗漏托盘上,防渗漏托盘容积可满足液态危废泄漏收集需求。

③危废库采用防渗混凝土进行防渗处理,地面无裂隙,防渗系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

⑤贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备;

⑥危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)及《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)的规定设置警示标志;危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏,危险废物贮存设施内清理出

来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑦做好危险废物的密封、清运工作，同时加强管理，做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑧危险废物暂存房入口处设置台账，危险废物在进出危险废物暂存房时均需要登记危险废物的种类、数量等。

⑨危险废物暂存场所的设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的有关规定。

⑩危废应当使用防渗漏、防遗撒的运送工具，将危险废物收集、运送至暂时贮存地点。

### 3) 危险废物流失的风险防范措施

①按照要求建设危废暂存库；

②建立健全危废暂存转运制度；危险废物外运至处置单位时必须严格遵守生态环境部发布的《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中的相关规定；

③设立危险废物管理台账，并设专人负责管理记录。

### 4) 工艺和设备、装置方面风险防范措施

①生产车间的操作位置所占空间应保证作业人员有充分的活动余地，并应考虑作业人员的操作空间。

②作业人员应接受专业及安全技术培训后方可上岗。

③加强巡检，防止发生泄漏，对腐蚀严重和损坏的设备及时更换。

④机加工设备下方设置防渗托盘。

### 5) 火灾风险防范措施

项目不涉及易燃易爆物料，仅在遇明火时会引起火灾，火灾风险防范措施如下。

①物料贮运要求

A、物料分类储存，储存场所、储存物料应远离热源与火种，不可与易燃物共贮存。

B、冲击或撞击有可能引起火灾的物料搬运时要轻拿轻放，避免碰撞和撞击。

②火源地管理

A、控制明火。

B、设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。

C、原料包装桶与明火、散发火花地点及周围构筑物之间的距离应满足规范要求。

③火灾的控制

A、严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

B、原辅材料存储区地面应采用不会产生火花的材料，其技术要求应符合现行的国家标准《地面与楼面工程施工及验收规范》的规定。

C、按《爆炸危险环境电力装置设计规范》选用电气设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

D、车间及仓库必须配备干粉灭火器、灭火毯、消防沙等灭火物资。

E、设置火灾报警系统，出现火灾及时发现。

F、项目区发现火灾后优先使用灭火器、灭火毯、消防沙等进行灭火。

#### 6) 废气事故风险防范措施

①废气处理设备的选用上应考虑性能较好、安全性高的设备。

②加强对设备的日常维护和管理，减少事故的发生。

③废气处理设施及时更换耗材，检查处理装置情况，防止废气处理事故发生。

④配备专人负责处理设施的运行管理，做好设备运行记录，确保处理效果。

⑤当废气处理措施发生故障，造成废气事故性排放，项目应立即停产，同时在厂区上风向和下风向监测点位对相对应的污染物进行监测，每1小时监测一次，并组织技术人员对废气处理设施进行抢修，排除事故故障，待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产。

#### 7) 土壤、地下水污染风险防范措施

厂区分区防渗。本项目辅料仓库、危废暂存库位于生产厂房二层，无地下水及土壤污染途径，因此采用防渗混凝土对地面进行一般防渗。

对本项目水性印刷房、应急事故池、辅料仓库、危废暂存库进行重点防渗处理。防渗措施：采用至少20cm厚C30混凝土，抗渗等级为P8( $K \leq 0.26 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ) +环氧树脂防腐层。

#### 8) 事故废水风险防范措施

为避免该类事故的发生，并减轻事故发生对环境的危害程度，建议采取如下措施：

##### 事故废水一级防控措施：

对本项目水性印刷房、应急事故池、辅料仓库、危废暂存库等进行重点防渗处理。辅料仓库及危废暂存库入口处设置10cm高围堰。确保发生事故时，泄露的物料全部在围堰内，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

##### 事故废水二级防控措施：设置应急事故池。

项目区辅料仓库年内最大泄漏体积为润滑油桶破损，润滑油泄漏，体积约为0.03立方米。辅料仓库面积为10平方米，入口处设置10cm高围堰，围堰内容积为1m<sup>3</sup>，大于单桶泄漏体积，可满足泄漏事故状态下，物料的收集需求，确保事故状态下不会有污染物向外泄漏。

项目应设置一座应急事故池，应急事故池容积计算如下：

根据中石油印发的《水体污染防治紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效容积：

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

注：  $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。则  $V_1=0.03\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

消防水量  $V_2 = (15+20) \text{ L/S} \times 3 \times 3600 \text{ S} \times 10^{-3} = 378 \text{ m}^3$  （根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），项目消防水量按照丙类仓库计算，室外消防栓灭火用水 15L/S、室内消防栓灭火用水 20L/S、火灾延续时间取 3 个小时）；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，项目区辅料仓库建筑面积为  $10\text{m}^2$ ，入口处设置  $10\text{cm}$  高的围堰，则  $V_3=1\text{m}^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；则  $V_4=0\text{m}^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ，舒城县年平均降雨量为  $1100\text{mm}$ ；

$n$ ——年平均降雨日数，舒城县平均降雨日数为 150 天；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ ，本项目占地面积约为  $0.0695\text{ha}$ 。

$$V_5 = 10 \times (1100/150) \times 0.0695 = 5.1\text{m}^3$$

经计算，本项目发生火灾事故时，事故废水量  $= 0.03 + 378 - 1 + 0 + 5.1 = 382.13\text{m}^3$ 。

则事故池总有效容积取整为  $390\text{m}^3$ 。

事故池设置在项目西北侧，根据现场勘查，该区域为全厂最低点，事故废水可以无动力流入，且该区域面积可满足项目事故池的开挖需求，因此该项目事故池设置可行。

事故废水收集流程：本项目单独敷设事故废水收集管网，末端设置控制阀门，与事故池相连。①正常生产情况下，阀门关闭，无水进入事故池内。②事故状况下，经阀门控制事故废水进入事故池，收集的废水委托有资质单位处置。

#### 事故废水三级防控措施：

①国科激光产业园雨水总排口、污水总排口设置闸阀，国科激光产业园设置围墙。②建立完善的应急预案领导小组，应有完备的应急环境监测、抢险、救援及控制措施，并配

备应急救援保障设施和装备。

采取上述相应措施后,由于事故废水或生产废水事故排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小,且发生事故时事故废水可控制在厂区范围内。

#### **9) 环境风险应急预案**

本项目建成后,建设单位应按照《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第34号)要求编制应急预案,并按规定向生态环境局备案。根据预案要求成立环境事故应急救援指挥小组,负责全厂的应急救援的指挥和组织,企业法人任总指挥,组织机构包括应急处置行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组等,配备应急物资和设施器材,定期进行演练,核查厂内各风险防范措施的落实和完善情况,建立健全应急防范机制。

#### **4.2.7 生态环境影响分析**

无。

#### **4.2.8 电磁辐射环境影响分析**

无。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内 要	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
	DA 001 吹膜、制袋、调墨、印刷废气	非甲烷总烃	调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，由15m高排气筒DA001排放。	项目非甲烷总烃有组织排放、厂区无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)中塑料制品工业、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》(DB34/4812.4-2024)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单中特别排放限值的较严值。
大气环境	无组织排放	非甲烷总烃	①项目使用的水性凹印墨均采用桶装密封存放在辅料仓库内，在非取用状态下均加盖密闭； ②水性凹印墨在转移过程中均采用桶装密封； ③本项目印刷、调墨均在封闭空间内操作，调墨废气、印刷废气采用封闭负压收集，吹膜废气、制袋废气采用集气罩+软帘收集，废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，由15m高排气筒DA001排放； ④项目废油墨包装桶均加盖密闭暂存，废活性炭袋装密封收集。 ⑤项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，在废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产设备立刻停止运行，在故障排除或检修完成后，同步投入使用。	厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单。 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)及《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷工业》(DB34/4812.4-2024)中较严值。
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、TP	经依托国科激光产业园化粪池(位于生产厂房北)处理后，接管经三路市政污水管网，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及舒城县经济开发区城关园区污水处理厂接管要求。

内 要	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
	彩印机清 洗废水	pH、COD、 SS、色度	桶装收集后，作危废处置， 不外排。	不外排
声环境	生产设备	噪声	项目选用低噪声设备，安装 消声、减震、减噪措施，加 强设备的日常检修；合理布 局车间设备；生产车间密闭 隔声。	执行《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	无			
固体废物	办公生活	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，委托 市政环卫部门清运，日产日 清。	参照执行《一般工业固体 废物贮存和填埋污染控 制 标 准 》 ( GB 18599-2020) 中的有关规 定执行
	一般工业固 废	废包装材 料、废边角 料和不 合格品	设置 1 间一般固废暂存库 (面积为 20m <sup>2</sup> )。 废包装材料、废边角料和不 合格品分类收集后，于厂区 一般固废暂存库暂存，定期 外售综合利用。	
	危险废物	废油墨包 装桶、含油 墨抹布手 套、废活 性炭、废润 滑油、废油 桶	设置 1 间危险废物暂存库 (面积为 20m <sup>2</sup> )。 废油墨包装桶、含油墨抹布 和手套、废活性炭、彩印机 清洗废水、废润滑油、废油 桶分类收集，于厂区危废暂 存库暂存，委托有资质的单 位定期清运处置。	执行《危险废物贮存污染 控 制 标 准 》 ( GB18597-2023 ) 中规 定。
土壤及地 下水污染 防治措施	<p>重点防渗区：水性印刷房、应急事故池、辅料仓库、危废暂存库； 防渗措施：采用至少 20cm 厚 C30 混凝土，抗渗等级为 P8 (<math>K \leq 0.26 \times 10^{-8} \text{cm/s}</math>) + 环氧树脂防腐层。</p> <p>一般防渗区：吹膜区、制袋区、包装区、原料堆放区、成品堆放区、一般固废暂存库； 防渗措施：采用 25cm 厚 P6 (<math>K \leq 0.419 \times 10^{-8} \text{cm/s}</math>) 等级抗渗混凝土。</p> <p>简单防渗区：办公区； 防渗措施：采用普通水泥硬化。</p>			
生态保护 措施	无			
环境风险防 范措施	<p>工程措施：辅料仓库及危废暂存库采用防渗混凝土进行防渗处理，入口处设置 10cm 高围堰，内部设置防渗漏托盘；车间设置火灾报警系统，配备应急器材；废气处理设施的每日巡检，定期更换废气治理设施耗材等，设置一座应急事故池收集事故废水（容积为 390m<sup>3</sup>），依托国科激光显示产业园雨水总排口和污水总排口闸阀。</p> <p>管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。</p>			
其他环境 管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②加强对管理人员的教育</p>			

内 要	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
			<p>要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。</p> <p>③加强生产全过程的环境管理</p> <p>建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。</p> <p>④加强污染物处理装置的管理</p> <p>项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。</p> <p><b>2、排污口规范化设置</b></p> <p>污水排放口位置应根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》、《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297—2023)精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，标志牌上要设置二维码，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，设置环境保护图形标志牌</p> <p>（2）废水排放口</p> <p>本项目废水排放口依托国科激光产业园废水排放口。</p> <p>（3）固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）固体废物储存场</p> <p>对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)的要求，在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。</p> <p>一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。</p> <p>（5）设置标志牌要求</p> <p>对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为0.48cm×0.3cm的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为0.42cm×0.42cm的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。</p>	

内 要	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项 目	环境保护措施		执行标准
<b>表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图</b>					
序号		提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1				废水排放口	表示废水排放
2				废气排放口	表示废气向大 气环境排放
3				一般固体废物	表示一般固体 废物贮存、处置 场
4				噪声排放源	表示噪声向外 环境排放
5				危险废物	表示危险废物 贮存、处置场

### 3、排污许可证管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可分类为登记管理，建设单位在取得环评批复后，在启动生产设施或者发生实际排污之前须在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记。

### 4、自主验收要求

建设单位应在本项目建设完成并进行试生产后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日实施）中的相关规定，进行自主验收。

## 六、结论

安徽以琛新能源材料科技有限公司年产 1500t 塑料包装袋项目符合国家相关产业政策，用地符合区域土地规划，项目在采取各项污染防治措施前提条件下，各项污染物可以做到达标排放并满足相关总量控制要求；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关标准要求范围内。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和合理处置。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 单位:t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.255	0	0.255	+0.255
废水	废水量	0	0	0	456	0	456	+456
	COD	0	0	0	0.132	0	0.132	+0.132
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	SS	0	0	0	0.064	0	0.064	+0.064
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
	TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废边角料和不合格 品	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
危险废物	废油墨包装桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油墨抹布手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	5.896	0	5.896	+5.896
	彩印机清洗废水	0	0	0	0.54	0	0.54	+0.54
	废油桶	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

