

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：六安舒新工程科技有限公司标贴项目

建设单位（盖章）：六安舒新工程科技有限公司

编制日期：2024年7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	六安舒新工程科技有限公司标贴项目		
项目代码	2406-341598-04-05-576142		
建设单位联系人	窦*宝	联系方式	
建设地点	安徽舒城经济开发区舒城童车产业园 12 幢 4 楼 403		
地理坐标	E: <u>116 度 57 分 5.720 秒</u> , N: <u>31 度 29 分 16.594 秒</u>		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业中印刷 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）	舒城经开区经贸科技发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20.6
环保投资占比（%）	20.6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	面积（m ² ）	1349.15
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）》 报送单位：安徽舒城经济开发区管理委员会 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民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）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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》 召集审查机关：安徽省生态环境厅		

	<p>审查文件名称及文号：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）</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 规划符合性分析：</p> <p>根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）》土地利用规划图（附图4），项目选址位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园内，属于安徽舒城经济开发区城关园区规划范围内，用地性质为工业用地。项目为工业项目，用地性质与规划相符。</p> <p>(2) 与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析</p> <p>根据《安徽省人民政府关于同意安徽舒城经济开发区变更主导产业的批复》（皖政秘〔2022〕260号）及《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）》，开发区主导产业为电子信息、装备制造、农副食品加工。项目位于舒城经济开发区，属于C2319包装装潢及其他印刷，不属于主导产业，也不属于产业限制、禁止情形，可视为允许类，符合园区总体规划要求。项目所在区域产业定位见下表1.1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 安徽舒城经济开发区产业定位一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th>项目类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">鼓励允许类</td> <td> 以新型产业为主导，集工业、商贸、物流、服务、居住等功能于一体，以产业制造和现代服务双引擎，食品产业、儿童用品、汽摩配件、新材料及能源、五金配套、电动车、商贸物流七大产业链。主导产业为装备制造、电子信息、农副食品加工。 安徽舒城经济开发区主导产业、列入国家产业结构调整指导目录（2024本）鼓励类优先进入。 园区产业配套项目、列入产业结构调整指导目录（2024本）中的允许类且与园区产业不违背的项目允许进入。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">限值引进类</td> <td> （1）国家产业政策、产业结构调整目录、外商投资产业指导目录市场准入负面清单中限制类项目。 （2）现代物流业中禁止贮存和输送有毒、有害漆料和危险品；机械制造业禁止表面处理项目；开发区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。 （3）严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （4）严格限制列入限制用地项目目录（2012年本）的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目。 （5）高环境风险的危险废物综合利用及处铬项目（园区配套 </td> </tr> </tbody> </table>	类别	项目类型	鼓励允许类	以新型产业为主导，集工业、商贸、物流、服务、居住等功能于一体，以产业制造和现代服务双引擎，食品产业、儿童用品、汽摩配件、新材料及能源、五金配套、电动车、商贸物流七大产业链。主导产业为装备制造、电子信息、农副食品加工。 安徽舒城经济开发区主导产业、列入国家产业结构调整指导目录（2024本）鼓励类优先进入。 园区产业配套项目、列入产业结构调整指导目录（2024本）中的允许类且与园区产业不违背的项目允许进入。	限值引进类	（1）国家产业政策、产业结构调整目录、外商投资产业指导目录市场准入负面清单中限制类项目。 （2）现代物流业中禁止贮存和输送有毒、有害漆料和危险品；机械制造业禁止表面处理项目；开发区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。 （3）严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （4）严格限制列入限制用地项目目录（2012年本）的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目。 （5）高环境风险的危险废物综合利用及处铬项目（园区配套
类别	项目类型						
鼓励允许类	以新型产业为主导，集工业、商贸、物流、服务、居住等功能于一体，以产业制造和现代服务双引擎，食品产业、儿童用品、汽摩配件、新材料及能源、五金配套、电动车、商贸物流七大产业链。主导产业为装备制造、电子信息、农副食品加工。 安徽舒城经济开发区主导产业、列入国家产业结构调整指导目录（2024本）鼓励类优先进入。 园区产业配套项目、列入产业结构调整指导目录（2024本）中的允许类且与园区产业不违背的项目允许进入。						
限值引进类	（1）国家产业政策、产业结构调整目录、外商投资产业指导目录市场准入负面清单中限制类项目。 （2）现代物流业中禁止贮存和输送有毒、有害漆料和危险品；机械制造业禁止表面处理项目；开发区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。 （3）严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。 （4）严格限制列入限制用地项目目录（2012年本）的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目。 （5）高环境风险的危险废物综合利用及处铬项目（园区配套						

	禁止引进类	<p>项目除外)</p> <p>(1) 印染、制革等高污染类项目；化工合成及分解等化工类；新增钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃产能的项目。</p> <p>(2) 除专业园区外不再引进单纯电镀加工项目，配套电镀之外的新增铅、汞、镉、铬、砷等重金属排放的项目。</p> <p>(3) 排放高盐废水或高浓度有机废水，不能有效处理的项目。</p> <p>(4) 排放异味或高浓度有机废气，不能有效处理的项目。</p> <p>(5) 染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。</p> <p>(6) 涉及光气及光气化工艺、合成氨工艺、硝化工艺、氟化工艺、过氧化工艺、电石生产工艺的项目。</p> <p>(7) 基础化学原料制造、化学肥料、农药制造、炸药火工及焰火产品制造等高风险、高污染的化工项目。</p> <p>(8) 铅蓄电池制造、拆解类项目。</p> <p>(9) 35 蒸吨/小时及以下燃煤燃油锅炉的建设项目。</p> <p>(10) 严禁不符合巢湖流域水污染防治条例要求的建设项目进入。</p>
<p>综上本项目建设符合安徽舒城经济开发区总体规划要求。</p>		
<p>2、与规划环评符合性分析</p>		
<p>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），本项目建设符合开发区规划环境影响评价及其审查意见要求，具体与规划环评审查意见相符性分析见表 1.2。</p>		
<p align="center">表 1.2 与规划环评及其审查意见符合性一览表</p>		
1	<p>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</p>	<p>符合“三线一单”和区域规划用地、产业布局要求，采取的污染防治措施符合相关政策、技术要求，采用先进生产工艺、装备，自动化程度高，环保设施配套完善、布局合理</p> <p align="center">相符</p>

		发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调		
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	选址区域属舒城经济开发区污水处理厂收水范围内，项目主要为生活污水及清洗废水，经处理后能够满足接管要求；在落实污染防治和风险防范措施后，能够确保各污染物稳定达标，环境风险可控	相符
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	选址符合区域用地、产业布局等规划；周边以工业企业和待建设工业用地为主，地块四至无现状和规划的集中居住区等环境敏感制约区域，污水接管纳入舒城经济开发区污水处理厂	相符
4		完善环保基础设施建设，强化环境污染防治根据开发时序和开发强度，进一步优化区域供热、排水、及中水回用等规划，完善杭埠园区污水管网建设。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标	选址区域位于开发区污水处理厂收水范围，项目废水可接管纳入区域污水处理厂集中处理达标排放；不设置锅炉等集中供热设施	相符
5		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	不属于“两高”项目，符合现行国家产业政策和“三线一单”管控要求	相符

		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		
	6	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	按本方案做好车间分区防渗等风险防控要求；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	相符

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49号），建设项目与所在地“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。</p> <p>（2）与环境质量底线符合性分析</p> <p>根据项目所在区域现有环境质量现状数据调查分析可知，区域环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境等均符合相应的标准要求，符合环境质量底线要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会触及环境质量底线。</p> <p>（3）与资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目需消耗一定量的水、电等资源，相对区域资源利用总量来说占比较小，不会突破资源利用上限。</p>
---------	--

(4) 与生态环境准入清单符合性分析

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，六安市全市共划定生态环境管控单元 73 个，分为优先保护单元 41 个、重点管控单元 25 个、一般管控单元 7 个共三类，实施分类管控。

对照六安市生态环境管控单元分区图，项目所在安徽舒城经济开发区属重点管控单元，从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面，重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

项目位于安徽舒城经济开发区，属于 ZH34152320215 六安重点管控单元 17 城关镇，项目评价范围内不涉及生态红线保护区域，不属于禁止开发建设活动、限制开发建设活动、不符合空间布局要求活动的范围内，符合单元有关空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等相关管控要求，符合安徽舒城经济开发区生态环境准入清单要求。

表 1.3 舒城经济开发区生态环境准入清单

开发区主导产业与功能定位	清单类型	管控类别	主导产业	行业类别	备注
①功能定位：合肥乃至长三角区域承接产业转移载体；合肥经济圈西南产业承载体；推动舒城县经济再发展的重要增长极。	产业准入要求	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

②主导产业：电子信息、装备制造业和农副产品加工业				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、印刷工序的除外）
			18 纺织服装、服饰业	
		其他	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。	
			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。	
			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。	
			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。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。	
	污染物排放管控	允许排放量要求	城关园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH ₃ -N：14.6 t/a； 大气污染物总量管控限值：SO ₂ ：40.09 t/a、NO _x ：54.16 t/a、烟粉尘：74.51t/a、VOCs：120.26t/a； 杭埠园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH ₃ -N：14.6 t/a； 大气污染物总量管控限值：SO ₂ ：47.31t/a、NO _x ：85.97 t/a、烟粉尘：69.52t/a、VOCs：135.24t/a；	
		现有源提标升级改造	燃气锅炉需完成低氮燃烧改造工作，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。	
		其他污染物排放管控要求	按照《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）中相关要求，区内新增大气污染物排放执行相应替代要求。 建成区污水集中收集、处理率达到 100%。	
	环境风险防控	环境风险防控要求	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。	

			区内部分紧邻规划居住用地、农副食品加工片区等环境敏感目标的工业用地,严格限制涉及使用剧毒化学品的企业进入。
			区内新增或改扩建存在环境风险的项目,在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价,与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离,提出并落实风险防范措施及应急联动要求,编制应急预案,并与经开区应急预案联动,在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。
	资源开发利用效率要求	能源利用总量及效率要求	新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。
		清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平,优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目,禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺,要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺,在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。

本项目行业类别属于 C2319 包装装潢及其他印刷,不属于主导产业,也不属于产业限制、禁止情形,可视为允许类,符合三线一单中安徽舒城经济开发区生态环境准入清单要求。

2、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴,视为允许类;且已取得舒城经开区经贸科技发展局备案文件。

综合上述分析,项目建设符合国家、地方的产业政策要求。

3、与其他相关政策符合性分析

表 1.4 与相关环保政策相符性分析

政策名称	相关条款要求	本项目情况	相符性
《六安市“十四五”生态环境保护规划》(六政办秘〔2022〕31号)符合性分析	优化产业结构,践行绿色发展。实施产业“负面清单”管理。根据国家产业宏观调控政策和六安市情,依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品;严格控制限制类产业新增产能,并强制推进生态化升级改造,加强“散乱污”企业整治。坚决遏制钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能盲目扩张,严格控制新增产能。	本项目为标贴加工生产,不属于“负面清单”中限制或禁止类项目,不涉及淘汰类、限制类行业、产能、工艺及产品。位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园内,且取得了不动产权证,不属于“散	符合

			“乱污”企业	
	《大气污染防治行动计划》 (国发〔2013〕37号)	“气十条”提出：严格实施污染物排放总量控制将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件	本项目生产中产生的挥发性有机物经过污染控制装置处理后排放，项目运营后严格按照规范和标准要求执行大气污染物特别排放限值	符合
	《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)	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	使用水性油墨替代溶剂性油墨，替代比例达70%，做到了“应替尽替”	符合
		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	采用的有机废气治理方案为“二级活性炭装置处理”处理后达标排放	符合
		全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放	丝印工序设密闭丝印间，生产过程产生的有机废气经集气罩收集，以减少VOCs无组织排放	符合
		加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。含VOCs物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含VOCs物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集系统	印刷工序设密闭印刷房，产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附后有组织排放	符合
		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3kg/h、重点区域大于等于2kg/h的，	产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附后有组织排放，去除效率为90%	符合

		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%		
《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)中“包装印刷行业 VOCs 综合治理”		强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨,无溶剂复合技术、共挤出复合技术等,鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	本项目使用水性油墨替代溶剂性油墨,替代比例达 70%,且本项目印刷为网印	符合
		加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集,非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	本项目油墨、稀释剂等原辅材料均密闭存储于化学品库,项目调配、印刷、烘干均位于印刷房内,配套负压收集系统收集有机废气。	符合
		提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序,宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目调配、印刷、烘干有机废气采用二级活性炭装置进行处理,处理效率可达 90%	符合
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)		重点推进源头削减。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。具体要求为:包装印刷行业吸收性承印	使用环保水性浆料替代溶剂性油墨,替代比例达 70%,根据水性油墨 MSDS 报告可知,其 VOCs 含量约 6%,符合标准要求	符合

		物：凹版印刷包装装潢及其他印刷（C2319）要求≥20%		
		实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O ₃ 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。加强企业非正常工况排放治理，梳理有机废气不通过治理设施直排环境问题，建立有机废气旁路综合整治台账，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路，8 月 31 日前完成排查建账、分类整治	在生产开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使废气都能得到及时处理；停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修前提前停车。并建立有机废气综合治理台账	符合
		建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为	根据《固定污染源排污许可分类名录》（2019 年版），项目属于登记管理。项目运营后规范建立自行监测质量管理体系，做好监测质量保证与质量控制	符合
	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（〔2024〕1 号）	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	项目部分产品由于工艺要求等限制，需使用溶剂型油墨(不可替代说明见附件)，因此，项目使用环保水性浆料替代大部分溶剂性油墨，替代比例达 70%，做到“应替尽替，可替尽替”	符合
		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		符合
		4.1 使用低 VOCs 含量原辅材料，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 VOCs 末端治理设施；使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	调墨、印刷、烘干有机废气设密闭操作间，配套集气罩对废气进行收集后经 1 套二级活性炭装置处理后通过 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放，废气经处理后可达标排放。使用水性油墨，VOCs 含量占 6%，属低 VOCs 含量油墨，满足《印刷工业污染防治可行技	符合

			术指南》(HJ1089-2020)中水性油墨替代技术要求,另根据“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“三、控制思路与要求”中“使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施”,因此印刷废气在车间无组织排放。	
		4.2 企业应提供每一工序使用原辅材料的化学品安全技术说明书(MSDS数据或检测报告),以及产品说明书等,按企业实际配比计算施工状态下的原辅材料VOCs含量(质量比)。	企业已提供原辅材料的化学品安全技术说明书MSDS,详见附件5。	符合
		4.3 源头替代项目需办理环评审批(备案)、重新申请排污许可证的,应符合相应法律法规等规定。	按要求办理环评审批,后续进行排污许可登记。	符合
		4.5 源头替代完成后,企业应开展大气污染物有组织排放和无组织排放检测,可采用在线监测数据、自行监测数据或委托第三方检测机构检测;原辅材料VOCs含量应根据GB/T38597-2020、GB33372-2020、GB38508-2020和《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的测定方法》(GB/T38608-2020)等相应标准规定的方法进行检测。	项目已设置自行监测方案,定期进行监测	符合
《挥发性有机物治理实用手册(2021年版)》	控制技术	源头削减: 含VOCs原辅材料:使用的涂料、清洗剂、胶粘剂中VOCs含量应符合表1-9的要求,鼓励使用符合表1-10要求的低VOCs含量涂料、清洗剂、胶粘剂。推广使用高固体分、无溶剂、水性等低VOCs含量涂料。	使用涂料均符合相关标准要求,详见表2.6、2.7符合性分析	符合
		过程控制: (1) 储存: 涂料、固化剂、稀释剂、清洗剂、胶粘剂、密封胶等VOCs物料应密闭储存。 (2) 转移和输送: VOCs物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等;宜采用集中供漆系统;宜合理布局喷漆间和供漆间,调整涂料输送线的长度。	(1) 项目油墨、稀释剂、洗网水等VOCs物料均采用桶密封储存。 (2) 油墨等转移均采用桶加盖密封。油墨等均存放于化学品库内,统一调配。化学品库位于印刷	符合

		<p>(3)调配：涂料、胶粘剂等 VOCs 物料的调配作业应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；宜设置专门的密闭调配间；宜采用自动调漆系统。</p> <p>(4)喷涂：喷涂作业应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行，设置负压标识（如飘带）；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施故意稀释排放。</p> <p>(5)干燥：干燥（烘干、风干、晾干等）作业应采用密闭设备或在密闭空间内进行，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>(6)清洗：清洗过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。宜设置喷枪等设备专门的密闭清洗间。</p> <p>(7)回收：涂装作业结束时，除集中供漆外，应将所有剩余的 VOCs 物料密闭储存，送回至调配间或储存间。</p> <p>(8)非正常工况：VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后在治理设施达到正常运行条件时方可启动生产设备；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>区北侧，距离较近，便于涂料运输。</p> <p>(3)项目油墨调配于密闭操作间内进行，调配废气经集气罩收集后引入“二级活性炭装置”处理后通过 35m 高排气筒排放。</p> <p>(4)项目烘干、印刷、调配、擦拭均位于密闭操作间内，配套集气罩对废气进行收集后汇入进入 1 套二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>(7)印刷完成后油墨等采用桶密封储存。</p> <p>(8) VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，项目印刷作业应立即停止，并保持调配、印刷、晾干车间封闭，待检修完毕后在治理设施达到正常运行条件时方可启动生产设备</p>
--	--	--	--

		<p>末端治理: 喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处置，不适宜浓缩脱附废气可采用一次性活性炭吸附等工艺。 调配、流平：调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处置。调配、流平废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。</p>	<p>调配、印刷、烘干、擦拭有机废气经收集后汇入一套二级活性炭装置处理后通过 35m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>
--	--	--	---	-----------

二、建设项目工程分析

1、项目组成

六安舒新工程科技有限公司拟于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园12幢4楼403建设“六安舒新工程科技有限公司标贴项目”，厂房建筑面积为1349.15m²，拟在厂房内设置1条标贴生产线，主要购置绷网机、晒版机、丝印机、烘箱、覆胶机、模切机、打孔机、等生产设备，实现年产标牌300万套的生产能力。主要建设内容见下表。

表 2.1 主要建设内容及规模组成一览表

建设内容	工程类别	单项工程	工程内容及规模		
	主体工程	制版区	位于车间中部，占建筑面积 60m ² ，购置绷网机、晒版机等网版生产设备，用于网版制作		厂房顶部离地高度约 30m，年产标牌 300 万套的生产能力
		印刷区	位于车间西南侧，占建筑面积 80m ² ，购置丝印机、烘干机等生产设备，用于标贴印刷		
		加工成型区	位于车间南侧，占建筑面积 70m ² ，购置数控机、打孔机、模切机、覆胶机等加工设备，用于原料 PC 版开料及印刷后半成品加工成型		
	储运工程	成品堆存区	设置 1 个成品堆存区，面积为 70m ² ，位于厂房中部，用于堆放成品		
		原料堆存区	设置 1 个室内原料堆存区，位于厂房西侧，面积为 50m ² ，用于堆放原料		
		辅料库	位于厂房南侧，面积为 20m ² ，主要用于存放油墨、稀释剂、感光胶等辅料		
	辅助工程	检验间	位于厂房南侧，面积为 60m ² ，主要用于产品检验		
		办公室	位于厂房西侧，面积约 50m ² ，主要用于日常办公		
		休息区	位于厂房东侧，面积约 200m ² ，主要用于员工中途休息		
		厕所	位于厂房东侧，面积约 20m ²		
	公用工程	供水	用水量为 249t/a，由市政供水系统提供		
		排水	排水采用雨、污分流制，生活污水经预处理处理后汇同经处理后的清洗废水接入园区污水管网进入舒城经济开发区污水处理厂最终排入三里河		
		供电	由市政供电，年供电 7 万 kW·h		
	环保工程	废水治理	排水采用雨、污分流制，生活污水依托厂区化粪池预处理，清洗废水经自建污水处理设施处理后汇同生活污水进入园区污水管网排入舒城经济开发区污水处理厂		
		废气治理	调墨、擦洗、丝印、烘干废气	设密闭丝印间，调墨、擦洗在丝印机工作台上进行，丝印机、烘箱出气口上方设集气罩对调墨、擦洗、丝印烘干废气进行收集，收集后汇入 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 35m 高排气筒(DA001)排放	
		噪声治理	选用低噪声设备，基础减振、车间隔声、风机隔声罩等措施		

固废治理	一般工业固废	于厂房内西侧设置 1 处一般工业固废暂存场所，面积约 20m ²
	危险废物	于厂房内西侧设置 1 处规范化危废暂存间，面积约 20m ²
	生活垃圾	设置垃圾桶，委托环卫部门统一处置

2、产品方案

产品方案见表 2.2。

表 2.2 产品方案

产品名称	产能	备注
标贴	250 万套/年	使用水性油墨
	50 万套/年	使用油性油墨

注：项目标贴产品规格不一，单个产品平均规格约 500cm²，平均个重约 50g
项目部分产品样式如下：



3、项目主要设备

主要设备见表 2.3。

表 2.3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	型号	数量
开料	开料	数控机	/	1 台
网版制作	绷网	绷网机	YT-150150	1 台
	晒版	晒版机	/	1 台
	烘干	烘箱	HK-170411	1 台
印刷	丝印	丝网印刷机	AT-45PA	3 台
	烘干	烘箱	HK-170411	1 台
成型	裁切	模切机	/	2 台
	打孔	打孔机	VT015	2 台
	刻字	刻字机	DF801-AF	1 台
	覆膜贴胶	覆胶机	HLD-10F-10T	1 台

4、原辅材料及能耗

原辅材料及能耗情况见表 2.4。

表 2.4 原辅材料消耗一览表

序号	类型	名称	设计年用量	包装规格	最大储存量
1	原材料	PC 板	300 万件	/	50 万件
2	辅料	丝印溶剂型油墨	0.33t	20kg/桶	0.05t
3		油墨稀释剂	0.06t	20kg/桶	0.01t
4		丝印水性油墨	0.855t	25kg/桶	0.1t
5		水性感光胶	0.05t	25kg/桶	0.01t
6		双面胶	2t	25kg/桶	0.05t
7		洗网水	0.1t	20kg/桶	0.01t
8		菲林片	1000 张	/	500 张
9		网版	500 个	/	200 个
10	能源	水	465t	/	/
11		电	7 万 kWh	/	/

注：根据建设单位提供资料，项目溶剂型油墨：稀释剂比例约为 6:1

表 2.5 项目原辅材料成分信息一览表

物质名称	主要成分	CAS 号	各成分百分比	本项目取值	备注
水性油墨	水性聚氨酯树脂	9009-54-5	20~30%	59%	固体份
	水性聚酰胺树脂	25767-39-9	5~10%		
	添加剂	4098-71-9	10~35%		
	填充料	/	5~10%		
	颜料	/	5~8%		
	醇醚类溶剂 A	111-96-6	1~2%	6%	挥发份

	醇醚类溶剂 B	111-76-2	1~2%		
	醇醚类溶剂 C	56-81-5	1~2%		
	水	7732-18-5	25~40%	35%	水
溶剂型油墨	颜料	/	20-50%	55%	固体份
	合成树脂	/	10-30%		
	硝酸纤维素	8-176	1-5%		
	环己酮	108-94-1	10-20%	45%	挥发份
	石脑油	64742-95-6	5-15%		
	三甲苯	95-63-6	1-10%		
油墨稀释剂	异佛尔酮	78-59-1	100%	100%	挥发份
感光胶	水性乳化树脂	25068-38-6	5-15%	20%	固体份
	聚乙烯醇	9002-89-5	5-15%		
	丙烯酸	79-10-7	15-25%	25%	挥发份
	水	7732-18-5	55-65%	55%	水
洗网水	环己酮	108-94-1	20-30%	100%	挥发份
	芳烃溶剂	/	70-80%		

注：本次评价考虑最不利因素，各原辅料挥发份按最大百分比限值计

油墨用量核算

印刷面积：项目产品需采用水性油墨丝印的面积约 12.5 万 m²，需采用溶剂型油墨丝印的面积约 2.5 万 m²，丝印厚度约为 6μm。本项目使用油墨用量计算如下所示：

表 2.6 油墨印刷用量核算表

种类	平均单个 PC 板印刷面积 (m ²)	总印刷面积 (m ²)	印刷用量 (g/m ²)	印刷附着率	总计 (t/a)
水性油墨	0.05	125000	6.7	98%	0.855
溶剂型油墨(调配后)	0.05	25000	15.3	98%	0.39
总用量					1.245

1.水性油墨用量计算过程：水性油墨密度： $\rho=1.05\text{g/m}^3$ ；印刷厚度（干膜厚度）： $h=6\mu\text{m}$ ；固体份含量 94%；则每平方米水性油墨用量： $M=\rho\cdot s\cdot h/\text{固体份含量}=0.0067\text{kg}$ ；
2.溶剂型油墨用量计算过程：调配后溶剂型油墨密度： 1.20g/m^3 ；固体份含量 47.14%；印刷厚度（干膜厚度）： $h=6\mu\text{m}$ ；则每平方米水性油墨用量： $M=\rho\cdot s\cdot h/\text{固体份含量}=0.0153\text{kg}$ ；

油墨成分符合性分析：

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求，水性油墨中的网印油墨 VOC 含量限值为 $\leq 30\%$ ，溶剂油墨中的网印油墨 VOC 含量限值为 $\leq 75\%$ 。根据水性油墨物质安全资料，水性胶浆 VOC 含

量为 6%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 $\leq 30\%$ 限值要求；根据油墨物质安全资料，其 VOC 含量为 45%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 $\leq 75\%$ 限值要求。具体如下表所示：

表 2.7 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中 VOC 含量的要求

油墨品种		挥发性有机化合物 (VOCs) 限制%	本项目	符合性
溶剂油墨	网印油墨	$\leq 75\%$	45%	符合
水性油墨	网印油墨	$\leq 30\%$	6%	符合

清洗机成分符合性分析：

本项目使用洗网水作为清洗剂擦拭网版及丝印机喷头，根据 MSDS 报告，密度约 0.876g/cm^3 ， 876g/L ，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)，属于有机溶剂清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表 1 中有机溶剂清洗剂 VOC 含量 $\leq 900\text{g/L}$ 的要求，具体如下表所示：

表 2.8 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限制要求

项目	限值 (有机溶剂清洗剂)	本项目清洗剂含量	相符性
VOC 含量/(g/L) \leq	900	876	符合
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% \leq	20	/	/
甲醛/(g/kg) \leq	-	/	/
苯、甲苯、乙苯、苯系物总和/% \leq	2	/	/

②主要原辅材料理化性质见下表。

表 2.9 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅料名称	理化性质
1	聚氨酯树脂	是由多元醇和多异氰酸酯经缩聚反应形成且力学性能优异的高分子材料，应用十分广泛，涉及产品如涂料、黏合剂、织物整理剂、皮革修饰剂、聚氨酯软泡/硬泡、弹性体等，应用在纺织、建筑、航空、船舶、交通、医药、电子等领域
2	聚酰胺树脂	聚酰胺树脂是分子中具有一 CONH 结构的缩聚型高分子化合物，它通常由二元酸和二元胺经缩聚而得。聚酰胺树脂最突出的优点为软化点的范围特别窄，而不象其它热塑性树脂那样，有一个逐渐固化或软化的过程，当温度稍低于熔点时就引起急速地固化。聚酰胺树脂具有较好的耐药品性，能抵抗酸碱和植物油、矿物油等
3	醇醚	含有羟基基团的醚。也指醇和醚的混合物。
4	硝酸纤维素	硝酸纤维素又称纤维素硝酸酯，简称 NC，俗称硝化纤维素，为纤维素与硝酸酯化反应的产物。以棉纤维为原料的硝酸纤维素称为硝

		化棉。硝酸纤维素是一种白色纤维状聚合物，耐水、耐稀酸、耐弱碱和各种油类。聚合度不同，其强度亦不同，但都是热塑性物质。在阳光下易变色，且极易燃烧
5	环己酮	化学式 $C_6H_{10}O$ ，为羰基碳原子包括在六元环内的饱和环酮，无色透明液体。密度： $0.947g/cm^3$ ，熔点： $-47^\circ C$ ，沸点： $155^\circ C$ ，微溶于水，可混溶于醇，醚，苯，丙酮等多数有机溶剂
6	石脑油	石脑油（naphtha）是石油产品之一，又叫化工轻油、粗汽油，是以原油或其他原料加工生产的用于化工原料的轻质油，主要用作化工原料。因用途不同有各种不同的馏程，中国规定馏程为终馏点 $220^\circ C$ 左右。作为生产乙烯的裂解原料时，采用 $70^\circ C \sim 145^\circ C$ 馏分，称轻石脑油；当以生产芳烃或高辛烷值汽油为目的时，采用 $70^\circ C \sim 180^\circ C$ 馏分，称重石脑油；用作溶剂时，则称溶剂石脑油；来自煤焦油的芳香族溶剂也称重石脑油或溶剂石脑油
7	三甲苯	三甲苯溶剂油，又名 100#溶剂油，是一种有机溶剂，CAS 号:25551-13-7，分子式: C_9H_{12} ，熔点: $-68.52^\circ C$ ，沸点 $159.22^\circ C$ ，密度 0.8803（相对于水）
8	异佛尔酮	又名“1,1,3-三甲基环己烯酮”，是一个六元环状的 α,β -不饱和酮，分子式为 $C_9H_{14}O$ ，密度： $0.905g/cm^3$ ，沸点： $215.2^\circ C$ （at760mmHg），无色或水白色至黄色低挥发性液体，带有薄荷香或樟脑样味。毒性：属低毒类。对粘膜、皮肤刺激性强。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
9	聚乙烯醇	聚乙烯醇是一种有机化合物，化学式为 $[C_2H_4O]_n$ ，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（ $95^\circ C$ 以上），微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等
10	丙烯酸	丙烯酸，是一种有机化合物，化学式为 $C_3H_4O_2$ ，为无色液体，有刺激性气味，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。化学性质活泼，在空气中易聚合，加氢可还原成丙酸，与氯化氢加成生成 2-氯丙酸，主要用于制备丙烯酸树脂

5、用水分析

本项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为清洗用水，用水量分析如下：

（1）清洗用水

项目丝印原料主要为水性油墨及溶剂型油墨，其中溶剂型油墨丝印后的网版及丝印机喷头采用抹布蘸取洗网水清洗擦拭，会产生废含油墨抹布及油墨渣，暂存危废贮存库后期交由有资质单位处理；水性油墨丝印网版及丝印机喷头采用清水冲洗，因此，项目清洗用水主要用于水性油墨丝印。

清洗用水主要包括制版时对印版的清洗用水和每批次水性油墨丝印加工完成后对网版及丝印机机喷枪枪头的清洗用水。根据业主提供的资料，项目印版清洗用水量约 0.2t/d，网板清洗用水量约 0.5t/d，喷枪枪头清洗用水量约 0.1t/d，则项目清洗用水量合计为 0.8t/d（240t/a），产污系数取 0.9，则清洗废水产生量为 0.72t/d（216t/a）。

（2）生活用水

本项目营运期职工人数约 15 人，不在厂内住宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2014）：非住宿员工用水按照 50L/（人·d）计算，本项目年工作时间 300 天，则用水量为 0.75m³/d（225m³/a）。排水系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 0.6m³/d（180m³/a）。

项目水平衡分析见下图：

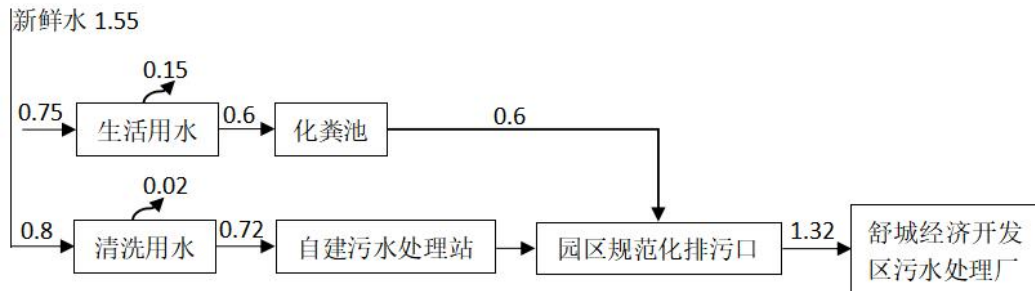
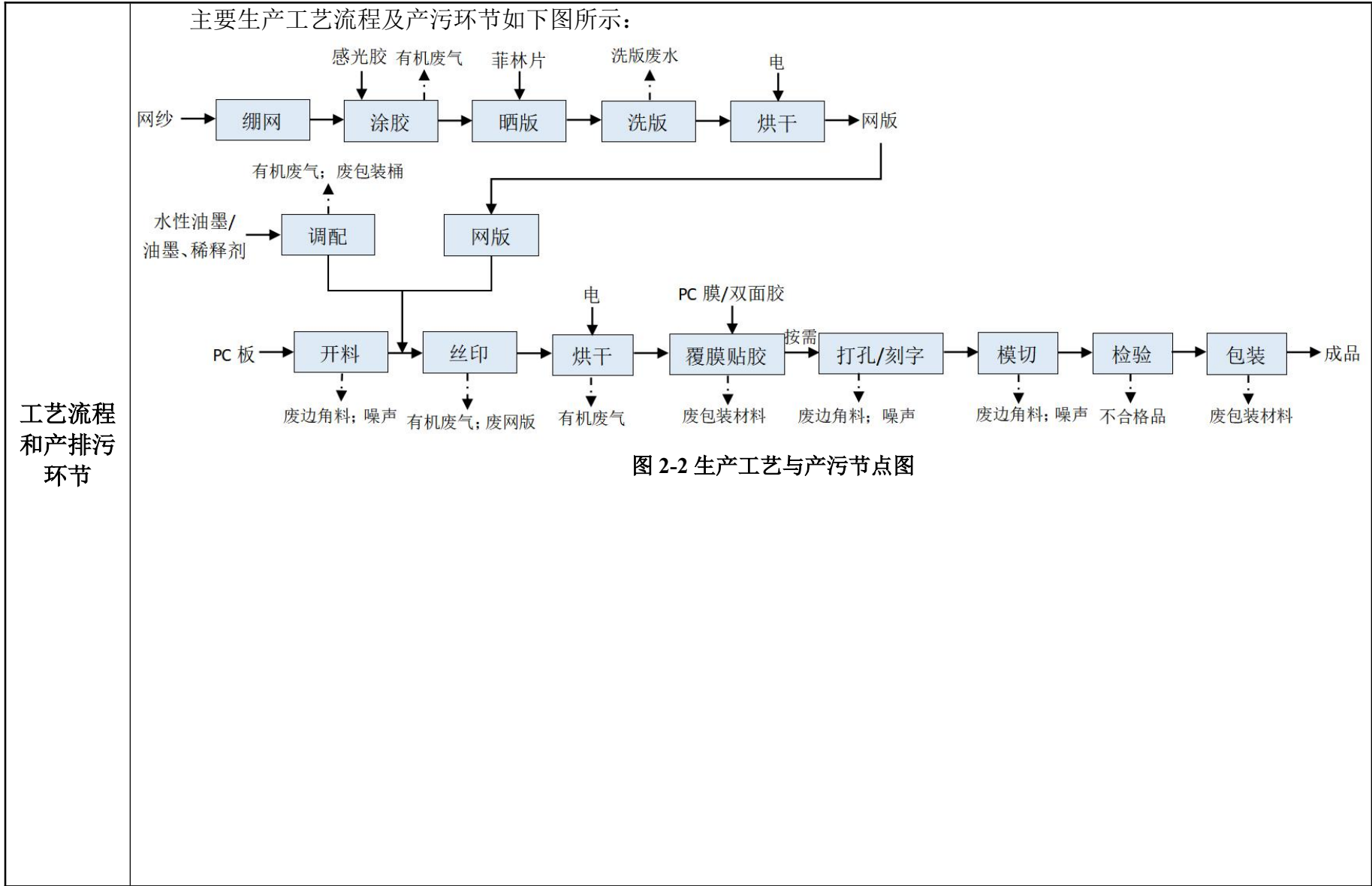


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/d

建设 内容	<p>6、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：本项目总定员 15 人，不设置食宿。</p> <p>工作制度：生产工段采用单班制，每天工作 10 小时，年工作 300 天。</p> <p>7、平面布局</p> <p>项目位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园，厂房呈规则的矩形，生产区均位于车间中南部，辅料库及成品库均位于车间中部，便于原辅材料及成品的使用及运输；办公室、休息区等非生产功能区位于车间最西侧及最东侧，避免生产过程对休息办公造成影响。并设专用丝印烘干间及调墨洗版间，便于废气收集处理；污水处理设备位于车间内南侧，与网版清洗位于同一侧，便于废水的收集处理。一般工业固废暂存场所位于车间西侧，危废暂存间位于车间南侧，便于危废及一般工业固废的收集贮存，本项目具体平面布置图见附图三。</p>
------------------	---



制版工艺流程简述：

(1) 绷网：项目绷网网材选用聚酯网，按张力、角度等要求张网，将网从铝质等材质的网框侧面穿过，然后在拉网机上拉伸绷紧；

(2) 涂胶：在丝网上涂上一定厚度的感光胶，此过程产生制版有机废气；

(3) 晒版：在涂好感光胶的空白网版上放入已有图像的菲林胶片，通过晒网机提供强光照射网版（晒版温度约为 60℃，晒版机为电加热），使菲林胶片上可透光的图像部分与下面的感光胶曝光后交联成膜形成图相，曝光后的菲林大部分暂存留用，工作约 600h/a。此工序产生的主要污染物为废菲林片；

(4) 洗版：将曝光后的网板放入清水中并摇动丝网 1-2min，将未曝光部分溶解（受到紫外线照射的部分有感光胶硬化在丝网上，没有受到紫外线照射的部分溶解于水中），再用清水冲洗到图文网孔全部通透，所有图纹显影清晰为止，此工序产生清洗废水；

(5) 烘干：浸透后的网版含有水分，采用烘箱烘干（烘干温度约 45℃，烘箱为电加热），烘干后即成为成品网版，存入丝印间待用。

标牌印刷工艺流程简述：

(1) 调墨：根据产品颜色要求，将油墨、稀释剂按照约 6:1 的比例配比，使用不同颜色的油墨调配成目标颜色，人工搅拌至油墨达到丝印要求，其中水性油墨为成品油墨，无需调配，调墨在丝印机工作台上进行。此工序产生调配废气及废包装桶；

(2) 开料：外购 PC 板根据客户需求形状及尺寸，采用数控机进行开料，此过程产生废边角料及噪声；

丝印：将 PC 材料置于丝印机上，将调配好的油墨通过丝网印刷版将图案印在承印物上，此工序会产生有机废气、废印版。丝印机按水性油墨、溶剂型油墨分开固定使用，项目设 3 台丝印机（其中 2 台固定使用水性油墨、1 台固定使用溶剂型油墨），使用溶剂型油墨的丝印机更换不同颜色油墨时需要使用抹布蘸取洗网水对印刷设备残留的油墨进行擦拭，此过程会产生废含油墨抹布及油墨渣；使用水性油墨丝印的丝印机喷头采用清水清洗，此过程会

产生清洗废水；

(3) 烘干：经丝印机印刷后的产品采用烤箱烘干，烤箱为电烤箱，烤箱温度控制在 40-50℃ 之间，烘干时长为 15min 左右。此工序产生有机废气及噪声；

(4) 覆膜贴胶：根据产品需求用覆胶机将外购成品双面胶压贴在标贴上，以便后期将标贴贴于各设备上，并在标贴外面贴上 PC 膜，防止标贴在运输过程中刮花，影响使用，覆膜贴胶均为简单贴面操作，不需要加热，不会产生有机废气；

(5) 打孔/刻字：按客户要求，使用打孔机或刻字机对标牌进行打孔刻字加工处理，此工序会产生废边角料及噪声；

(6) 模切：按产品打包个数，用模切机对标贴进行模切，此工序会产生废边角料及噪声；

(7) 检验：人工对标贴进行检验，检验合格后包装入库，此工序产生不合格品及废包装材料。

本项目主要产污环节见下表：

表 2.9 主要产污环节一览表

污染物类别	污染源	主要污染物	处理措施及去向	
废气	标贴生产线	制版	非甲烷总烃	
		调墨	非甲烷总烃、苯系物	
		印刷	非甲烷总烃、苯系物	
		烘干	非甲烷总烃、苯系物	
	网版丝印机擦洗	擦洗	非甲烷总烃	
废水	清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经絮凝沉淀工艺为主的污水处理设施处理后接入园区管网排入舒城经济开发区污水处理厂	
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池处理后接入园区管网排入舒城经济开发区污水处理厂	
噪声	设备运行	等效连续 A 声级	减振、隔声、距离衰减等	
固废	原辅料贮存	废包装材料	集中收集资源外售	
	检验	不合格品		
	制版、丝印		废网版	危废贮存库暂存后交由有资质单位处置
			废胶片 废菲林片	

		原辅料贮存	废油墨包装桶	
			废稀释剂包装桶	
			废感光胶包装桶	
			废洗网水包装桶	
		网版清洁	油墨渣	
			废弃含油墨抹布	
		废气处理装置	废活性炭	
		废水处理设施	污泥	
设备检修保养及生产	废弃含油抹布、劳保用品	未分类收集，混入生活垃圾一并由环卫部门清运		
办公生活	生活垃圾	交由环卫处理		
与项目有关的原有环境问题	<p>项目位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园 12 幢 4 楼 403，根据现场勘探，项目建设前无其他项目在此生产，现状为空厂房，无与本项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取引用安徽省空气质量监测站点（舒城县政府站点）2023 年监测数据，详情如下。

表 3.1 基本污染物环境质量现状

市县	站点	年份	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m ³)(第 95 位百分位)	O ₃ (8h 第 90 位百分位)	PM _{2.5}
舒城县	县政府	2023	6	23	55	0.9	140	31
标准值（年平均）			60	40	70	4	160	35

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物 PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

与项目有关的地表水为三里河，本次评价引用《舒城县经济开发区污水处理厂入河排污口设置（扩大）论证报告》中 2022 年 9 月 16 日~17 日对三里河（三里河与万佛路交口上游 500m 断面）进行的现状监测结果，其监测结果统计如下：

表 3.2 地表水水质现状监测结果统计表 单位：mg/L

河流	断面位置	监测项目	执行标准	监测结果		最大占标率 Simax	是否达标
				2022.9.16	2022.9.17		
三里河	三里河与万佛路交口上游 500m	水温（℃）	/	19.4	20.2	/	/
		pH 值（无量纲）	6-9	7.0	7.0	0	达标
		化学需氧量（COD）	30	16	15	0.53	达标
		五日生化需氧量（BOD ₅ ）	6	3.6	3.5	0.6	达标
		氨氮（NH ₃ -H）	1.5	0.114	0.166	0.11	达标
		总磷（以 P 计）	0.3	0.13	0.11	0.43	达标
		总氮	1.5	0.77	0.58	0.51	达标
		氟化物（以 F ⁻ 计）	1.5	0.25	0.28	0.19	达标
		氰化物	0.2	未检出	未检出	/	达标
		挥发酚	0.01	未检出	未检出	/	达标
		石油类	0.5	未检出	未检出	/	达标
		阴离子表面活性剂	0.3	未检出	未检出	/	达标
硫化物	0.5	未检出	未检出	/	达标		

根据引用监测结果统计分析，三里河水质监测断面能够满足《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中IV类标准。

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 50m 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。

项目位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本次环评不包含电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本次环评不涉及地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

根据现场调查，项目厂区周边以工业企业为主，项目厂界外 500 米范围内有居住区，无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

表 3.3 大气环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		保护对象	相对厂界距离（m）	相对厂址方位	功能/规模	保护级别
		X	Y					
环境空气	中意家园	215	67	居住区	225	NE	小区，约 620 户	二类区
	水墨新民	215	185	居住区	275	NE	小区，约 1000 户	二类区
	安泰家园	0	-245	居住区	245	S	小区，约 400 户	二类区
	诚信苑及 周边居民点	-235	-325	商住混合区	390	SW	商住混合，约 500 人	二类区

注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。

2、声环境

环境保护目标

根据现场调查，项目厂区周边以工业企业为主，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场调查和资料查阅，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，地表水保护目标为三里河，具体的地表水环境保护目标详见下表。

表 3.4 项目周边地表水主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目距离	执行标准
水环境	三里河	小型河流	SW	230m	GB3838—2002 中IV类

注：本次评价以项目厂区西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴建立坐标系。

4、地表水环境

根据现场调查和资料查阅，项目厂界外 500 米范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水自然保护区、风景名胜区及水产种质资源保护区等。

环境质量标准及污染物排放控制标准

1、大气环境

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，其标准限值见下表。

表 3.5 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值 mg/m ³	标准来源
SO ₂	24 小时平均	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及 2018 年修改单中二级标准
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4.00	
	1 小时平均	10.00	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
TVOC	8 小时平均	600	《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

GB3095-2012 标准 2018 年修改单内容：标准中的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、氮氧化物等气态污染物浓度为参比状态下的浓度。颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）、颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）、总悬浮颗粒物及其组分铅、苯并[a]芘等浓度为监测时大气温度和压力下的浓度。

2、地表水环境

三里河地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，其标准限值见下表。

表 3.6 地表水环境质量标准 pH 无量纲，单位：mg/L

执行标准类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
IV 类标准限值	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

3、声环境

评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，其标准限值见下表。

表 3.7 声环境评价执行标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准	65	55

4、废气排放标准

项目有组织废气执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB 34/4812.4-2024）表 1 及表 2 中排放限值；厂区内无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值；非甲烷总烃厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值，苯系物厂界无组织排放限值参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB 34/4812.4-2024）表 4 中苯浓度限值，具体详见下表。

表 3.8 有组织废气排放标准值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	50	1.5	车间或生产设施排气筒
苯系物	15	0.5	

表 3.9 厂界无组织废气排放标准值

污染物项目	厂界大气污染物监控点浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	4.0
苯系物	0.1

表 3.10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

注：（1）根据标准 11.1 条款，企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定，根据 11.2 条款，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控执行本表相关限值。
 （2）根据标准附录 A.2，对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。
 （3）根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），项目所在区域属重点区域中长三角地区（安徽省），结合标准 4.2 章节，项目从严执行特别排放限值。

5、废水排放标准

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷等未规定项参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 3.11 污水接管水质标准 单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
《污水综合排放标准》中三级标准	6~9	500	300	400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级标准	/	/	/	/	45	8

6、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。其标准限值见表。

表 3.12 噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准	65	55

7、固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制

根据“十四五”生态环境保护规划及地方环保要求，结合项目生产及排污特点，确定本项目的污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N、烟（粉）尘、VOCs。
 本项目营运期无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水

指标

管网排入舒城经济开发区污水处理厂处理，其中 COD 和 NH₃-N 纳入舒城经济开发区污水处理厂的总量控制指标内，故本项目可不另行申请废水总量控制指标。

经污染源强核算分析，本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0324t/a。

拟申请的大气污染物总量控制指标为：

VOCs: 0.0324t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁已建厂房从事生产建设活动，无土建工程，设备安装后即可正常运营。建设单位通过合理安排装修时间，减少噪声对周边的影响。固体废物尽量做到固废资源化，不会随意倾倒。随着设备安装调试工作的结束，对环境的影响也会随之消失，故本次环评不对施工期工艺流程及产污环节进行详细阐述。</p>
---------------------------	---

1、废气

(1) 废气污染源情况

表 4.1 废气污染源正常排放汇总表

产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污染物产生量和浓度			污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放口基本情况						排放标准	
			产生 浓度 mg/m ³	产生量		风 机 风 量 m ³ /h	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 可 行 技 术	处 理 工 艺	排放 浓度 mg/m ³	排放量		编 号 及 名 称	高 度 m	内 径 m	温 度 °C	类 型	地 理 坐 标	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h
				kg/h	t/a							kg/h	t/a								
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	有 组 织	NMHC	29.4	0.147	0.294	5000	90	90	是	二 级 活 性 炭 吸 附	2.94	0.0147	0.0294	DA001	35	0.6	25	一 般 排 放 口	E: 116°55'43.809" N: 31°29'14.497"	50	/
		苯系物	2.98	0.0149	0.0297						0.3	0.0015	0.003							15	/
	无 组 织	NMHC	/	0.0164	0.0328	/	/	/	/	/	/	0.0164	0.0328	/	/	/	/	/	4.0	/	
		苯系物	/	0.0017	0.0033	/	/	/	/	/	/	0.0017	0.0033	/	/	/	/	/	0.1	/	

(2) 废气污染源强核算过程

运营期废气主要为：①制版有机废气、②调墨印刷烘干有机废气、③网版丝印机擦拭废气。

1) 制版有机废气

本项目制版工序使用水性感光胶，涂胶过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的 MSDS 报告，感光胶主要成分为水、聚乙烯醇、水溶性乳化树脂、丙烯酸单体，使用过程中会有轻微气味产生。项目感光胶年用量仅 50kg，且涂胶作业时长较短，在车间加强通风换气的前提下，制版废气污染物对周边大气环境影响较小，因此，本次评价因此本评价不再定量分析。

2) 调墨、印刷、烘干有机废气

根据建设单位提供资料，项目溶剂型油墨用量为 0.33t/a，稀释剂用量为 0.06t/a，水性油墨用量为 0.855t/a，各挥发性含量为 45%（其中苯系物含量为 10%）、100%、6%，则调墨、印刷、烘干非甲烷总烃产生量为 0.2268t/a，苯系物产生量为 0.033t/a。

3) 网版及丝印机擦拭废气

使用溶剂型油墨丝印的网版及丝印机更换不同颜色油墨时会采用抹布蘸取洗版水进行擦拭，该工序会产生有机废气。根据洗网水 MSDS 报告，洗网水挥发分含量为 100%，洗网水年用量为 0.1t，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

项目设封闭印刷间，调墨、网版及丝印机擦拭于丝印机工作台上方进行，拟于各丝印机、烘箱出气口上方设集气罩对废气进行收集，收集效率按 90%计，则非甲烷总烃收集量为 0.294t/a，苯系物收集量为 0.0297t/a。按照以下经验公式计算得出废气收集装置所需的风量 L：

$$L=0.75(10x^2+F)V_x;$$

式中：L—排风量， m^3/h

x—边缘控制点与排风罩距离，取 0.2m

F—排风罩罩口截面积， m^2

V_x —边缘控制点的控制风速，取 0.3m/s

经计算：

丝印机集气罩 $F_1=1.2\text{m}\times 1.0\text{m}=1.2\text{m}^2$ ；烘箱集气罩 $F_2=0.5\text{m}\times 0.5\text{m}=0.25\text{m}^2$

$L_1=0.75\times (10\times 0.2^2+1.2)\times 0.3\times 3600=1296\text{m}^3/\text{h}$ ； $L_2=0.75\times (10\times 0.2^2+0.25)\times 0.3\times 3600=202.9\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目共设丝印机 3 台、烘箱 1 台，则计算集气罩总风量为 $1296\times 3+202.9=4090.9\text{m}^3/\text{h}$ 。另考虑风管阻力和处理设施阻力，收集系统风量以 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

综上，调墨印刷烘干有机废气及网版丝印机擦拭废气经收集后汇入 1 套“二级活性炭装置”处理后通过 35m 高排气筒（DA001）排放。二级活性炭吸附净化效率以 90% 计，年工作时间以 2000h 计，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.294t/a，产生速率为 0.147kg/h，产生浓度为 $29.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃有组织排放量为 0.0294t/a，产生速率为 0.0147kg/h，产生浓度为 $2.94\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织产生量 0.0328t/a，产生速率为 0.0147kg/h，产生浓度为 $2.94\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯系物有组织产生量为 0.0297t/a，产生速率为 0.0149kg/h，产生浓度为 $2.98\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯系物有组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.0015kg/h，排放浓度为 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织产生量 0.0033t/a，产生速率为 0.0017kg/h。

（3）废气治理设施可行性分析

①收集措施可行性分析

项目设密闭印刷间，调墨及擦拭位于丝印机工作台上，丝印机及烘箱出气口上方设顶吸式集气罩对有机废气进行收集，集气罩的尺寸均根据设备大小进行设计，使集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，集气罩设置在污染源上方，能够达到较高的收集效率，收集的有机废气经密闭管道纳入 1 套二级活性炭吸附净化装置处理后由 1 根 15m 排气筒（DA001）有组织排放。

②处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ066—2019）附录 A 中表 A.1 废气治理可行技术参照表，项目废气处理措施为可行技术，具体如下表所示：

表 4.2 废气处理措施可行性分析一览表

相关政策	工艺环节	废气来源	使用污染物情况	可行技术	本项目
《排污许可证申请与核发技术规范》	印前加工、印刷和复合涂布等其他生	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版	挥发性有机物浓度 <1000 mg/m ³	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力	项目废气为调墨、印刷、烘干、擦拭废

印刷工业》 (HJ066— 2019)	产单元	(柔版)印刷、 孔版印刷、复 合(覆膜)、涂 布等		(催化)氧化、 直接热力(催 化)氧化、其他	气,采用二级 活性炭吸附 装置处理,为 可行技术
---------------------------	-----	------------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------------

(4) 无组织排放控制措施分析

项目设集气罩对废气进行统一收集处理,通过场所密闭管理提高废气收集率,减少无组织排放。

项目在物料储存、运输和转移以及工艺生产过程等环节,按照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)标准要求,做好相应无组织排放控制措施,尽可能减少各环节无组织废气排放,提高厂区各末端废气治理系统收集效率,具体如下:

①油墨、稀释剂等在非取用状态时储存于密闭的容器、包装袋中,并存放于油墨等化学品物料专用仓储区,做好密闭储存。

②调墨、印刷、烘干均在密闭操作间内进行,并设集气罩对废气进行收集。

③废油墨、废活性炭、废含油墨抹布等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,减少在车间或危废贮存库中的存放时间。

(5) 非正常排放的污染分析

本项目设专人管理,过程控制,设备出现故障时,可以做到随时停机检修,对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理,严格岗前岗中岗后维护检查和交接班制度,尽可能杜绝废气非正常排放的发生。本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理设施不工作时的污染物排放情况,非正常排放时废气100%排放,事故处理时间为30min,年发生频次为2-3次/年。

非正常排放参数详见下表。

表 4.3 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001 排气筒	废气设施不工作	非甲烷总烃	0.355	0.5	2-3
		苯系物	0.0068	0.5	2-3

(6) 废气环境影响分析

产生的大气污染物主要为制版有机废气，调墨、印刷、烘干有机废气以及网版丝印机擦拭废气。在正常情况下，各项废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响可接受。在非正常情况下，废气排放速率将显著增大，为防止废气事故排放，企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时，企业应加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。

(7) 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），环境监测计划详见下表。

表 4.4 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
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB 34/4812.4-2024）
	苯系物	1 次/年	
厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	苯系物	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分：印刷工业》（DB 34/4812.4-2024）
厂区内无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水

(1) 废水污染源情况

表 4.5 废水污染源产生、排放汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生量和浓度			污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准	
			废水量	产生浓度	产生量	处理能力	主要治理工艺	去除效率	是否可行技术	废水量	排放浓度	排放量	排放方式	排放去向	排放规律	排放编号及名称	排放口类型	地理坐标	浓度
			m ³ /a	mg/L	t/a	m ³ /d		%		m ³ /a	mg/L	t/a							mg/L
清洗	清洗废水	pH	216	/	/	1.0	絮凝沉淀	/	是	/	/	/	间接排放	舒城经济开发区污水处理厂	水连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	DW001	一般排放口	E: 116.570458 N: 31.291053	/
		COD		600	0.13			60			240	0.052							500
		BOD ₅		300	0.065			20			240	0.052							300
		SS		500	0.108			40			120	0.026							400
		氨氮		60	0.013			20			24	0.005							45
员工生活	生活废水	COD	180	270	0.0486	/	化粪池	/	是	180	270	0.0486	间接排放	舒城经济开发区污水处理厂	水连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	DW001	一般排放口	E: 116.570458 N: 31.291053	500
		BOD ₅		150	0.027			/			150	0.027							300
		SS		140	0.0252			/			140	0.0252							400
		氨氮		20	0.0036			/			20	0.0036							45
		TP		3.5	0.00063			/			3.5	0.00063							8

运营期环境保护措施

(2) 源强分析

根据工程分析并参考同类型项目，项目废水主要为清洗废水及生活污水，污染物产生情况详见下表：

表 4.6 本项目废水污染物产生情况一览表

废水类别		废水量 t/a	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
清洗废水	产生浓度 mg/L	/	600	300	500	60	/
	产生量 t/a	216	0.13	0.065	0.108	0.013	/
生活污水	产生浓度 mg/L	/	320	180	200	20	3.5
	产生量 t/a	180	0.0576	0.0324	0.036	0.0036	0.00063

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生产废水主要为清洗废水，根据其水质特点，项目拟采用工艺为“絮凝沉淀”的污水处理站处理后回用于清洗；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入六安市舒城经济开发区污水处理厂处理后排入淠河。污水处理工艺如下图所示：

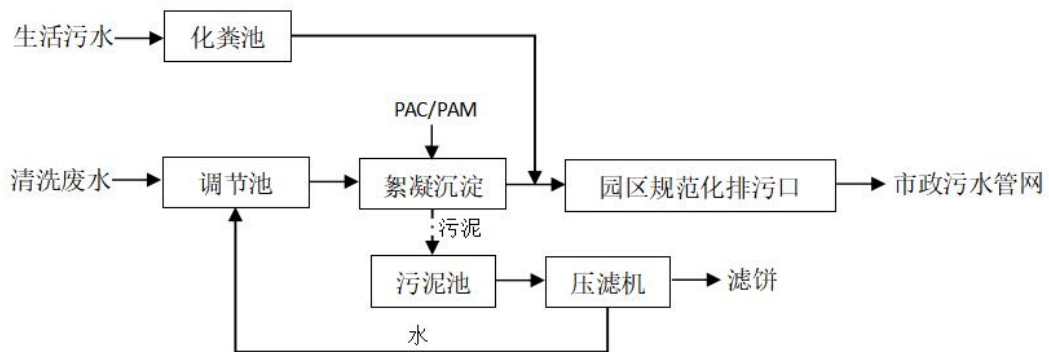


图4.1 废水处理系统示意图

项目产生的清洗废水，首先经过调节池调节后进入絮凝沉淀池，在混凝剂PAC/PAM的作用下，使废水中的胶体等细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离除去。经过絮凝沉淀后的重力分离，污水中的COD、色度、SS等得到很大的去除。沉淀池产生的污泥由压滤机脱水后泥饼桶装处理后委托相关资质单位处置。

处理污水处理站进出水水质设置情况见下表。

表 4.7 污水源强及处理情况一览表

类型	废水量 (m ³ /a)	统计指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	pH	
清洗废水	216	浓度 (mg/L)	600	300	500	60	-	6-9	
		产生量 (t/a)	0.13	0.065	0.108	0.013	-	-	
进入污水处理站废水	216	浓度 (mg/L)	600	300	500	60	-	6-9	
		产生量 (t/a)	0.13	0.065	0.108	0.013	-	-	
		治理措施	絮凝沉淀						
		处理效率 (%)	60	20	40	60	-	-	
		处理后浓度 (mg/L)	240	240	120	24	-	6-9	
		处理后产生量 (t/a)	0.052	0.052	0.026	0.005	-	-	
生活污水	180	浓度 (mg/L)	320	180	200	20	3.5	6-9	
		产生量 (t/a)	0.0576	0.0324	0.036	0.0036	0.00063	-	
		预处理措施	化粪池						-
		处理后浓度 (mg/L)	272	144	120	19.4	3.5	6-9	
		处理后产生量 (t/a)	0.049	0.026	0.0216	0.0035	0.00063	-	
总排口	396	排放浓度 (mg/L)	255	113	120	21.5	3.5	6-9	
		排放量 (t/a)	0.101	0.078	0.0476	0.0085	0.00063	-	
污水处理厂接管标准			500	300	400	45	8	6-9	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录A表A.2 废水处理可行技术参照表要求，本项目污水处理站采用“絮凝沉淀”工艺，满足相关要求，详见下表。

表 4.8 废水治理措施可行性分析

相关政策	废水类别	可行技术	本项目	是否可行
《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)	印刷清洗废水	预处理：除油；沉淀；过滤；其他	采用絮凝沉淀工艺	是

(4) 污水处理设施处理能力设计

根据工程分析，项目清洗废水产生量为 0.72t/d，因此，本项目规划建设一套处理能力为 1.0t/d 的废水处理系统，能够满足项目建成后的废水处理能力要求。

(5) 污水处理排入市政污水处理厂可行性分析

①舒城经济技术开发区污水处理厂

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，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：1 万 m³/d（分两期实施）；其中：一期工程规模 0.5 万 m³/d，二期工程建设规模 0.5 万 m³/d。

处理工艺：选用改良型氧化沟生物处理工艺。

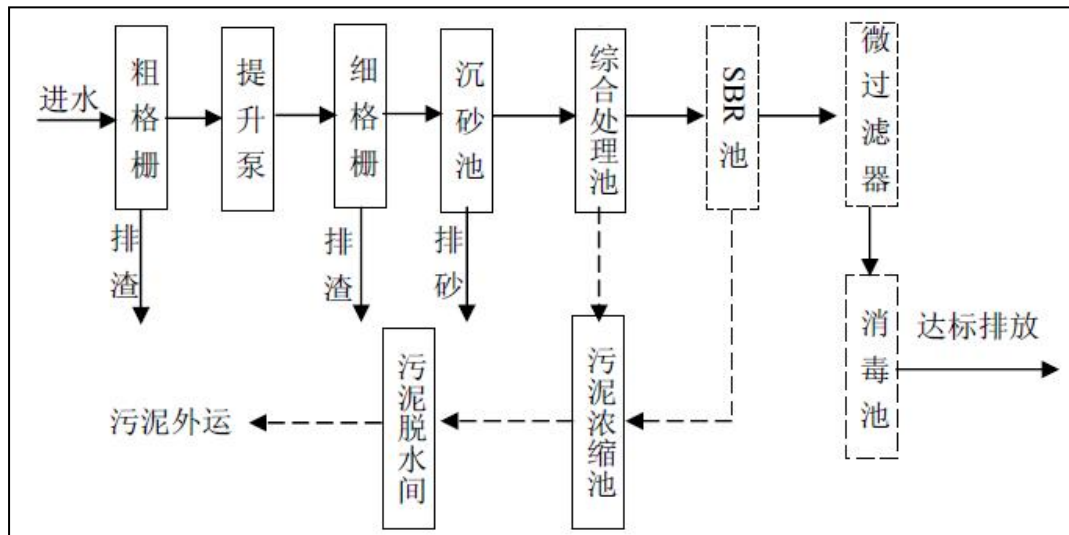


图 4-2 舒城经济技术开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

②接管可行性分析

接管水量：建成正常运行后的废水排放水量为 0.6t/d，废水排放量很小，舒城经济开发区污水处理厂污水处理量为 1.0 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。

接管水质：运营期外排废水经预处理后，其水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及接管标准，满足污水管网接管标准，且污水中不存在影响处理工艺的有毒有害物质，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。

接管路径：位于安徽舒城经济开发区舒城童车产业园，项目区域属于舒城经济开发区污水处理厂收水范围，运营后，生活污水与经化粪池处理后接入市政污水管网排污舒城经济开发区工业污水处理厂处理达标后排入三里河。经现场勘察，周边市政污水管网已经接通，外排废水经市政管网接入舒城经济开发区污水处理厂处理可行。

排污口规范化：一切新建、改建的排污单位的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，本项目投入运营后，建设单位认真做好规范化排污口工作，且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成（包括要在排污口旁设立明显标志（标志由环保部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流），并列入污染治理设施的验收内容。

3、噪声

噪声源主要为数控机、丝印机、模切机等生产设备及风机在生产运行时的设备噪声，主要室内噪声为人群活动噪声，其声级值为 70~85dB（A），具体见下表

表 4.9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级/dB (A)	声源控制措施	坐标位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	数控机	80-85	选用低噪声设备、隔声	14.5	6.0	1.0	6.0	73.8	昼间运行	15	58.8	1
2	绷网机	70-75		13.5	13.0	1.0	13.0	67.2		15	52.2	1
3	丝印机	70-75		6.5	5.5	1.0	5.5	68.4		15	53.4	1
4	丝印机	70-75		7.0	5.5	1.0	5.5	68.4		15	53.4	1

5	丝印机	70-75		7.5	5.5	1.0	5.5	68.4		15	53.4	1
6	烘箱	70-75		3.5	9.5	1.0	3.5	69.2		15	54.2	1
7	烘箱	70-75		16.5	13.5	1.0	13.5	67.1		15	52.1	1
8	模切机	75-80		17.0	5.5	1.0	5.5	69.5		15	54.5	1
9	模切机	75-80		17.5	5.5	1.0	5.5	69.5		15	54.5	1
10	打孔机	75-80		19.5	3.5	1.0	3.5	68.7		15	53.7	1
11	打孔机	75-80		20.0	3.5	1.0	3.5	68.7		15	53.7	1
12	刻字机	75-80		17.0	3.5	1.0	3.5	68.7		15	53.7	1
13	覆胶机	70-75		21.5	8.0	1.0	3.5	69.2		15	54.2	1

注：以租赁厂房西南角为原点，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴建立三维坐标系。

表 4.10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源控制措施	声源源强	运行时段
			X	Y	Z			
1	DA001 风机	/	10.5	2.5	30	选用低噪设备、隔振、风口柔性连接等	60	昼间
2	污水处理站水泵	/	25.0	0	23	减振	55	昼间

3.2、厂界达标性分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模型进行预测。声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，分别计算。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

①基本公式

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。

根据声源声功率级及户外声传播衰减计算预测点的声级，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衰减项计算

a、几何发散引起的衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.1)$$

式 (A.1) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则式 (A.1) 等效为式 (A.3) 或式 (A.4):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (A.4)$$

如果声源处于半自由声场, 则式 (A.1) 等效为式 (A.5) 或式 (A.6):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (A.5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (A.6)$$

上几式中: $L_p(r)$ - 预测点处声压级, dB;

$p(r_0)$ - 参考位置 r_0 处的声压级, dB;

$L_A(r)$ -- 距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} --- 点声源 A 计权声功率级, dB;

L_w - 由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

A_{div} - 几何发散引起的衰减, dB;

r --- 预测点距声源的距离;

r_0 -- 参考位置距声源的距离。

设面声源的长为 b , 宽为 a ($b > a$)。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算:

当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；

当 $r > b/\pi$ 时，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。

b、大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

α —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（见下表）；

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})：

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

h_m —传播路径的平均离地高度，m。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

d、障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})：

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

e、其他方面效应引起的衰减 (A_{misc})：

其他方面效应引起的衰减 (A_{misc}) 包括绿化林带引起的衰减 (A_{fol}) 与建筑群噪声衰减 (A_{hous})。本项目忽略不计。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

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

式中： L_{p1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —某个声源的倍频带声功率级，dB；

R—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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

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

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

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 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:

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

上式中: t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中:

L_{eq} —建设项目声源在预测点的等效连续声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

预测分析结果如下:

厂界噪声达标情况

对各厂界昼噪声预测结果见下表。

表 4.11 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB（A）

测点位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界	58.5	65	达标
南厂界	62.7	65	达标
西厂界	61.4	65	达标
北厂界	57.6	65	达标

由上表可知，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，本项目四侧厂界昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：

①合理安排强噪声设备位置，大大降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状。

②选用低噪声设备，同时安装隔声、消声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施。

③合理布置风机位置，尽量远离项目区边界，基础下设置隔振垫，在风机出风管上安装可曲绕橡胶接头，避免风机带动风管的振动。

采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响在可接受范围内，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目噪声自行监测要求如下：

表 4.12 噪声监测内容一览表

项目	监测点	监测内容	监测频次	监测机构	
噪声	厂界噪声	四至厂界	等效声级	1次/季度	有资质的环境监测机构

4、固体废物

（1）固体废物污染源情况

固体废物产生和处置情况见下表。

(1) 固体废物产生情况统计

表 4.13 固体废物产生情况汇总表

序号	产生环节	废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	处置量 t/a	环境管理要求		
1	原辅料贮存	废包装材料	/	/	固态	/	0.5	收集后袋装或桶装	资源外售综合利用	0.5	做好相关转运数据记录, 按照规定进行保存		
2		不合格品	/	/	固态	/	1.5			1.5			
3	制版	废胶片	危险废物 HW16 231-001-16	感光材料	固态	T	0.05	固态危险废物收集后袋装, 液态危险废物收集后桶装	交由有资质单位处理	0.05			
4		废菲林片	危险废物 HW16 231-001-16	感光材料	固态	T	0.01			0.01			
5	印刷	废网版	危险废物 HW49 900-041-49	油墨等	固态	T/In	0.5			0.5			
6	原辅料贮存	废化学品包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	感染性物质	固态	T/In	0.0732			0.0732			
7	网版清洁	油墨渣	危险废物 HW12 900-256-12	油墨	固态	T, I, C	0.005			0.005			
8		废含油墨抹布	危险废物 HW12 900-253-12	油墨	固态	T/I	0.01			0.01			
9	废气处理装置	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	有机物	固态	T/I	2.5181			2.5181			
10	废水处理	污泥	危险废物 HW49 772-006-49	感染性物质	固态	T/In	0.205			0.205			
11	设备检修	废含油抹布及劳保用品	900-041-49	/	固态	/	0.01			/		未分类时, 混入生活垃圾	0.01
12	职工办公	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5			垃圾桶		交由环卫部门统一清运	4.5

表 4.14 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	危废贮存库	废胶片	HW16	231-001-16	厂房西侧	20m ²	袋装于危废贮存库	0.05t	年
2		废菲林片	HW16	231-001-16			袋装于危废贮存库	0.01t/a	年

运营期环境保护措施

	3	废网版	HW49	900-041-49		袋装于危废贮存库	0.5t/a	年	
	4	废化学品包装桶	HW49	900-253-12		袋装于危废贮存库	0.04t/a	半年	
	5	油墨渣	HW12	900-256-12		袋装于危废贮存库	0.005t/a	年	
	6	废含油墨抹布	HW12	900-253-12		袋装于危废贮存库	0.01t/a	年	
	7	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装于危废贮存库	2.5181t/a	年	
	8	污泥	HW49	772-006-49		桶装于危废贮存库	0.205t/a	年	

(2) 源强分析

项目产生的固废主要一般工业固废、危险废物以及生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①废包装材料：原料拆包及成品包装会产生废包装材料，产生量约 0.5t/a，经集中收集后资源外售综合利用。

②不合格品：生产过程会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品为检验工段产生的，按生产量的 0.1%计算，项目年产标牌 300 万套，则残次品年产生量为 3000 件，约合 1.5t/a，不合格品经收集后定点堆放，能自行利用的则回收利用，不能自行回收利用的则转交供货厂家回收利用。

(2) 危险废物

①废网版：产生量约0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），沾染感光胶等的废网版属于危险废物，废物代码为HW49 900-041-49，危险特性为T/In，经集中集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处理。

②废胶片：项目制版过程中会产生废胶片，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），沾染感光胶等的废网版属于危险废物，废物代码为HW16 231-001-16，危险特性为T，经集中收集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处理。

③废菲林片：制版过程会产生少量废菲林片，产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），沾染感光胶等的废网版属于危险废物，废物代码为HW16 231-001-16，危险特性为T，经集中收集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处理。

④废化学品包装桶：在原料使用时会产生各废化学品包装桶，根据建设单位提供的资料，油墨为51桶，稀释剂3桶，感光胶2桶，洗网水5桶，共61桶，每个桶约1.2kg，则废化学品包装桶产生量约为0.0732t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），沾染油墨、感光胶等化学品的废包装桶属于危险废物，废物代码为HW49 900-041-49，危险特性为T/In，经集中收集后暂存于危废贮存库，交由有资质单位处理。

⑤油墨渣：网版擦拭时会产生油墨渣，产生量约0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废物类别“HW12 900-253-12”，危险特性为T/I，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑥废弃含油墨抹布：产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废物类别“HW12 900-253-12”，危险特性为T/I，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑦污泥：根据工程分析，项目污水处理站处理SS量为0.082t/a，滤饼含水率约40%，则滤饼产生量为0.205t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，此类危废编号为HW49，废物代码为772-006-49，集中收集后，交由资质单位集中处置。

⑧废活性炭：项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，根据工程分析，有机废气处理量为0.2913t/a，废活性炭属于危险废物，危废编号为“HW49（900-039-49）”，经厂区规范化危废贮存库临时贮存后统一交由具备危废资质单位外运处置。产生量估算如下表：

表 4.15 废活性炭产生量计算表

活性炭位置	吸附有机废气量 t	理论活性炭用量 t	本项目活性炭装置设计一次填充量 t	活性炭更换频次/a	更换产生的废活性炭量 t/a
第一道活性炭	0.2157	0.8628	1.0	1	1.8628
第二道活性炭	0.0756	0.3024	1.0	1	1.3024
合计					2.5181
注：二级活性炭综合吸附效率以 90%计、第二道活性炭吸附效率以 70%计，理论废气吸附活性炭用量以 0.25kg 有机废气/kg 活性炭计。					

⑨废含油抹布及劳保用品：生产过程中产生的废弃的含油抹布、劳保用品量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），生产过程中废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物代码900-041-49，根据危险废物豁免管理清单，未经分类收集，全过程不按危废管理，混入生活垃圾交环卫部门清运。

（3）生活垃圾

职工15人，生活垃圾以每人每天1kg计，则生活垃圾产生量为4.5t/a。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理。

4.2 污染控制措施分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等规定，本项目产生的危险废物应按要求交由有资质单位外运处置，危险废物应配套危废贮存库规范贮存。

项目各类原材料、一般工业固废和危废应分区存放，禁止将不相容的原料和危废在同一容器内混装；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；装载危险废物的容器和包装物上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准要求的危险废物标签；危废贮存库要做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并制定好固体废物特别是危险废物贮存和转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的各类固体废物均可得到妥善处理和处置，不会对周围环境产生二次污染。一般工业固废暂存间应做好防流失、防尘、防火、防雨等措施，危险贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，具体危险废物贮存、贮存库建设要求如下：

①贮存设施采取必要的防风、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。

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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥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）。

⑦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；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；容器和包装物外表面应保持清洁。

⑧液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。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、防风等设施功能完好。

⑨按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）标准等相关要求，设置危险废物贮存设施标志、危险废物标签、危险废物贮存分区标志等标识标牌。贮存设施运行期间，应按《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）等国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

综上所述，采取上述固废污染控制措施后，项目产生的固废对周边环境影响可接受。

5、土壤及地下水环境影响分析

本项目原辅材料主要为 PC 板、油墨、稀释剂、洗网水等液态辅料等，PC 板暂存于原料暂存区。油墨、稀释剂、洗网水等液态辅料均桶装密闭保存，存放于辅料库，并设置防泄漏托盘，本项目原辅材料存储均位于室内，液体物料存放处均设置防泄漏托盘，一般情况下无地下水和土壤污染途径。

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。化学品库设防泄漏托

盘及地面防渗处理；丝印机设收油底座，防止油墨溅污扩散；清洗水槽做好槽周加高，防治清洗废水飞溅。为防止污染土壤、地下水，本项目采取分区防渗措施。

危废贮存库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行了防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

一般工业固废贮存间根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行了防渗处理，具体要求为“a）人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T 17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。b）粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10^{-7} cm/s。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。”

一般生产区域设置为一般防渗区，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》要求，防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB16889 执行。

厂区其他区域为简单防渗区，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，地面硬化处理。

为防止污染土壤、地下水，本项目采取分区防渗措施，具体方案如下表。

表 4.16 厂区分区防渗内容汇总表

场地名称	防渗分区	防渗要求
化学品库、污水处理设施、丝印间、危废贮存库	重点防渗区	采用 2mm 以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗，设托盘防泄漏，防渗厚度要相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s。
一般工业固废贮存间、清洗水槽	一般防渗区	采用水泥硬化防渗，防渗层的厚度相当于渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
厂区其他区域	简单防渗区	按常规建筑结构要求进行地面处理，可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的化学品、危险废物等污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，项目正常运行对项目选址所在区域土壤及地下水环境影响可接受。

6、环境风险影响分析

(1) 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.1, 本项目建成后全厂涉及的危险物质主要为油墨、稀释剂、洁版液等, 数量和分布详见下表。

表 4.17 风险物质调查一览表

序号	物料名称	状态	包装规格	年用量/t	最大储存量/t	储存位置
1	油墨	液态	20kg/桶	0.33	0.05	化学品库
2	稀释剂	液态	20kg/桶	0.06	0.01	
3	洗网水	液态	20kg/桶	0.1	0.01	
4	废活性炭	固态	/	/	2.5181	危废贮存库
5	废化学品 包装桶	固态	/	/	0.04	

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

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

式中: $q_1, q_2 \dots q_n$ 为每种危险物质最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ 为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) $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的突发环境事件风险物质及临界量情况, 筛选出本项目危险物质为油墨、稀释剂等, 具体判别情况见下表。

表 4.18 危险物质数量、临界量及其比值 (Q)

序号	危险、有害物质名称	危险性类别	是否为环境风险物质	本公司最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	环己酮	有机物	是	0.096 (按比例折纯)	10	0.0096
合计						0.0096
注: 1.当 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I。 2.当 $Q > 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 当 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I。当 $Q > 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。						

由以上分析可知, 本项目 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 风险只需简单

分析。

(2) 风险潜势初判

结合本项目原辅料及产品情况以及建设项目风险源调查结果，判定 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价简单分析即可。

本项目环境风险影响途径见下表：

表 4.19 本项目环境风险影响途径一览表

危险单元	潜在风险源	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
辅料库	油墨、稀释剂、等液态原料	易燃物质、有机物、烴水混合物	泄漏	扩散、渗透、漫流、吸收	周边大气、地表水、土壤、地下水等
			火灾引发次/伴生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
危废贮存库	废活性炭、污泥等	有机物等	泄漏	扩散、渗透、漫流、吸收	周边大气、地表水、土壤、地下水等
			火灾引发次/伴生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
废气处理设施	有机废气处理设施	有机废气	事故排放	扩散	周边大气环境
废水处理设施	废水处理设施	废水	事故排放	扩散、渗透	周边地表水、土壤、地下水等

(3) 风险防范措施

1) 火灾防范措施

租赁厂房建筑设计应符合《建筑设计防火规范》等相关规定。严格控制火源，厂区严禁明火，严禁在生产车间、仓库等区域吸烟。在生产车间等配备室外消防装置。

2) 液态物料泄漏防范措施

液态物料桶装密闭存放，设置托盘等防泄漏设施，转运过程轻拿轻放，设置吸附棉、备用桶等应急物资。化学品库设防泄漏托盘及地面防渗处理；丝印机设收油底座，防止油墨溅污扩散；清洗水槽做好槽周加高，防治清洗废水飞溅。

3) 危废流失风险防范措施

加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害；建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；各种危废上贴有标签，分类储存；专人看管负责，每日巡查。

4) 废气异常排放防范措施

加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度；安排专职人员负责废气治理设施的日常管理；加强废气处理设施的日常维护保养，防止风机故障停运；活性炭定期更换，避免废气处理设施的处理效率降低；执行“先启后停”原则。生产设施运行开始前先启动废气处理设施风机，生产设施运行结束后再关闭废气处理设施风机。委托有资质单位对废气定期检测。

5) 应急处置措施

为了有效地处理风险事故，企业应组织编制突发环境事件应急预案，履行备案手续，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

(4) 应急事故池设置

项目原辅料具有可燃性，一旦产生火灾，大量消防废水中含有毒有害成分，消防废水一般进入雨水管网，如无切断措施，将直接进入地表水体，严重污染地表水体。

为防止消防废水等从雨水排口直接排出，项目必须设应急事故池，同时配套切换阀门与管网。消防废水进入雨水管网时，总排口设阀门切换，能切断外排途径，同时雨水管网应与事故应急池相通，同时设截止阀，便于切换。事故池应设在厂区地势较低的地方，使消防废水可以自流入事故应急池，项目应急池设于厂区南侧。平时，应急池前的截止阀关闭，雨水总排口阀门打开，雨水正常接管园区雨水管网。火灾时，关闭雨水总排口阀门，打开应急池前的阀门，收集消防废水，随后排入舒城经济开发区污水处理厂处理。

(1) 厂事故应急池可行性分析

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

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

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统降雨量， m^3 。

结合本项目事故状态下所需设置的事故废水池分析：

①物料泄漏 V_1

建成运行后，项目内油墨、稀释剂等液态化学品最大贮存量为 0.27t。

②消防用水 V_2

根据本项目设计内容，厂区易燃物料为化学品库，假定厂同一时间内的火灾为 1 处。设计消防用水量最大值按 15L/s 计（参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）规定），消防历时按 2 小时计，则厂区一次消防用水总量约为 $54m^3$ ，取 $V_2=108m^3$ 。

③物料转移 V_3

发生事故可以转输到其他储存或处理设施的物料量为 0。

④生产废水 V_4

本项目运营期间生产废水日产生量约 $0.72m^3$ 。

⑤事故期雨水 V_5

按照项目所在地区的进行考虑，

$V_5 = 10q.f$ $q=q_n/n$

q —降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qn—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故池废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

年均降雨量为 1228.1mm，降雨天数为 123.6 天，汇水面积约为 0.02ha（根据厂区平面布置，本项目对车间周边部分道路考虑汇水），则 V_5 为 1.987m^3 。

事故池： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 110.977\text{m}^3$ ；

根据上述计算，确定项目事故情况下废水最大产生量 110.977m^3 。

根据以上计算分析，本项目应设置一个事故池，规模为 115m^3 ，以满足项目火灾事故状况下消防污水及事故期雨水等的收集需要。事故池设置在地势较低的低洼处，事故池高程较生产区低，厂区事故废水能够通过导流渠自流进入。事故池应设排水设施，及时排除池内雨水，保持事故池始终处于空置状态，确保事故状态下所有事故废水得到有效收集，待事故排除后再将暂存的事故废水送至长集镇污水处理厂处理。

厂区一旦发生火灾事故，应立即关闭本项目与厂区雨水接口处的截止阀，切断雨水排口，并遮挡厂区雨水集水井，使厂区内事故废水汇入事故应急池。

污染消防水和污染雨水中所含的污染物以冲刷出的悬浮物为主，事故池应设置沉淀、隔浮渣功能，水力停留时间不低于 60 分钟。

（5）结论

本项目主要潜在风险事故为液态物料泄漏、火灾伴生/次生污染物排放、废气异常排放、危废流失等事故，但其最大风险值属于可接受水平。经本次风险分析，项目存在一定潜在风险，通过采取以上的防范措施和制定相应的应急方案，可将该项目风险值降到最低，环境风险达到可控水平。因此从风险角度而言，本项目建设是可行的。

表 4.20 本项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	六安舒新工程科技有限公司标贴项目			
建设地点	安徽省	舒城县	安徽舒城经济开发区舒城童车产业园 12 幢 4 楼 403	
地理坐标	经度	116°57'5.72035"	纬度	31°29'16.59363"
主要危险物质及分布	化学品库的油墨、稀释剂等液态原辅料；危废贮存库的废活性炭等			

环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	油墨、稀释剂等液态物料泄漏到土壤，对土壤、地下水造成影响；油墨等可燃物料燃烧发生火灾或爆炸事故，产生的热辐射、烟雾对周边大气、水环境和人身健康安全存在一定影响；高浓度废气排放对周边大气和人身健康安全存在一定影响等
风险防范措施要求	仓库液态物料设置托盘等防泄漏设施；生产车间、原料库、危废贮存库严禁明火；活性炭及时更换，废气定期检测等；危废贮存库地面防腐防渗，设置防泄漏托盘，危废规范收集贮存、处置，建立健全危废台账制度，严格管理，责任到人；厂区雨水总排口设置截流阀，配备应急桶、应急泵等应急物资

7、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

8、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资为 20.6 万元，占总投资的 20.6%，主要用于废气、废水、固体废物、噪声污染以及环境风险防治等。环保投资估算详见下表。

表 4.21 环保投资估算表

序号	环保项目		环保设施名称	环保投资 (万元)
1	废气治理	调墨丝印烘干 擦拭有机废气	集气罩+二级活性炭装置+35m 排气筒	10.0
2	3 治理	清洗废水	絮凝沉淀	5.0
		生活污水	化粪池（依托）	0
4	固废治理		垃圾桶	0.1
			一般工业固废贮存间	0.5
			规范化危废贮存库	1.0
5	噪声治理		减振、隔声、消声装置	2.0
6	环境风险防范措施		分区防渗、加强管理，编制突发环境事件应急预案，建立完善的应急体系和管理组织机构，制定切实可行的处置措施，建立应急联动，与园区应急预案衔接，配备应急设施和物资	2.0
合计				20.6

9、项目环评与排污许可联动内容

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），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设

项目排污许可申请与填发信息表》。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目为C2319包装装潢及其他印刷，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于排污许可中“登记管理”。无需进行建设项目环境影响评价与排污许可联动。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001(调墨、丝印、烘干、擦拭有机废气)	非甲烷总烃、苯系物	密闭丝印间,集气罩+二级活性炭装置	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)表1及表2中排放限值
	制版涂胶废气	非甲烷总烃	加强车间通风	非甲烷总烃厂区内无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中的特别排放限值;非甲烷总烃厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度限值,苯系物厂界无组织排放限值参照执行《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)表4中苯浓度限值
	厂界	非甲烷总烃、苯系物	/	
地表水环境	清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经污水处理设施处理后回用排入舒城经济开发区污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中氨氮、总磷等未规定项参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	生活污水经化粪池预处理后排入舒城经济开发区污水处理厂	
声环境	生产设备	噪声	隔声、消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋、废边角料等收集于一般工业固废暂存场所(位于厂房西侧,建筑面积为20m ²)后定期资源外售;废油墨包装桶、油墨渣、废弃含油墨抹布等危险废物收集于危废暂存场所(位于厂房西侧,建筑面积20m ²)临时贮存后定期交由危废资质单位外运处置;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、化学品库、印刷间、污水处理设施按照重点防渗区进行建设,采用2mm以上高密度聚乙烯材料或其他人工材料防渗,设托盘防泄漏,防渗厚度要相当于渗透系数1.0×10 ⁻⁷ cm/s;一般工业固废贮存间、清洗水槽按照一般防渗区建设,采用水泥硬化防渗,防渗层的厚度相当于渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s;其他区域按照简单防渗建设,按常规建筑结构要求进行地面处理,可采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪,不设置专门的防渗层			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013年第36号）要求建设危废暂存间，暂存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施，应设置围堰及渗出液收集设施；按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设立危险废物标示牌，采用专用密闭容器贮存危险废物，容器上必须粘贴符合标准的标签；定期将危险废物交由有资质单位处置，不私自非法处置；</p> <p>危废暂存库内的危险废物应分区分类存放，液体危险废物应设置托盘，防止废液泄露，地面需按要求进行防腐、防渗漏；加强危险废物管理，建立健全危废台账及台账记录</p>
其他环境管理要求	<p>（1）根据《2017年国民经济行业分类注释》（按第1号修改单修订），本项目生产属于“包装装潢及其他印刷”，行业代码为C2319，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》（生态环境部令2019第11号），属于“二十、印刷和记录媒介复制业中印刷231”，实行登记管理，建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污登记手续；</p> <p>（2）项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>（3）环境管理与监测</p> <p>环境管理环境管理要求运行期间，企业应设立环境管理机构，配备1名专业技术人员作为专职管理人员，负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。</p> <p>排污口规范化管理废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存必须按照规范要求进行建设。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p>

六、结论

项目的建设符合国家和地方的产业政策，符合当地建设用地规划和产业布局、规划环评及其审查意见要求，满足“三线一单”控制要求，该项目在落实本环评的环境污染防治措施，认真履行“三同时”制度基础上，各项污染物均可实现达标排放，对环境影响可接受，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境保护的角度而言，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0294t/a	/	0.0294t/a	+0.0294t/a
	苯系物	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.396	/	0.396	+0.396
	COD	/	/	/	0.101t/a	/	0.101t/a	+0.101t/a
	SS	/	/	/	0.0476t/a	/	0.0476t/a	+0.0476t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0085t/a	/	0.0085t/a	+0.0085t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.078t/a	/	0.078t/a	+0.078t/a
	TP	/	/	/	0.00063t/a	/	0.00063t/a	+0.00063t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	不合格品	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	废胶片	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废菲林片	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废网版	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废化学品包 装桶	/	/	/	0.0732t/a	/	0.0732t/a	+0.0732t/a
	油墨渣				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	废含油墨抹 布				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭				2.5181t/a		2.5181t/a	+2.5181t/a
	污泥				0.205t/a		0.205t/a	+0.205t/a
	废含油抹布 及劳保用品				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①