

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产1700万个玩具项目

建设单位(盖章): 安徽漫萌动漫科技有限公司

编制日期: 二〇二六年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1770083767000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	9qvtbl		
建设项目名称	年产1700万个玩具项目		
建设项目类别	21-040文教办公用品制造; 乐器制造; 体育用品制造; 玩具制造; 游艺器材及娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽漫萌动漫科技有限公司		
统一社会信用代码	91341522MA8QNUX96T		
法定代表人 (签章)	张超峰 		
主要负责人 (签字)	付道永 		
直接负责的主管人员 (签字)	付道永 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	六安思禾环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91341500MA2MRJ1Q92		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
田德涛	20230503534000000049	BH006097	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱珊珊	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH006133	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1700 万个玩具项目		
项目代码	2512-341522-04-01-201010		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市霍邱县周集镇元艺村 105 国道东侧		
地理坐标	(东经 <u>115.985611°</u> , 北纬 <u>32.499940°</u> )		
国民经济行业类别	C2452 塑胶玩具制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 40、玩具制造 245
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)	霍邱县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	90
环保投资占比(%)	3	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> )	3500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分	无		

析

## 1.2 “三线一单” 符合性分析

对照《安徽省六安市“三线一单” 文本》、《长江经济带战略环境影响评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》，本项目与六安市“三线一单” 符合性分析如下。

### (1) 生态保护红线符合性分析

项目位于霍邱县周集镇元艺村，根据六安市生态保护红线分布图，项目不在六安市生态保护红线范围内。

其他  
符合  
性分  
析



图1-2 六安市生态保护红线分布图

### (2) 环境质量底线符合性分析

#### ① 环境质量底线

根据《霍邱县环境质量报告书》（2024 年度）结论可知，项目区域为环境空气质量不达标区。项目区域地表水体沿岗河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。项目用地为工业用地，区域土壤环境质量现状良好。项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能



达标排放。本项目的建设不会降低区域环境质量功能级别，满足环境质量底线要求。

## ②环境分区管控

项目位于霍邱县周集镇元艺村，对照《长江经济带战略环境影响评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》可知，本项目属于大气环境重点管控区、水环境重点管控区和土壤环境一般管控区。

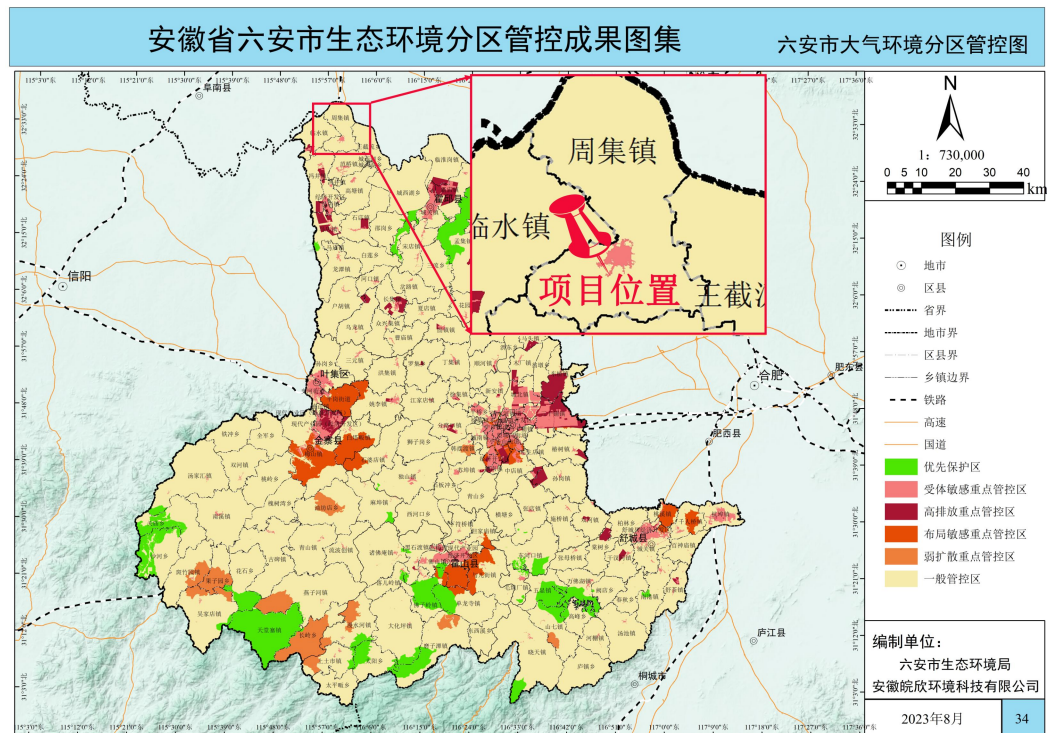


图1-3 六安市大气环境分区管控图

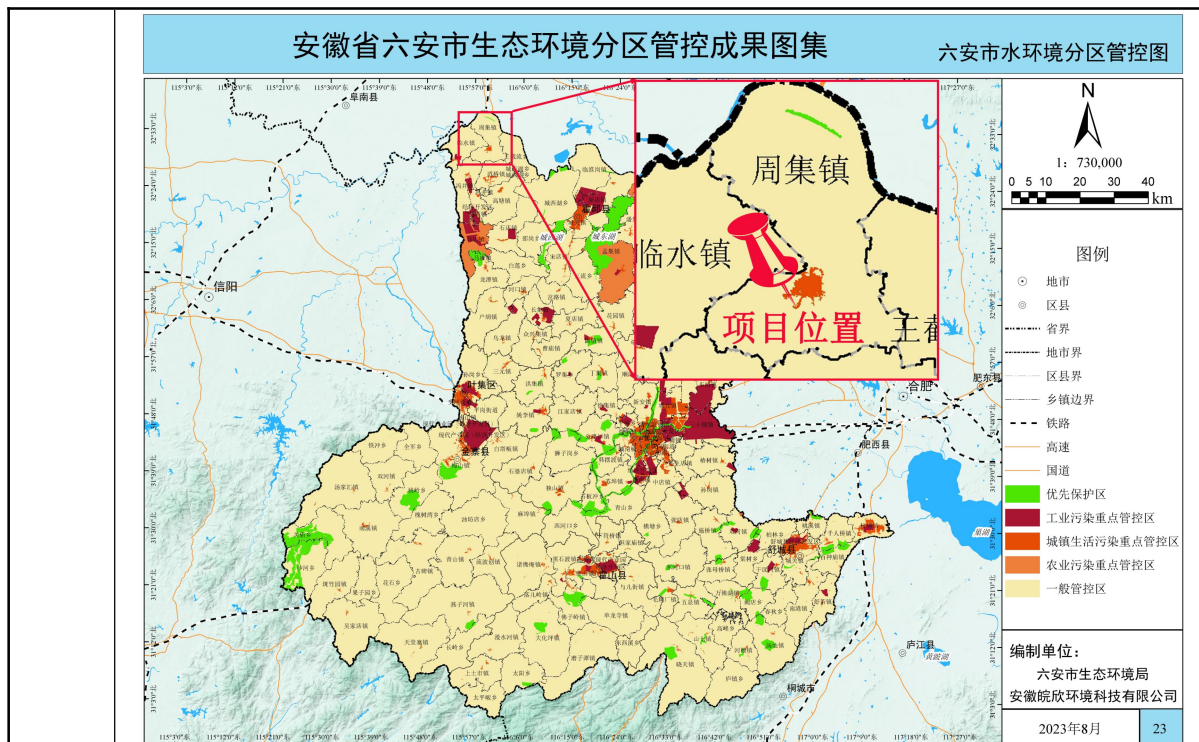


图1-4 六安市水环境分区管控图

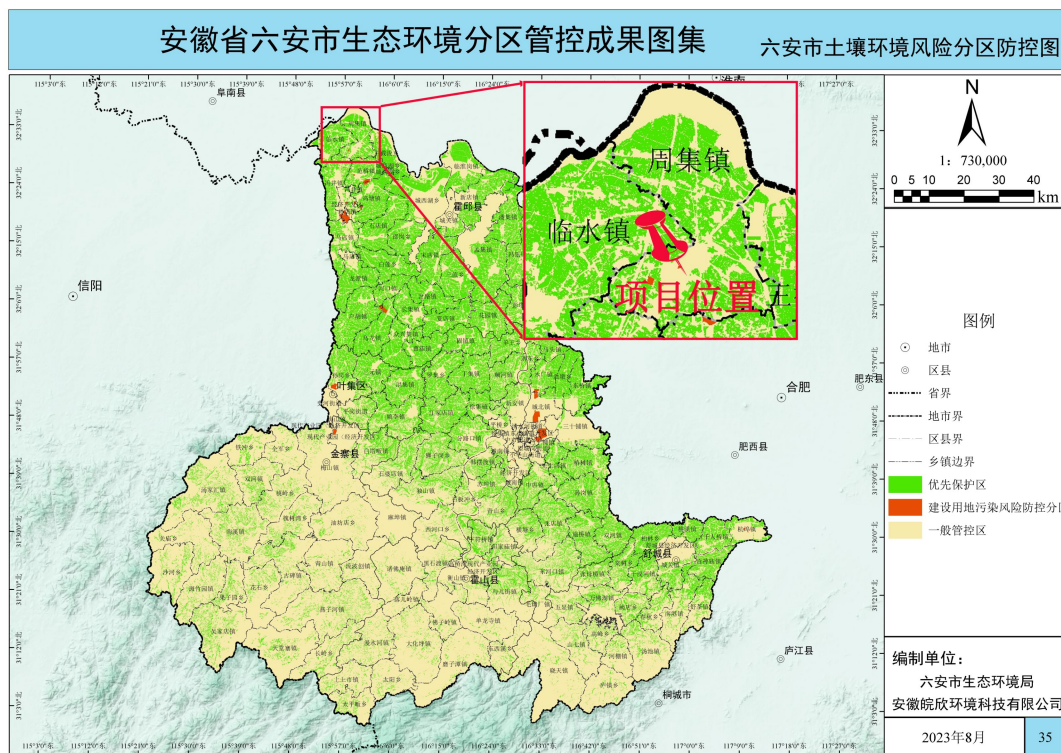


图1-5 六安市土壤环境分区管控图

表1-1 环境分区管控要求符合性分析内容一览表

环境要素	管控单元分类	管控要求	本项目响应情况	是否符合
------	--------	------	---------	------

	大气环境	重点管控区	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污染整治工作方案》《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。	项目粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理，引至15m高排气筒排放，有机废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理，引至15m高排气筒排放。项目颗粒物、VOCs已按照要求申请总量。	符合
	水环境	重点管控区	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”。	本项目营运期冷却用水循环利用，生活污水接管市政污水管网，排入周集镇污水处理厂处理。	符合
	土壤环境	一般管控区	落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《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	本项目营运期对区域土壤环境污染途径主要为营运期VOCs大气沉降，危废暂存库防渗层损	符合

		物工业固体废物污染防治规划》《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》等要求，防止土壤污染风险。	坏，危险废物泄漏下渗造成的土壤污染。建设单位配套安装有机废气治理设施，从源头降低废气排放量，并对危废暂存库实行重点防渗，降低土壤环境污染风险。
--	--	--	---

### (3) 资源利用上线

对照《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控文本》可知，本项目属于煤炭资源一般管控区、水资源一般管控区和土地资源一般管控区。

**表1-2 资源利用符合性分析内容一览表**

环境要素	管控单元分类	管控要求	本项目响应情况	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。	本项目营运期使用的能源主要为水、电，不涉及煤炭。	符合
水资源	一般管控区	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。	本项目营运期用水主要为冷却用水、职工生活用水。冷却用水循环利用。能耗小，不会造成区域资源超过红线。	符合
土地资源	一般管控区	落实《六安市国土空间总体规划(2021-2035年)》有关要求。	根据《霍邱县国土空间规划委员会办公室会议纪要》(第36号,2024年9月22日),拟建项目用地性质为工业用地,符合《六安市国土空间总体规划(2021-2035年)》中的有关要求。	符合



④生态环境准入清单符合性分析

本项目位于霍邱县周集镇元艺村，为大气、水环境重点管控区，根据《六安市“三线一单”生态环境准入清单》，项目区域生态环境准入清单见下表。

表 1-3 生态环境准入清单符合性分析

分类	管控	词条名称	序号	准入要求	拟建项目特点	符合性		
1	大气重点管控区	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	省-重点-大气-空间布局-禁止	1	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	本项目属于 C2452 塑胶玩具制造，不属于上述重污染企业。	符合
					3	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。	本项目不涉及新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃产能，无需产能置换。	符合
					4	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。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目属于 C2452 塑胶玩具制造，对照《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》，不在管理名录范围内，不属于“两高”项目；不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业；不属于国家明令禁止、淘汰类项目，符合国家产业政策。	符合
					17	禁止淘汰落后类的产业进入开发区	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类项目。	符合
			不符合空间布局要求活动的退出要求	省-重点-大气-空间布局-退出	31	淘汰中小型燃气发生炉。取缔燃煤热风炉，淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制	本项目不使用燃煤设施。	符合

							气中心。					
							34	对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目不涉及工业炉窑。	符合		
							其他空间布局约束要求	省-重点-大气-空间布局-其他	41	企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放。	项目采用清洁能源电能；采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备。	符合
							污染物排放管控	允许排放量要求	省-重点-大气=排污-允许排放量	44	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。	项目新增主要污染物排放量通过区域削减，获得总量控制指标。
2	水重点管控区	工业重点管控区	空间布局约束	允许开发建设活动的特殊要求	省-重点-水-工业-空间布局-允许	85	合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水环境承载能力和水资源开发利用效率，以水定域、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。	项目用地性质为工业用地，土地利用规划要求。	符合			

			污染物排放管控	水污染控制措施要求	省-重点-水-工业-排污-污控	98	开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目冷却用水循环使用，定期外排进入周集镇污水处理厂处理；生活污水经化粪池预处理后，接管周集镇污水处理厂处理。	符合
--	--	--	---------	-----------	-----------------	----	--	---	----

⑤生态环境分区管控符合性分析

根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。对照安徽省三线一单公共服务平台，项目区域与1个环境管控单元存在交叠，环境管控单元编码ZH34152220101，为重点管控单元。

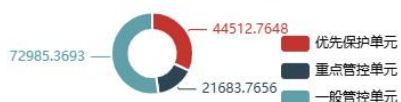




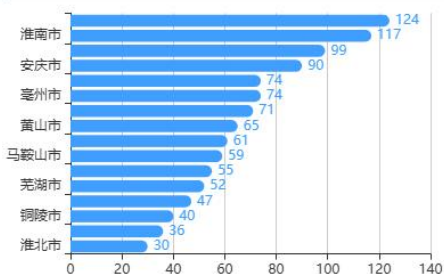
全省综合管控单元数量统计



全省综合管控单元面积统计 (km<sup>2</sup>)



各市综合管控单元数量统计



查询结果

该项目涉及 1 个综合管控单元:



报告导出

结果列表

单元编码:	ZH34152220101
单元名称:	<空>
单元分类:	管控单元



主办单位: 安徽省生态环境厅 技术支持: 安徽省环境信息中心 地址: 合肥市政务文化新区怀宁路1766号(230071)  
 备案编号: 皖ICP备19002774-1号 网站标识码: 3400000032 皖公网安备 34010402700802号



图 1-6 项目区与“三线一单”生态环境分区管控单元位置图

表 1-4 六安市重点管控单元管控要求

管控单元编码	管控单	区域管控	管控	管控要求	拟建项目特点	符合
--------	-----	------	----	------	--------	----

	元名称	要求	类别			性
ZH34152220101	重点管控单元 8	皖西大别山生态屏障区 - 重点管控单元 14, 沿淮绿色生态廊道区重点管控单元 35	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求:</p> <p>1 在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。</p> <p>4 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。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输。</p> <p>9 严格控制新增“两高”项目审批,认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响,严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求,是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目,有节能减排潜力的加快改造升级,属于落后产能的加快淘汰。</p> <p>13 在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。</p> <p>19 在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内,禁止从事下列生产活动:(1)橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动;(2)露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。</p> <p>21 禁止淘汰落后类的产业进入开发区。</p> <p>24 严格资源节约和环保准入门槛,转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求,避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。</p> <p>35 城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造,城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出。</p>	<p>本项目为 C2452 塑胶玩具制造,不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工行业。不属于“两高”产业,不涉及大宗物料运输。项目不属于限制类和淘汰类项目。项目废水和废气经相应预处理后均能实现达标排放。项目运营期使用的能源为水和电,均属于清洁能源。</p>	符合

				<p>36 严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，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。</p> <p>45 企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放。</p>		
			<p>污染物排放管控</p>	<p>允许排放量要求： 4 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。 区域大气污染物削减/替代要求： 10 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。 水污染控制措施要求： 6 所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标。 7 开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。</p>	<p>项目运营期有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率 80%，排放的颗粒物和 VOCs 均按照要求申请了总量指标。生活污水和冷却废水排入周集镇污水处理厂处理，排放满足周集镇污水处理厂接管标准。</p>	<p>符合</p>

通过上述分析可知，本项目的建设符合安徽省《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号）、《六安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

### 1.3产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。2025年12月，项目在霍邱县发展和改革委员会取得备案（项目代码：2512-341522-04-01-201010）。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

### 1.4选址合理性分析

项目位于霍邱县周集镇元艺村，用地性质为工业用地。根据现场调查，厂址北面为空地，南面为徽通家具城，主要环境敏感点为项目东面、西面的周集镇元艺村居民住宅。周边无自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域。

项目在落实本次环评提出的合理可行的污染防治措施后，能最大程度降低各污染物的排放，并认真履行“三同时”制度后，项目运营期产生的各污染物均可实现达标排放，不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。

综上，项目选址较为合理。

### 1.5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

拟建项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见下表。

表 1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性

政策要求		项目内容	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。	项目使用水性漆料和水性油墨。	符合
全面加强无组织排放	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应	项目搪胶、注塑、喷漆、移印工段产生的废气采用负压收集，并合理设置风量。	符合



放控制	保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。		
推进建设适宜的治污设施	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。	项目产生的有机废气采用活性炭吸附技术，属于高效可行的治理技术。	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3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，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。	项目有机废气治理效率可达到80%。	符合

根据上述分析可知，本项目的建设符合《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。

### 1.6 项目与《涂料中有害物质限量第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）符合性分析

根据企业提供的漆料MSDS报告可知，本项目使用水性漆密度为 $1.25\text{g}/\text{cm}^3$ ，水性漆使用时无需进行调漆，则水性漆去除水分后的密度为 $(1.25 \times 100\% - 1 \times 50\%) \div 50\% = 1.5\text{g}/\text{cm}^3$ 。

VOCs含量按照各类漆料挥发分最大计算，水性漆中水的含量为50%，VOCs含量为10%。去除水后水性漆VOCs含量为 $10\% \div (1 - 50\%) = 20\%$ 。

综上，项目水性漆VOCs含量为 $20\% \times 1.5 \times 1000 = 300\text{g}/\text{L}$ ，满足《涂料中有害物质限量第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）中水性玩具涂料VOCs含量 $\leq 420\text{g}/\text{L}$ 的要求。

### 1.7 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合情况分析

根据建设单位提供的油墨MSDS报告，项目使用的水性油墨（VOCs）含

量为 1%—3%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中水性网印油墨的挥发性有机化合物（VOCs）含量要求为≤30%的要求。

### 1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析见下表。

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

项目	应采取的控制措施	项目采取的控制措施	符合性
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其实用过程应采取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；无法封闭的，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。	项目搪胶、注塑、喷漆、移印有机废气采取密闭收集方式，废气排入VOCs废气收集处理系统处理。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。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停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。	企业严格按照相关要求建设、运行。	符合
	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点区域，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目各产生VOCs废气的生产设施均设置了收集和处理设施。根据工程分析可知，项目VOCs废气经处理后能稳定达标排放，去除效率80%。	符合
	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度不低于15m。	符合

	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不得少于三年。	评价要求建设单位按要求建立台账，记录相关内容。台账保存期限不得少于三年。	符合
--	---	--------------------------------------	----

根据上述分析可知，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

### 1.9 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）符合性分析

拟建项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》符合性分析见下表。

表 1-13 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	相关内容	相符性分析	符合性
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup> 。	进入二级活性炭装置的废气中颗粒物浓度为 0.3mg/m <sup>3</sup> 。	符合
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	废气进入二级活性炭吸附装置前进行风冷，保证温度低于 40℃。	符合
3	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。	项目采取蜂窝状吸附剂，气体流速 1.16m/s。	符合
4	对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	项目为一次性吸附工艺，建设单位根据吸附剂吸附工况及时更换吸附剂。	符合
5	预处理和后处理设备所产生的废水应进行集中处理，并达到相应排放标准要求。	项目无预处理和后处理废水产生。	符合
6	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	废气处理工段产生的废活性炭、废过滤棉为危险废物，密封暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。	符合

	<p>由上表可知，项目废气治理设施符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求。</p>
--	---



## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>2.1 环评及排污许可管理判定</b>			
	(1) 环评管理类别判定			
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)等有关环境保护法律、法规要求,本项目环境影响评价类别判定情况见下表。			
	<b>表 2-1 项目环评类别判定情况表</b>			
	<b>项目类别</b>	<b>环境影响评价类别</b>		
		报告书	报告表	登记表
	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 40、玩具制造 245	有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨以下的,或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的;年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的,或年用溶剂型处理剂3吨及以上的	/
	判定结果:项目主要工艺为注塑/搪胶、喷漆、移印,不含有电镀工艺,不使用溶剂型涂料、胶粘剂和处理剂,使用非溶剂型低VOCs含量涂料2.4t/a,判定环境影响评价类别为报告表			
	(2) 排污许可管理类别判定			
	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目排污许可类别判定如下。			
<b>表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表(摘录)</b>				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>				
93	玩具制造 245	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
<b>五十一、通用工序</b>				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的,有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他
判定结果:项目不涉及电镀、酸洗、抛光、热浸镀、淬火等工序,不使用有机溶剂,判定排污许可证管理类别为登记管理。				
<b>2.2 工程建设内容</b>				
项目租赁1栋生产车间,同时建设1间配料间和1间喷漆移印房,购置配料				

机、搪胶机、注塑机、喷漆柜、移印机等设备，可形成年产 1700 万个玩具的生产能力。工程建设内容见下表。

表 2-3 工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	2F, 占地面积 2500m <sup>2</sup> , 一楼设有搪胶区、注塑区、原料暂存区、成品暂存区等, 购置搪胶机、注塑机等设备, 二楼设有切割绣花区、车缝区、充棉区、原料暂存区、成品暂存区及办公区, 购置激光切割机、充棉机、车缝机等设备, 可年产 1700 万个玩具。
	喷漆移印房	占地面积 100m <sup>2</sup> , 位于生产车间北侧, 内设喷漆柜、移印机, 用于搪胶和注塑玩具的喷漆和移印。
	配料间	占地面积 50m <sup>2</sup> , 位于生产车间北侧, 用于搪胶工序配料。
储运工程	原料暂存区	位于生产车间一楼西北部和二楼西南部, 占地面积均为 200m <sup>2</sup> , 用于原料暂存。
	成品暂存区	位于生产车间一楼西南部和二楼中南部, 占地面积均为 200m <sup>2</sup> , 用于成品暂存。
辅助工程	办公区	位于生产车间二层东部, 占地面积 500m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水工程	园区供水管网供给, 年用水量 6435m <sup>3</sup> 。
	排水工程	雨污分流, 雨水纳入市政雨水管网, 废水接管市政污水管网, 纳入周集镇污水处理厂处理达标后排放。
	供电工程	园区供电管网供给, 年用电量 90 万度。
环保工程	废水治理	冷却用水循环使用, 定期排放至污水管网, 生活污水经化粪池预处理后接管污水管网, 一并纳入周集镇污水处理厂处理。
	废气治理	配料间封闭, 粉尘负压收集后采用布袋除尘器处理, 由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。
		对搪胶、注塑区进行封闭, 设置封闭的喷漆移印房, 搪胶、注塑废气和喷漆、移印废气分别负压收集后采用“干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处理, 由一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。
	噪声治理	合理布局, 并对高噪声设备安装减振设施, 通过厂房隔声、距离衰减等措施确保厂界噪声达标排放。
	固废治理	规范建设一座危险废物暂存库 (20m <sup>2</sup> )。废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭等分类暂存危废暂存库, 定期委托有资质单位处置。
设置 1 间一般固废暂存库 (50m <sup>2</sup> )。废包装材料、边角料及不合格品、废布料等暂存一般固废暂存库, 定期资源化、无害化处置。		
生活垃圾经垃圾桶收集后, 委托环卫部门清运处理。		
地下水、土壤	危废暂存库、喷漆移印房实行重点防渗; 生产车间、配料间、一般固废暂存库等实行一般防渗, 办公区实行简单防渗。	

## 2.3 产品方案

产品方案见下表。

表 2-4 项目产品一览表

序号	名称	规格	产量	单位
1	毛绒玩具	80-120g/个	500	万个
2	搪胶毛绒玩具	80-120g/个	1000	万个
3	注塑玩具	20g-200g/个	200	万个

## 2.4 原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	消耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	包装形式、来源
1	PVC 粉	450	60	粉状, 20kg 袋装、外购
2	PVC 颗粒	100	10	粒状, 20kg 袋装、外购
3	ABS 颗粒	50	5	粒状, 20kg 袋装、外购
4	色母粒	0.15	0.15	粒状, 10kg 袋装、外购
5	毛绒布料	400	150	外购
6	棉花	400	150	200kg 捆装、外购
7	色粉	0.5	0.1	10kg 袋装、外购
8	环氧大豆油	120	2	200kg 桶装、外购
9	无酚钙锌安定剂	30	3.04	190kg 桶装、外购
10	DOTP 增塑剂	30	3	200kg 桶装、外购
11	TIXB 增塑剂	3	0.2	200kg 桶装、外购
12	硅油	60	2	20kg 桶装、外购
13	水性漆	2.4	0.35	3.5kg 桶装、外购
14	水性油墨	1	0.2	1kg 瓶装、外购
15	润滑油	0.5	0.2	200kg 桶装、外购
16	水	6435m <sup>3</sup> /a	/	市政供水管网供给
17	电	90万kw·h/a	/	市政供电管网供给

漆料用量：根据建设单位提供资料，项目搪胶玩具和注塑玩具的头发、眼睛部位需要使用水性漆进行喷涂，上色，单个玩具使用漆料约 0.2g，则项目用漆量约 2.4t/a。

PVC 树脂：物理外观为白色粉末或颗粒，无毒、无臭。相对密度 1.35-1.46，折射率 1.544（20℃），不溶于水、汽油、酒精和氯乙烯，溶于丙酮、二氯乙烷、

二甲苯等溶剂，化学稳定性很高，具有良好的可塑性。熔点：212℃，软化温度 85℃，除少数有机溶剂外，常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50%-60%的硝酸及 20%以下的烧碱，此外，对于盐类亦相当稳定。PVC 在火焰上能燃烧并放出氯化氢（HCl），但离开火焰即自熄，是一种“自熄性”、“难燃性”物质。

**ABS 颗粒：**ABS 颗粒（丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物），是一种热塑性高分子材料，具有高强度、韧性和易加工特性。其密度范围为 1.04~1.06 g/cm<sup>3</sup>，成型温度：200-240℃，呈微黄色固体状，耐受酸碱盐腐蚀及部分有机溶剂。

**环氧大豆油：**简称 ESO，是一类有机物，化学式为(RC<sub>2</sub>H<sub>2</sub>OR'COO)<sub>3</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>，常温下为浅黄色黏稠油状液体。无毒，沸点 150℃，密度 0.988-0.999g/cm<sup>3</sup>，溶于大多数有机溶剂和烃类，不溶于水。具有优良的耐热、耐光性及相溶性。常用于聚氯乙烯制品作增塑剂。

**无酚钙锌安定剂：**无酚钙锌（液）是一种由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分，采用特殊复合工艺合成的稳定剂。无酚钙锌（液）通常呈浅黄色油状液体，具有较大的溶解度，在 PVC 树脂粉中有良好的分散性，对透明度的影响也远远小于粉体稳定剂。它不但取代了传统的铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。此外，无酚钙锌（液）还采用了无酚、无重金属配方，减少了使用污染和生产环节污染。

**DOTP 增塑剂：**对苯二甲酸二辛酯，简称 DOTP，是一种有机化合物，化学式 C<sub>24</sub>H<sub>38</sub>O<sub>4</sub>，CAS 登录号 6422-86-2。外观呈透明无色油状液体，密度 0.981-0.986g/cm<sup>3</sup>，沸点 400.0℃（0.8kPa），闪点 205-210℃，不溶于水，溶于一般有机溶剂。该物质是聚氯乙烯（PVC）的主要增塑剂，替代邻苯二甲酸二异辛酯（DOP），具有耐热、耐寒、抗挥发、电绝缘性能优异等特点。

**TIXB 增塑剂：**2，2，4-三甲基-1，3-戊二醇双异丁酸酯，分子式 C<sub>16</sub>H<sub>30</sub>O<sub>4</sub>，无色液体，密度 0.942-0.948g/cm<sup>3</sup>，气化温度 424℃，化学性质稳定，在溶液中不易混入气泡，能保持产品的光滑与美观，是一种具有增塑作用和较低挥发性的降黏剂，可赋予制品良好的耐寒性和耐水性。TXIB 配方添加剂是用于软质 PVC 行

业粘度最低的添加剂。TXIB 配方添加剂与 PVC 以任何比例完全兼容，并且通常与通用型增塑剂混合使用。

硅油：是一种由硅元素和氧元素交替排列形成的聚硅氧烷，具有硅-氧键（Si-O）链状结构，通常以液态或凝胶状存在，一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，密度 0.93g/cm<sup>3</sup>。具有优异的化学稳定性和耐高温性能，硅油不溶于水、甲醇、乙二醇和 2-乙氧基乙醇，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇，易溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚和氯代烷烃。通常作为高级润滑油、防震油、绝缘油、消泡剂、脱模剂等。

项目水性漆和水性油墨的组成比例详见下表。

表 2-6 漆料组分一览表

序号	名称	组分
1	水性漆	固体分(丙烯酸树脂30-40%、颜料、炭黑、二氧化硅等0-20%)、水45%-55%、挥发分(乙二醇单丁醚3%-5%、异丙醇1%-3%、丙二醇1%-2%)
2	水性油墨	固体分52%(丙烯酸树脂42%、酞菁蓝10%)、水45%、挥发分3%(三乙醇胺3%)

主要原辅材料中挥发分物质理化性质见下表：

表2-7 主要原辅材料中挥发分物质理化性质一览表

成分名称	理化性质	急性毒性
乙二醇丁醚	也称乙二醇丁醚，无色透明液体，密度：0.902g/cm <sup>3</sup> ，熔点：-70℃，沸点：171℃，闪点：60℃（OC），折射率：1.419（20℃），临界压力：3.27MPa，临界温度：370℃，溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油	大鼠经口 LD <sub>50</sub> :2500mg/kg；小鼠经口 LC <sub>50</sub> :1200mg/kg；兔经皮 LD <sub>50</sub> :0.56mL/kg。
异丙醇	也称为 2-丙醇，分子式为 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O。它是一种无色液体，易挥发。沸点 82.6℃，熔点为-89.5℃，密度 0.7855g/cm <sup>3</sup> 。异丙醇在水、乙醇和氯仿等大多数溶剂中均能完全混溶。此外，它是易燃物质，与氧化剂反应时会释放水和醋酮。	小鼠经口 LD <sub>50</sub> :3600mg/kg；大鼠经口 LD <sub>50</sub> :5000mg/kg；兔经口 LD <sub>50</sub> :6410mg/kg。兔经皮 LD <sub>50</sub> :12800mg/kg。
丙二醇	也称为二羟基丙烷，分子式是 C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> 。无色、无味、低毒的黏稠液体，有令人愉快的气味。与水及多种有机溶剂混溶。沸点 188.2℃，熔点：-59℃，密度 1.036g/cm <sup>3</sup> 。可燃性强，可与水、乙醇、乙醚混溶。	大鼠经口 LD <sub>50</sub> :20000mg/kg

三乙醇胺	无色至淡黄色粘性液体，室温下为无色透明黏稠液体。密度：1.124 g/cm <sup>3</sup> ，熔点：21°C，闪点：179°C，沸点：335.4°C，折射率：1.485，溶解性：溶于水、甲醇、丙酮、氯仿等，微溶于乙醚和苯，在非极性溶剂中几乎不溶。	大鼠经口 LD50:9110mg/kg；小鼠经口 LC50:8680mg/kg。 皮肤-兔子：560mg/24h，轻度；眼-兔子：20mg/24h。
------	--	---

## 2.5 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 2-8 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	激光切割机	KLJG-1	台	2
2	电脑绣花机	JYXJ-1	台	3
3	充棉机	/	座	4
4	车缝机	DDL-9900D	台	96
5	配料机	GSJ-60F	台	1
6	搪胶机	JJJ-02	台	3
7	喷油拉	PI-02	条	2
8	移印机	MINI	台	15
9	注塑机	GT-001	台	10
10	循环水池	3m × 2m × 1m	座	1
11	冷却塔	10t/h	座	1
12	风机	/	台	2
13	布袋除尘器	/	套	1
14	干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置	/	套	1

### 产能匹配性分析：

根据建设单位提供的设备参数，项目各设备年生产能力见下表。

表 2-9 产能匹配性分析一览表

设备/生产线名称	数量	单线/台小时产能	年生产时间	年生产能力	环评设计产能	是否匹配
搪胶机	3	400-500 件/h	7200h	864~1080 万个/a	1000 万个/a	是
注塑机	10	20-30t/h	7200h	144~216 万个/a	200 万个/a	是
喷漆移印房	1	40800-42000 件/d	300d	1224-1260 万个/a	1200 万个/a	是

喷漆移印房晾干产能：搪胶玩具和注塑玩具在喷漆后在喷漆移印房内晾干，喷漆移印房一次性最多可摆放晾干搪胶、注塑玩具数量合计为 3400-3500 个，喷漆后晾干时间为 2h，年运行时间 300d，则晾干产能为 1224 万-1260 万件/a。与项

目产品产能相匹配。

## 2.6 水平衡分析

本项目营运期用水主要为冷却用水、职工生活用水，产生的废水主要为冷却废水以及职工生活污水。

### (1) 冷却用水

#### ① 搪胶冷却用水

项目搪胶工序采取间接冷却方式进行冷却，每台搪胶机配套一座冷却水箱（共3座），单个水箱容积约1m<sup>3</sup>，有效容积按照90%计算，冷却水循环利用，蒸发损耗部分定期补充，每日损耗量按照储水量的20%计算，则搪胶工序冷却水补充量为0.54m<sup>3</sup>/d，162m<sup>3</sup>/a。建设单位每10天对水箱内水进行更换，更换量为81m<sup>3</sup>/a（折合0.27m<sup>3</sup>/d）。则搪胶工序冷却水用量合计243m<sup>3</sup>/a（折合0.81m<sup>3</sup>/d）。

#### ② 注塑冷却用水

注塑工序采取间接冷却方式进行冷却，配套安装1座10t/h冷却塔和1座6m<sup>3</sup>的循环水池。冷却水塔年运行300天，每天运行24小时，则冷却工段循环水量为240m<sup>3</sup>/d，72000m<sup>3</sup>/a。冷却用水循环利用，蒸发损耗部分定期补充。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开式冷却系统蒸发量跟冷却水量、冷却进出水温度差、蒸发损失系数有关，可按下式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q<sub>e</sub>—蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；

Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h）；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），项目取5℃；

k—蒸发损失系数（1/℃），项目进塔大气温度取40℃，k值为0.0016。

经计算，蒸发水量为0.08m<sup>3</sup>/h（1.92m<sup>3</sup>/d、576m<sup>3</sup>/a）。循环水池内水每月更换一次，更换量72m<sup>3</sup>/a（折合0.24m<sup>3</sup>/d），风吹损失水量按照循环水量的0.2%计算，即0.48m<sup>3</sup>/d（144m<sup>3</sup>/a）。则注塑工序冷却补充水量为792m<sup>3</sup>/a（折合2.64m<sup>3</sup>/d）。

综上，项目冷却用水量 1035m<sup>3</sup>/a（折合 3.45m<sup>3</sup>/d），冷却废水排放量 153m<sup>3</sup>/a



(折合  $0.51\text{m}^3/\text{d}$ )。

## (2) 生活用水

建设项目劳动定员 300 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿。员工生活用水量按  $60\text{L}/\text{p}\cdot\text{d}$  计，则项目生活用水量为  $18\text{m}^3/\text{d}$  ( $5400\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水产生量按 80% 计，则营运期生活污水产生量为  $14.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $4320\text{m}^3/\text{a}$ 。经厂区化粪池预处理后，接管周集镇污水处理厂处理达标后排放。

本项目水平衡见下图。

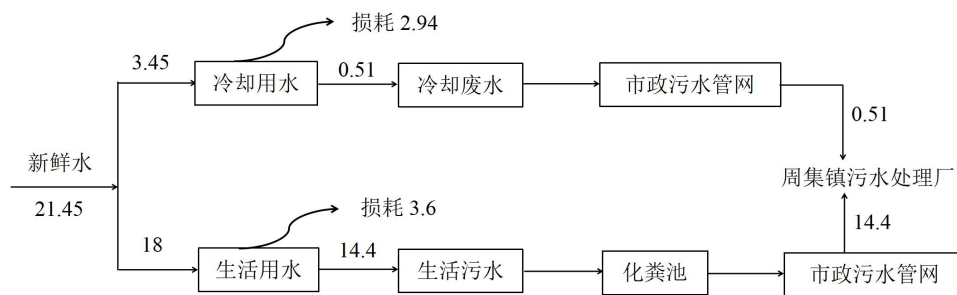


图 2-1 建设项目水平衡图  $\text{m}^3/\text{d}$

## 2.7 劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目劳动定员 300 人，均不在厂区食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行三班制工作制度，每班工作 8 小时。

## 2.8 总平面布置

项目共有 1 栋生产车间（2F）、1 栋喷漆移印房、1 栋配料间及配套公辅环保设施，生产车间位于厂区中部、喷漆移印房位于厂区东北部、配料间位于厂区北部。一般固废暂存库和危废暂存库均位于生产车间 1F，冷却水塔位于生产车间和喷漆移印房之间，厂区主出入口位于厂区南侧。（建设项目总平面布置图见附图 3）

## 2.9 施工期工艺流程分析

项目租赁已建厂房进行生产活动，施工期为配料间和喷漆移印房的搭建、设备安装和调试，不涉及土挖，此次环评施工期工艺流程分析略。

## 2.10 营运期工艺流程分析

### 2.10.1 生产工艺流程分析

#### (1) 搪胶毛绒玩具生产工艺流程及产污节点

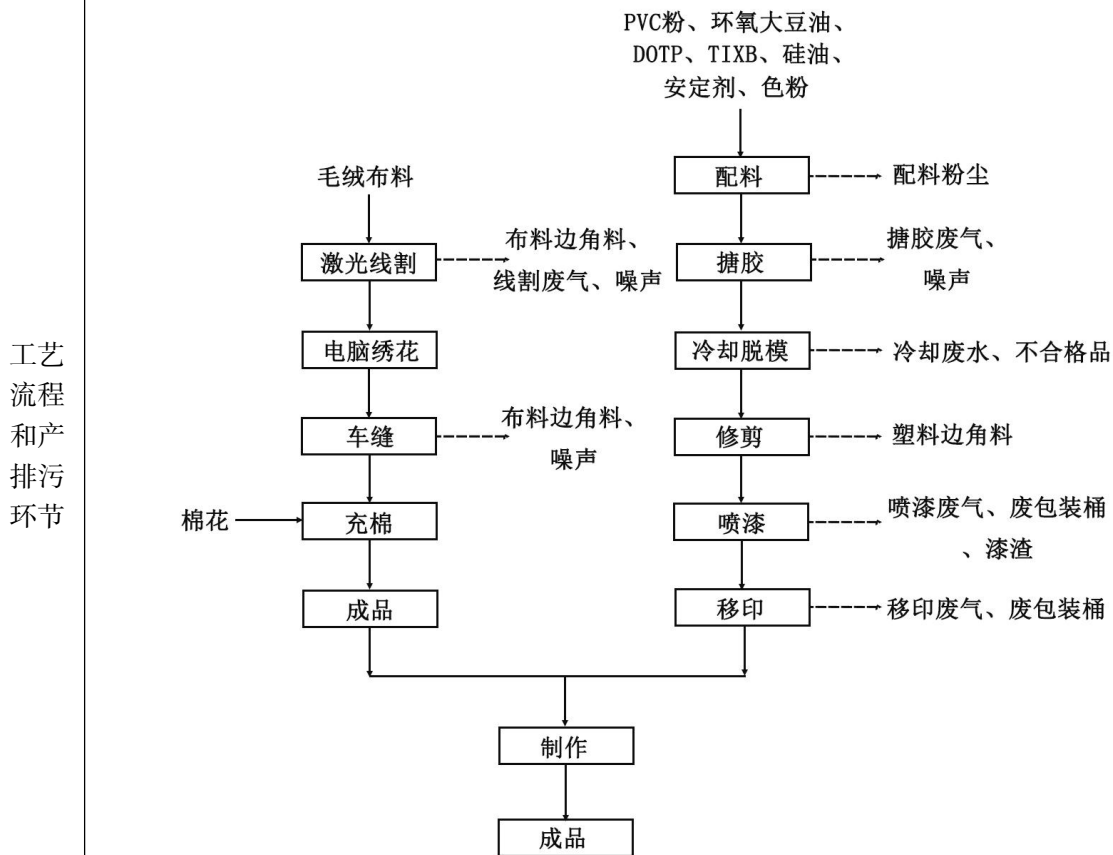


图 2-2 搪胶毛绒玩具工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料：外购 PVC 粉为袋装，环氧大豆油、DOTP、TIXB、硅油、安定剂均为桶装，入厂储存于配料间内，PVC 粉、环氧大豆油、DOTP、TIXB、硅油、安定剂以 150 : 40 : 10 : 1 : 20 : 10 的比例进行配料，配料时 PVC 直接人工投入配料机，其他辅料采用密闭管道泵入配料机，并同时加入少量的色粉进行搅拌，

直至物料充分混合成糊状为止。此过程会产生配料粉尘。

②搪胶：将配好的 PVC 糊状树脂倒入模具放入搪胶机内，模具在搪胶机内不停转动，使其受热均匀，搪胶炉采取电加热，温度 190°C~210°C，维持 2 分钟，然后温度降至 100°C。搪胶过程模具为全密闭，开模的瞬间会释放废气（搪胶废气）。

③冷却脱模：将模具拿出来用水冷却，开模取出搪胶塑料产品。冷却水循环使用，定期外排。此过程会产生不合格品、冷却废水。

④修剪：使用修边剪去除产品边缘毛边、浇口残留等多余部分，保证产品外观和尺寸精度。此过程会产生边角料。

⑤喷漆：在喷漆柜上进行喷漆上色，使用水性漆喷漆一遍即可。喷漆后置于喷漆移印房内自然晾干 2 小时。此过程会产生喷漆废气、废包装桶和漆渣。

⑥移印：利用移印机在玩具表面印刷文字、图形和图像，使用水性油墨进行移印，即得半成品。此过程会产生移印废气、废包装桶。

⑦激光切割：外购的毛绒布料利用激光切割机切割成需要的形状和图形。项目使用的切割机是采用 CO<sub>2</sub> 激光器与电脑控制系统，支持 AI、DXF 等图形格式，通过激光束非接触式加工实现复杂形状的精确切割，布料在高温熔融过程会产生少量废气。此过程会产生激光切割废气、布料边角料和噪声。

⑧电脑绣花：电脑绣花又称打带，是通过数字化处理将图案转换为绣花机能识别的指令的过程。

⑨车缝：车缝是通过车缝机实现面料缝合。

⑩充棉：利用充棉机将棉花均匀充入已经封好的毛绒玩具内，即得半成品。

⑪制作：将搪胶半成品和毛绒半成品一起进行制作成搪胶毛绒玩具成品。

（2）注塑玩具生产工艺流程及产污节点

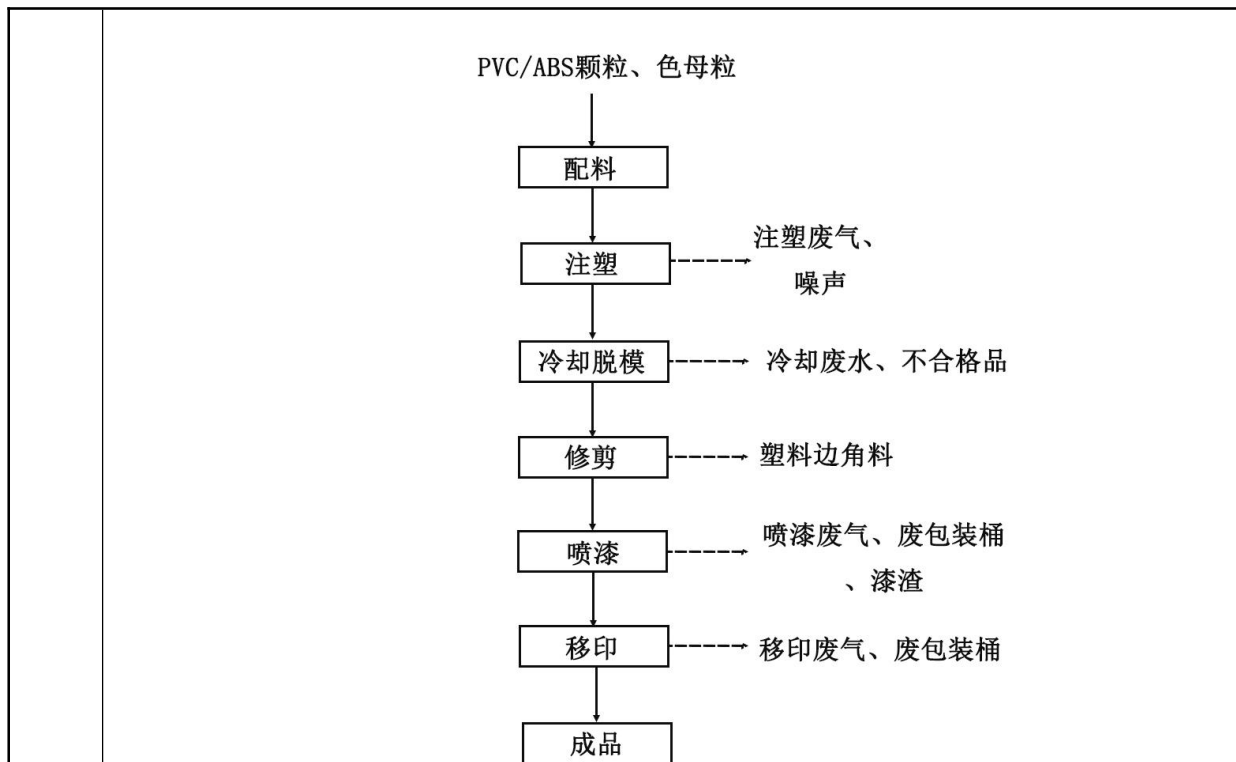


图 2-3 注塑玩具工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料：通过人工将外购 ABS 或 PVC 树脂颗粒（新料）和色母粒投入混料斗，物料经管道吸入注塑机中。由于树脂颗粒和色母均为固体颗粒，因此该过程产生粉尘极少，可忽略不计。

②注塑：物料在注塑机中进行注塑成型，使用电加热至 200℃左右。注塑机的工作原理是将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的物料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。注塑过程模具为全密闭状态，开模瞬间会产生废气（注塑废气）。

**本项目模具均为外购成品，且不在厂区进行维修保养。**

③冷却脱模：使用冷却塔的循环冷却水对模具进行冷却（间接冷却），使用压缩空气脱模。冷却时间 2-3 分钟，冷却水循环使用后定期补充。此过程会产生不合格品和冷却废水。

④修边：注塑成型后的半成品使用修边剪去除产品边缘毛边、浇口残留等多

余部分，保证产品外观和尺寸精度。此过程会产生边角料。

⑤喷漆：在喷漆柜上进行喷漆上色，使用水性漆喷漆一遍即可。喷漆后置于喷漆移印房内自然晾干 2 小时。此过程会产生喷漆废气、废包装桶和漆渣。

⑥移印：利用移印机在玩具表面印刷文字、图形和图像，使用水性油墨进行移印，即得成品。此过程会产生移印废气、废包装桶。

### (3) 毛绒玩具生产工艺流程及产污节点

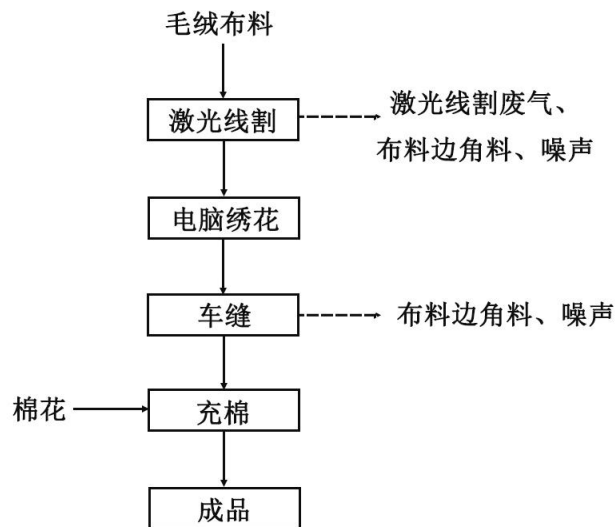


图 2-4 毛绒玩具工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①激光切割：外购的毛绒布料利用激光切割机切割成需要的形状和图形。项目使用的切割机是采用 CO<sub>2</sub> 激光器与电脑控制系统，支持 AI、DXF 等图形格式，通过激光束非接触式加工实现复杂形状的精确切割。布料在高温熔融过程会产生少量废气，此过程会产生激光切割废气、布料边角料和噪声。

②电脑绣花：电脑绣花又称打带，是通过数字化处理将图案转换为绣花机能识别的指令的过程。

③车缝：车缝是通过车缝机实现面料缝合。

④充棉：利用充棉机将棉花均匀充入已经封好的毛绒玩具内，即得成品。

### 2.10.3 产污环节分析

根据生产工艺流程分析可知，建设项目营运期主要产污环节见下表。

表2-10 建设项目营运期产污节点一览表

污染类别	产污环节	主要污染因子	拟采取的污染防治措施
废气	配料	颗粒物	布袋除尘器处理+15m 高排气筒（DA001）
	搪胶、注塑、喷漆、移印	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池
	冷却废水	COD、SS	污水管网
噪声	设备运行 N	Leq（A）	减震、隔声
固废	切割、车缝	废布料	暂存一般固废暂存库，定期外售物资回收公司回收利用
	修边	塑料边角料	
	脱模	不合格品	
	废气治理工段	布袋除尘器收集的粉尘	
	配料	废包装袋	暂存危废暂存库，定期交有资质单位处置
	配料、喷漆和移印	废包装桶	
	喷漆	水性漆桶	
		漆渣	
	废气治理工段	废活性炭	
废油			
职工生活	废过滤棉		
	生活垃圾		委托环卫部门清运处理

项目有关的原有环境问题

项目租赁安徽省徽通塑业有限责任公司空置厂房进行生产活动，2016年建设单位委托编制了《安徽省徽通塑业建设项目环境影响报告表》，取得了环评审查意见的函（2016年12月20日）。安徽省徽通塑业有限责任公司已于2022年停产并

	注销了排污许可证。根据现场调查，厂房现状闲置，无与项目有关的原有环境污染问题。
--	---

### 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	<b>3.1 环境质量现状</b>						
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>						
	(1) 基本污染物大气环境质量现状						
	<p>选用霍邱县生态环境分局发布的《霍邱县生态环境质量报告书》(2024年度)中的评价结论。2024年霍邱县环境空气污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>监测结果统计见下表。</p>						
	<b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>						
	<b>污染物</b>	<b>平均时间</b>	<b>现状浓度</b>	<b>过渡阶段标准值</b>	<b>单位</b>	<b>超标率(%)</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	ug/m <sup>3</sup>	—	达标
		24小时平均第98百分位数	9	150		—	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	6	40		—	达标
		24小时平均第98百分位数	38	80		—	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	59	60	—		达标	
	24小时平均第95百分位数	126	120	5		超标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	39	30	30		超标	
	24小时平均第95百分位数	92	60	53.3		超标	
CO	24小时平均第95百分位数	0.8	4	mg/m <sup>3</sup>	—	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均第90百分位数	160	160	ug/m <sup>3</sup>	—	达标	
<p>根据上表可知,项目所在区域2024年度PM<sub>2.5</sub>和PM<sub>10</sub>年平均和日平均现状浓度值超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)过渡阶段二级标准,其他基本项目年平均值及日均值浓度均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)过渡阶段二级标准。</p>							
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),判定项目区为城市环境空气质量不达标区。</p>							
(2) 特征污染物大气环境质量现状							
<p>本项目特征污染物为TSP、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度。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)》:“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限</p>							



值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），无非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度的环境质量标准。因此本项目不开展非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯和臭气浓度的环境质量现状调查与评价。

TSP 环境质量现状引用《安徽李营子班台子矿业有限公司班台子铁矿 100 万吨/年采选项目（重新报批）环境影响报告书》中对项目区域颗粒物（TSP）环境质量现状监测结果，监测点位位于本项目东北侧 2.15km 处，检测时间为 2024 年 2 月 21 日-27 日，为本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，引用数据有效。

表 3-2 引用大气环境现状监测结果

测点位置	项目	监测因子
		TSP 24 小时平均值
G1-新矿村	测值范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	40~153
	最大占标率	51%
	超标率	0%
	最大值超标倍数	/
《环境空气质量标准》（GB 3095-2026） 二级标准		300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

根据检测结果可知，TSP 现状质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

与项目有关的地表水为沿岗河，本次环评引用《霍邱县返乡创业园配套污水处理站建设工程项目环境影响报告书》中的现状监测数据，项目位于污水处理站排污口上游。各监测断面检测结果见下表。

表 3-3 地表水监测结果评价一览表 单位：mg/L，pH 除外

项目名称	采样日期	检测结果（mg/L，pH 无量纲）			
		陡沟子排污口	陡沟子下游 2000m	陡沟子入沿岗河上游 500m	陡沟子入沿岗河下游 2000m

pH	2023.09.26	7.6(16.4℃)	7.7(18.2℃)	7.3(17.3℃)	7.1(17.2℃)
	2023.09.27	7.6(20.2℃)	7.6(20.4℃)	7.3(19.6℃)	7.1(20.2℃)
	2023.09.28	7.6(18.3℃)	7.7(19.1℃)	7.3(20.1℃)	7.1(18.9℃)
溶解氧	2023.09.26	5.08	5.24	6.92	8.55
	2023.09.27	5.03	5.66	7.17	8.31
	2023.09.28	5.04	6.44	7.44	7.44
化学需氧量	2023.09.26	14	18	17	14
	2023.09.27	16	13	18	17
	2023.09.28	17	19	18	13
五日生化需氧量	2023.09.26	3.3	3.8	3.6	3.2
	2023.09.27	3.5	3.1	3.7	3.6
	2023.09.28	3.7	3.8	3.7	3.2
氨氮	2023.09.26	0.181	0.195	0.279	0.246
	2023.09.27	0.169	0.218	0.263	0.234
	2023.09.28	0.201	0.180	0.255	0.262
总磷	2023.09.26	0.17	0.17	0.19	0.17
	2023.09.27	0.19	0.18	0.16	0.15
	2023.09.28	0.17	0.18	0.14	0.14
石油类	2023.09.26	ND	ND	ND	ND
	2023.09.27	ND	ND	ND	ND
	2023.09.28	ND	ND	ND	ND

监测结果表明，项目区域地表水体沿岗河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3.1.3 声环境质量现状

本次环评委托安徽鹊华检测技术有限公司对项目区域声环境进行检测，因西厂界与西侧敏感点紧邻，不满足检测条件。

表 3-4 声质量现状检测结果一览表

监测点位及编号	检测结果 $L_{eq}[(dB)A]$			
	测量时段	昼间	测量时段	夜间
N1 东厂界	16:29~16:49	54	00:14~00:34	48
N2 南厂界	16:56~17:16	59	00:37~00:57	47
N3 北厂界	17:20~17:40	46	01:01~01:21	46
N4 东侧居民	17:43~18:03	52	01:28~01:48	40
N5 西侧居民	18:08~18:28	59	01:57~02:17	51

由上表可知，厂界和东侧居民点声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准要求，西侧居民点临近 105 国道，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类功能区标准要求。

--	--

### 3.2 环境保护目标

根据现场调查，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。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。主要环境保护目标见下表。

表 3-5 环境保护目标一览表

大气环境保护目标								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	小油坊	10	0	居民	200 户/约 600 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 过渡阶段二级标准	E	10
2	周集镇燎原小学	140	0	师生	12 个班 /300 人		E	140
3	新井	-1	0	居民	30 户/约 90 人		W	1
声环境保护目标								
1	小油坊 (东侧敏感点)	10	0	居民	10 户/约 30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	E	10
2	新井(西侧敏感点)	-1	0	居民	10 户/约 30 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类标准	W	1

环境保护目标

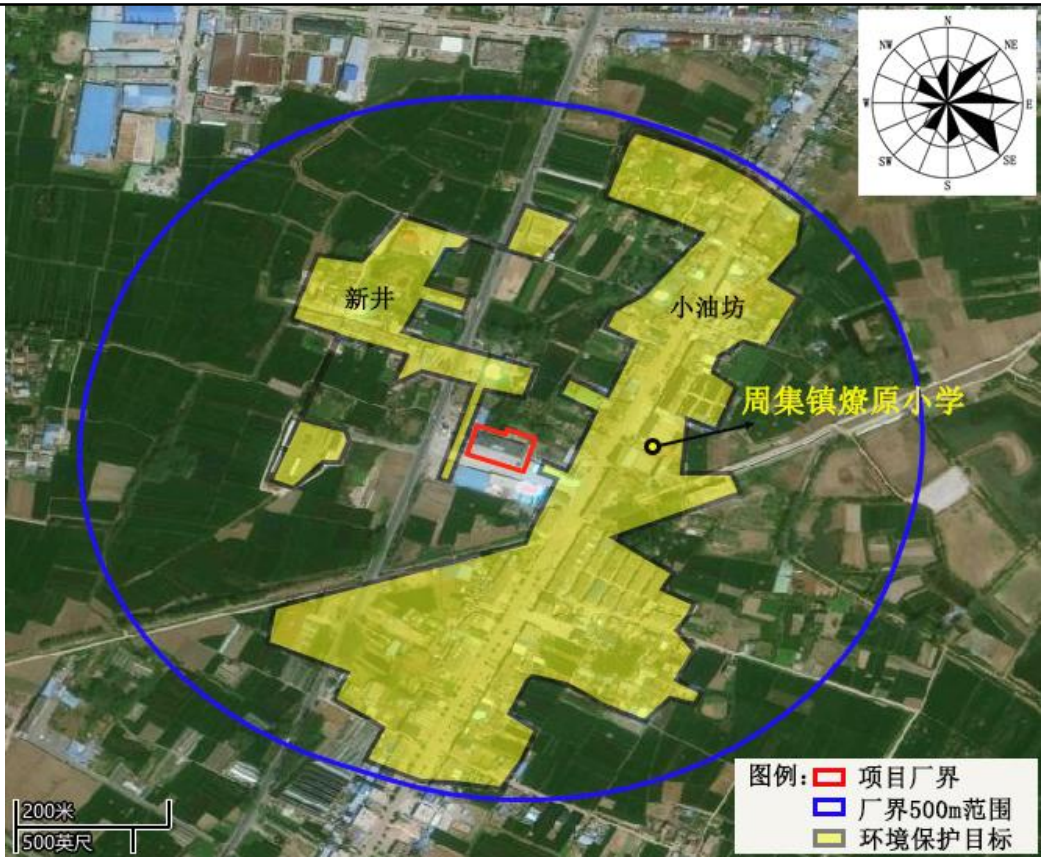


图 3-1 大气环境保护目标分布图



图 3-2 声环境保护目标分布图

**3.3 污染物排放标准**

**3.3.1 水污染物排放标准**

本项目冷却工段用水循环利用，定期外排接管霍邱县周集镇污水处理厂处理，生活污水经化粪池预处理后，接管霍邱县周集镇污水处理厂处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，并同时满足周集镇污水处理厂接管标准，具体标准限值见下表。

表 3-6 污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	指标	污水处理厂接管标准限值	GB8978-1996表4中三级标准限值	项目排放标准限值
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤280	≤500	≤280
3	BOD <sub>5</sub>	≤160	≤300	≤160
4	SS	≤200	≤400	≤200
5	NH <sub>3</sub> -N	≤30	/	≤30

**3.3.2 大气污染物排放标准**

项目有组织非甲烷总烃、氯乙烯、苯乙烯执行《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）表1、表2标准要求，非甲烷总烃排放速率执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第4部分：印刷行业》（DB34/4812.4-2024）表1标准要求，颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改单）表5标准，氯化氢有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、氯化氢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）表9标准；丙烯腈、氯乙烯厂界无组织排放执行《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）表5标准要求，臭气浓度和无组织苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求，1,3-丁二烯和乙苯暂时无组织排放标准限值。厂区内VOCs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）表4标准要求。

表 3-7 废气污染物排放限值表

排放方式	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
有组织	颗粒物	20	/	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)表 5 标准
	非甲烷总烃	40	1.5		《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)、
	氯乙烯	5	/		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 4 部分: 印刷行业》(DB34/4812.4-2024)
	苯乙烯	20	/		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
	氯化氢	100	0.26		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)表 5 标准
	丙烯腈	0.5	/		
	1,3-丁二烯	1	/		
	甲苯	8	/		
	乙苯	50	/		
	臭气浓度	2000	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界无组织	颗粒物	1.0	/	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015 及 2024 年修改单)表 9 标准
	非甲烷总烃	4.0	/		
	甲苯	0.8	/		
	氯化氢	0.2	/		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准
	苯乙烯	5.0	/		
	臭气浓度	20	/		《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)表 5 标准要求
	丙烯腈	0.2	/		
	氯乙烯	0.15	/		
厂区内	NHMC	6	/	厂房外 1h 平均浓度值	《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)表 4 标准要求
		20	/	厂房外任意一次浓度值	

3.3.3 噪声

营运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）中2类标准，其标准限值见下表。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB(A)

评价时段	昼间	夜间
营运期	60	50

### 3.3.4 固废

营运期一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年）等相关标准及规范要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。



### 3.4 总量控制指标

#### 3.4.1 废水总量控制指标

项目运营期生活污水接管霍邱县周集镇污水处理厂处理，污水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N 指标纳入污水处理厂总量指标中，因此不需申请 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量指标。

#### 3.4.2 废气总量控制指标

建设项目大气污染物总量控制因子为 VOCs，污染物核定指标见下表。

表 3-9 主要污染物总量控制指标一览表

序号	污染物名称	总量核定指标 (t/a)
1	颗粒物	0.0583
2	VOCs	0.48

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 保 措 施	<p>本项目依托现有闲置厂房进行生产活动，施工期主要进行室内设备安装及调试，时间较短，故本次环评不对施工期环境影响进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<h3>4.1 营运期大气环境影响分析</h3> <h4>4.1.1 污染物源强分析</h4> <p>根据工艺流程及产污环节分析，项目废气主要为配料粉尘，搪胶、注塑、喷漆、移印有机废气以及切割废气，各工序废气污染源强如下：</p> <p>(1) 配料粉尘</p> <p>生产过程中投加粉状物料时会产生配料粉尘。参照《逸散性工业粉尘技术手册》中粉状物料卸料颗粒物产生系数，投料粉尘产污系数按 0.2kg/t 原料计算，本项目 PVC 粉、色粉用量 450.5t/a，粉尘产生量为 0.09t/a。对配料间封闭，粉尘负压收集后采用布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率 95%，除尘效率 95%，设计风量 3000m<sup>3</sup>/h，工作时间按 600h 计算，则配料粉尘有组织产生量为 0.086t/a，产生浓度 47.8mg/m<sup>3</sup>，处理后有组织排放量为 0.0043t/a，排放浓度 2.4mg/m<sup>3</sup>。无组织排放量为 0.004t/a，排放速率 0.0067kg/h。</p> <p><b>风量核算：</b></p> <p>项目配料间规格为 8m × 5m × 3.5m，换气次数选取 20 次/h，则风量 = 50 × 3.5 × 20 = 2800m<sup>3</sup>/h。考虑风力损失，环评设计废气治理设施风量为 3000m<sup>3</sup>/h。</p>
	<p>(2) 搪胶、注塑废气</p> <p>项目搪胶温度为 160-200℃，注塑温度为 200℃。PVC、ABS 的分解温度分别为 200℃、270℃。故 PVC 搪胶、注塑过程会少量分解成氯化氢和氯乙烯，ABS 注塑温度未达到分解温度，不会产生裂解。但由于塑料内含有少量单体，在分子间的剪切挤压下会发生断裂，故 ABS 注塑会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、</p>

乙苯、非甲烷总烃和臭气浓度。

### ①氯化氢、氯乙烯

项目 PVC 加热温度为 160°C-200°C，产污系数参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008 年 4 月，18 卷 4 期），该文献试验中称取 25g 纯聚氯乙烯粉末，置于 250ml 具塞碘量瓶中，在 90-250°C 区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，对热解气体进行分析，结果表明在 90 ~ 220°C 温度区间内，分解出的氯化氢浓度范围为 0.95-19.46mg/m<sup>3</sup>，分解出的氯乙烯 1.03-22.84mg/m<sup>3</sup>，按最不利情况进行氯化氢、氯乙烯的源强计算，即氯化氢 19.46mg/m<sup>3</sup>、氯乙烯 22.84mg/m<sup>3</sup>，再根据实验样品重量得出氯化氢、氯乙烯的产污系数为 194.6mg/t-PVC、228.4mg/t-PVC。PVC 塑料年用量 550t/a，则氯化氢产生量为 0.11kg/a、氯乙烯产生量为 0.13kg/a。

### ②苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯

ABS 树脂颗粒苯乙烯、丙烯腈、乙苯产污系数参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，大庆石化公司质量检验中心，黑龙江 大庆 163714）中的实验数据，苯乙烯单体、丙烯腈单体、乙苯单体的含量分别为 25.55mg/kg 原料、10.63mg/kg 原料、15.34mg/kg 原料。甲苯产污系数参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法确定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008（27）：1095-1098）中的实验结果，甲苯单体含量为 33.2mg/kg 原料。1,3-丁二烯参考《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心，塑料包装[J].2018 年第 28 卷第三期）中检测结果，1,3-丁二烯含量为 4.31mg/kg 原料。项目 ABS 塑料使用量约 50t，则项目苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量分别为 1.3kg/a、0.53kg/a、0.22kg/a、1.7kg/a、0.77kg/a。

### ③非甲烷总烃

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—292 塑料制品业系数手册》中注塑成型挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.7kg/t-产品，项目搪胶、

注塑产品合计约 840t，则非甲烷总烃产生量为 2.27t/a。

④颗粒物

参照《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(李飞, 中国资源综合利用, 2019 年 1 月), 废塑料挤出造粒废气中油烟颗粒(颗粒物)产污系数为 0.15kg/t-原料, 搪胶、注塑工段 PVC 和 ABS 原料总用量为 600t/a, 则颗粒物产生量为 0.09t/a。

综上, 项目搪胶、注塑工序颗粒物产生量为 0.09t/a, 非甲烷总烃产生量为 2.27t/a, 其中氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量分别为 0.11kg/a、0.13kg/a、1.3kg/a、0.53kg/a、0.22kg/a、1.7kg/a、0.77kg/a。

(3) 喷漆、移印有机废气

根据建设单位提供的 MSDS 报告, 水性漆的挥发份按照最不利状态下计算, 挥发份在使用过程中全部挥发, 以非甲烷总烃计。喷漆过程中水性漆固体份附着率为 70%, 20%以雾状形式散布于空气中, 10%成为漆渣。喷漆工序污染物产生情况见下表。

表 4-1 水性漆 VOCs、漆雾以及漆渣产生情况一览表

序号	名称	组成		产生量 (t/a)
1	水性漆 (2.4t/a)	固体分	40%	0.96
		水	50%	1.2
		挥发分	10%	0.24
合计 (2.4t/a)		固体分 (0.96t/a)	产品带走	0.672
			漆雾	0.192
			漆渣	0.096
		水		1.2
		挥发分 (以非甲烷总烃计)		0.24

由上表可知, 喷漆废气中非甲烷总烃产生量为 0.24t/a, 颗粒物(漆雾)产生量为 0.192t/a。

根据水性油墨的 MSDS 报告, 其挥发份占比为 3%, 按挥发分全部挥发计算, 水性油墨年使用量为 1t/a, 则挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量为 0.03t/a。

综上, 项目搪胶、注塑、喷漆、移印工序颗粒物产生量为 0.282t/a, 非甲烷总

烃产生量为 2.54t/a，其中氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量分别为 0.11kg/a、0.13kg/a、1.3kg/a、0.53kg/a、0.22kg/a、1.7kg/a、0.77kg/a。

建设单位拟对搪胶、注塑区进行封闭，设置单独封闭的喷漆移印房，喷漆、移印均在封闭的喷漆移印房内操作，搪胶、注塑、喷漆、移印废气负压收集一并引入“干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附”装置处理，由 15m 高排气筒（DA002）排放。废气收集效率 95%，颗粒物处理效率 80%，有机废气处理效率 80%，风机风量 12000m<sup>3</sup>/h，工作时间按 7200h 计算。

表4-2 搪胶、注塑、喷漆、移印废气产生及排放情况一览表

污染物名称	产生量 kg/a	有组织排放			无组织排放		
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率g/h	排放量 kg/a	速率g/h	排放量 kg/a	
颗粒物	0.282t/a	0.28	0.0069kg/h	0.054t/a	0.0017kg/h	0.012t/a	
非甲烷总烃	2.54t/a	2.67	0.067kg/h	0.48t/a	0.018kg/h	0.13t/a	
其中	氯化氢	0.11	0.00058	0.015	0.105	0.00069	0.005
	氯乙烯	0.13	0.00014	0.0035	0.025	0.00083	0.006
	苯乙烯	1.3	0.0014	0.035	0.25	0.0083	0.06
	丙烯腈	0.53	0.00056	0.014	0.1	0.0042	0.03
	1,3-丁二烯	0.22	0.00023	0.0058	0.042	0.0014	0.01
	甲苯	1.7	0.0018	0.044	0.32	0.011	0.08
	乙苯	0.77	0.00083	0.021	0.15	0.0056	0.04

**风量核算：**

项目搪胶区封闭区域 10m × 5m × 3m，注塑封闭区域 20m × 8m × 3m，喷漆移印房规格为 20m × 5m × 3.5m，搪胶、注塑区换气次数选取 20 次/h，喷漆移印房换气次数选取 30 次/h，则风量=150×20+480×20+350×30=23100m<sup>3</sup>/h。考虑风力损失，环评设计废气治理设施风量为 25000m<sup>3</sup>/h。

**(4) 切割废气**

毛绒布料在激光切割时，激光束对布料进行热加工过程会产生少量废气，项目使用的毛绒布料为毛绒面料和PP棉，产生的废气主要为非甲烷总烃，由于布料加热

熔融废气无法定量分析，本次环评要求建设单位对切割机进行封闭，废气经负压收集后引入有机废气治理设施一并处理后排放。
--

4.1.2 废气源强及排放信息汇总表

表 4-3 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量	有组织产生情况		治理措施	是否属于可行技术	污染物排放情况							
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a			有组织排放				无组织排放			
							排放口编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
配料	颗粒物	0.09	47.8	0.086	布袋除尘器	是	DA001	3000	2.4	0.0072	0.0043	0.0067	0.004	
运营期 环境 影响 和 保 护 措 施	颗粒物	0.282	1.5	0.27	干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附	是	DA002	25000	0.3	0.0075	0.054	0.0017	0.012	
	非甲烷总烃	2.54	13.4	2.41					2.67	0.067	0.48	0.018	0.13	
	其中	氯化氢	0.11kg/a	0.00058					0.105kg/a	0.00058	0.015g/h	0.105kg/a	0.00069g/h	0.005kg/a
		氯乙烯	0.13kg/a	0.00069					0.124kg/a	0.00014	0.0035g/h	0.025kg/a	0.00083g/h	0.006kg/a
		苯乙烯	1.3kg/a	0.0069					1.24kg/a	0.0014	0.035g/h	0.25kg/a	0.0083g/h	0.06kg/a
		丙烯腈	0.53kg/a	0.0028					0.5kg/a	0.00056	0.014g/h	0.1kg/a	0.0042g/h	0.03kg/a
		1,3-丁二烯	0.22kg/a	0.0012					0.21kg/a	0.00023	0.0058g/h	0.042kg/a	0.0014g/h	0.01kg/a
		甲苯	1.7kg/a	0.009					1.62kg/a	0.0018	0.044g/h	0.32kg/a	0.011g/h	0.08kg/a
		乙苯	0.77kg/a	0.1					0.73kg/a	0.00083	0.021g/h	0.15kg/a	0.0056g/h	0.04kg/a
	臭气浓度	/	/	/					/	/	/	/	/	/
合计	颗粒物	0.372	/	0.356	/	/	/	/	/	0.0583	/	0.016		
	非甲烷总烃	2.54	13.4	2.41	/	/	/	/	2.67	0.067	0.48	0.018	0.13	
	其中	氯化氢	0.11kg/a	0.00058	0.105kg/a	/	/	/	/	0.00058	0.015g/h	0.105kg/a	0.00069g/h	0.005kg/a
		氯乙烯	0.13kg/a	0.00069	0.124kg/a	/	/	/	/	0.00014	0.0035g/h	0.025kg/a	0.00083g/h	0.006kg/a
		苯乙烯	1.3kg/a	0.0069	1.24kg/a	/	/	/	/	0.0014	0.035g/h	0.25kg/a	0.0083g/h	0.06kg/a
		丙烯腈	0.53kg/a	0.0028	0.5kg/a	/	/	/	/	0.00056	0.014g/h	0.1kg/a	0.0042g/h	0.03kg/a
1,3-丁二烯	0.22kg/a	0.0012	0.21kg/a	/	/	/	/	0.00023	0.0058g/h	0.042kg/a	0.0014g/h	0.01kg/a		



	甲苯	1.7kg/a	0.009	1.62kg/a	/	/	/	/	0.0018	0.044g/h	0.32kg/a	0.011g/h	0.08kg/a
	乙苯	0.77kg/a	0.1	0.73kg/a	/	/	/	/	0.00083	0.021g/h	0.15kg/a	0.0056g/h	0.04kg/a

#### 4.1.3 排放口基本情况

表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	流速(m/s)	年排放小时数/h	排放速率 kg/h		
		经度	纬度								
DA001	配料废气排放口	115.991023	32.498043	15	0.3	25	11.8	600	颗粒物	0.0072	
DA002	注塑、搪胶、喷漆、移印废气排放口	115.991114	32.49763	15	0.8	40	13.8	7200	颗粒物	0.0075	
									非甲烷总烃		0.067
									其中	氯化氢	0.015g/h
										氯乙烯	0.0035g/h
										苯乙烯	0.035g/h
										丙烯腈	0.014g/h
										1,3-丁二烯	0.0058g/h
甲苯	0.044g/h										
乙苯	0.021g/h										

#### 4.1.4 污染防治设施可行性分析

##### (1) 有组织污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)和, 废气治理可行性技术如下:

表 4-5 废气污染治理推荐可行技术清单

产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目拟采取措施
塑料薄膜制造, 塑料板、管、型材制造, 塑料丝、绳及编制品制造, 泡沫塑料制造, 塑料包装箱及容器制造, 日用塑料制品制造, 人造草坪制造, 塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘	搪胶、注塑、喷漆、移印废气一并采用干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置处理
	非甲烷总烃	喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	
	恶臭特征污染物、臭气浓度	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘; 滤筒/滤芯除尘; 喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	挥发性有机物浓度 < 1000mg/m <sup>3</sup>	活性炭吸附、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他	

由上表可知, 项目各产污环节采用的污染防治措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)中推荐可行技术, 不属于2025年《国家污染防治技术指导目录》中低效污染防治技术。根据废气污染源强分析, 污染物经相应预处理后均满足相应标准要求。

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数表

序号	项目	单位	参数
1	排放口编号	/	DA002
2	风量	m <sup>3</sup> /h	25000
3	单级箱体尺寸	mm	2000mm×1500mm×500mm
4	粒度	目	12-40
5	活性炭类型	/	蜂窝
6	比表面积	m <sup>2</sup> /g	900-1600

7	总孔容积	cm <sup>3</sup> /g	0.81 (碘值≥800mg/g)
8	密度	g/cm <sup>3</sup>	0.45
9	着火点	°C	>500
10	吸附停留时间	s	>0.5
11	介质温度	°C	<40
12	箱体截面积	m <sup>2</sup>	6
13	过滤风速	m/s	1.16
14	单级活性炭填充量	t	0.675
15	更换周期	d	60

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中要求：进入活性炭吸附装置的废气温度宜低于 40°C，使用蜂窝状活性炭的废气湿度宜低于 60%，颗粒物含量宜低于 1mg/m<sup>3</sup> 为宜，气体流速宜低于 1.2 米/秒。项目废气经管道输送降温及设置换热器，保证进入吸附装置的废气温度宜于 40°C；废气中含水量较少，可以保证湿度低于 60%；根据工程分析，项目进入吸附装置的废气中颗粒物浓度为 0.3mg/m<sup>3</sup>，过滤风速为 1.16m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中相关要求。

#### (2) 无组织污染防治措施

本环评要求建设单位按照以下要求实施，减轻无组织废气对周围环境的影响。

①含 VOCs 物料储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装含 VOCs 物料的容器存放于室内。非取用状态时加盖、封口，保持密闭。

②漆料等含 VOCs 物料采用密闭管道输送。转移液态挥发性有机物物料时，采用密闭容器。

③有机溶剂的使用和操作在密闭工作间进行，以减少挥发性有机物的无组织排放。喷漆移印房生产状态下关闭门窗，减少人员进出，保证大部分废气均被集气装置收集，减少无组织废气产生量。

#### 4.1.5 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)规定，企业属于登记管理，无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

(HJ1122—2020)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246—2022)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020),其监测内容如下表所示。

表 4-7 废气自行监测方案一览表

类别	排放口/源	监测因子	最低监测频次	执行标准
有组织废气	配料粉尘排放口 DA001	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 中特别排放限值
		颗粒物	1次/年	
	搪胶、注塑、喷漆、移印废气排放口 DA002	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 6 部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)表 1、表 2 中标准
		苯乙烯、氯乙烯	1次/年	
		氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
		丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 中特别排放限值
臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 排放标准		
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、氯化氢	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 中排放限值
		丙烯腈、氯乙烯	1次/半年	《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)表 5 中标准
		苯乙烯、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 排放标准

#### 4.1.6 非正常工况

废气非正常工况排放是指生产车间废气治理措施运行出现事故,达不到设计要求时的处理效率。本项目可能发生废气排放事故的环节主要考虑为废气处理设施失效。本项目非正常工况排放应考虑最不利情况,即废气处理措施完全失效的情况,废气处理净化效率为 0%。本项目非正常工况下污染物排放量见下表。

表4-8 非正常工况下废气污染物排放情况

排放口	污染物	废气处理设施净化效率为0%		标准值		单次持续时间/h	年发生频次/次
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
DA001	颗粒物	47.8	0.14	20	/	0.5	1

DA002	颗粒物	1.5	0.038	20	/	0.5	1
	非甲烷总烃	13.4	0.33	40	1.5	0.5	1
	氯化氢	0.00058	0.015g/h	100	0.26	0.5	1
	氯乙烯	0.00069	0.017g/h	5	/	0.5	1
	苯乙烯	0.0069	0.17g/h	20	/	0.5	1
	丙烯腈	0.0028	0.069g/h	0.5	/	0.5	1
	1,3-丁二烯	0.0012	0.029g/h	1	/	0.5	1
	甲苯	0.009	0.23g/h	8	/	0.5	1
	乙苯	0.1	0.1g/h	50	/	0.5	1

建设单位应加强废气处理设施的管理，一旦发生非正常工况，应立即通知相关部门启动紧急停车程序，并查明事故工段，派专业维修人员进行维修，维修结束后，先进行试车，待废气处理设施运行稳定后方可继续生产。

#### 4.1.7 环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 AERSCREEN 估算模式对项目排放废气影响程度进行估算。项目无组织排放颗粒物最大落地浓度为 32.5380 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 12.3490 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，大气污染物最大短期贡献浓度小于环境质量浓度限值，大气防护距离无超标点，因此，无需设置大气环境保护距离。

#### 4.2 营运期水环境影响分析

根据水平衡分析，项目营运期冷却工段用水循环利用，定期接管周集镇污水处理厂处理后排放。生活污水经厂区化粪池预处理后，接管周集镇污水处理厂处理后排放。

##### 4.2.1 污染源强分析

项目营运期冷却废水产生量为 0.51 $\text{m}^3/\text{d}$ ，153 $\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量为 14.4 $\text{m}^3/\text{d}$ ，4320 $\text{m}^3/\text{a}$ 。废水污染物产排情况见下表。

表 4-9 生活污水产生及排放情况一览表

类别	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (4320 $\text{m}^3/\text{a}$ )	pH	6~9	/	化粪池	6~9	/
	COD	300	1.3		250	1.08
	BOD <sub>5</sub>	180	0.78		150	0.65
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.13		25	0.11
	SS	220	0.95		150	0.65

冷却废水 (153m <sup>3</sup> /a)	COD	100	0.0153	/	100	0.0153
	SS	100	0.0153		100	0.0153

#### 4.2.2 污染防治措施可行性分析

项目营运期生活污水采用化粪池预处理。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，属于初级的过渡性生活处理构筑物。废水中固化物（粪便等垃圾）在池底停留水解，防止管道堵塞，上层水化物则通过管道流走。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，污泥定期清掏外运。项目生活污水经化粪池处理后，对 COD 等有一定的去除效果。生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺，因此项目生活污水处理工艺在技术上完全可行，可以做到稳定运行及达标排放。

根据表 4-7 可知，项目生活污水预处理后，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及周集镇污水处理厂接管标准。因此项目生活污水污染防治措施可行。

#### 4.2.3 依托污水处理厂可行性分析

霍邱县周集镇污水处理厂位于霍邱县周集镇新矿村，总占地面积 8.49 亩，处理规模为 2000m<sup>3</sup>/d，采用“格栅+沉砂+MABR+二沉+D 型过滤+紫外消毒”处理工艺，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

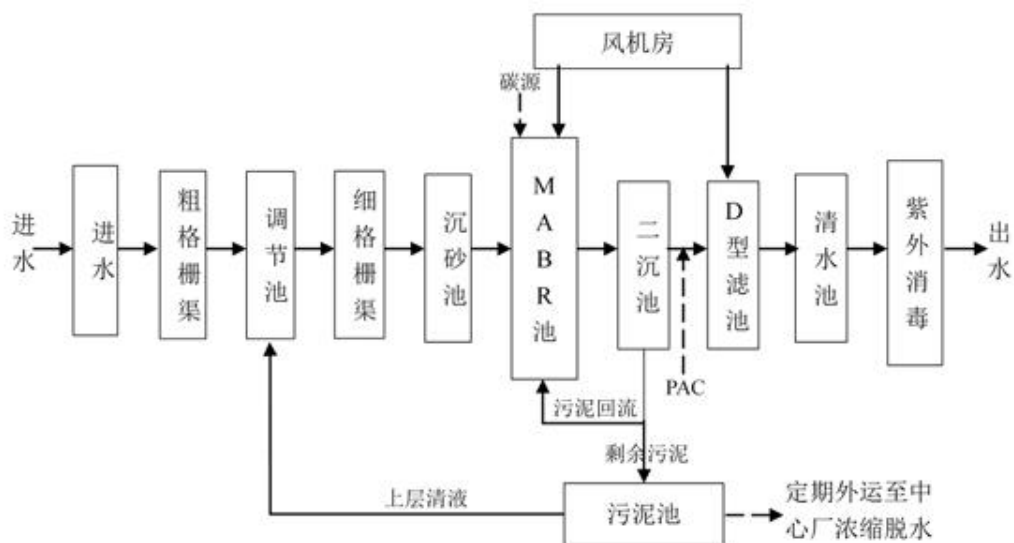


图 4-1 周集镇污水处理厂工艺流程及产污节点图

### ②对污水处理厂的影响

霍邱县周集镇污水处理厂处理规模 2000m<sup>3</sup>/d, 设计收水范围为规划镇区的生活污水、镇卫生院的医疗废水。项目废水为生活污水和少量冷却废水。根据调查, 现状接管污水量为 1200m<sup>3</sup>/d, 本项目废水日排放量按照一次性冷却废水排放量最大计算, 为 23.1m<sup>3</sup>/d, 约占污水处理厂处理余量的 2.9%。主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等, 水质良好。废水经预处理后各污染物排放浓度均能够满足霍邱县周集镇污水处理厂接管水质要求, 不会对污水处理厂的运行造成冲击。

### ③污水接管可行性分析

本项目位于霍邱县周集镇元艺村, 属于污水处理厂收水范围, 区域污水管网已配套建成。因此, 项目废水可以进入霍邱县周集镇污水处理厂处理。

综上, 项目废水接管霍邱县周集镇污水处理厂处理可行。





图 4-2 周集镇污水处理厂收水范围图



#### 4.2.4 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	冷却废水	COD、SS	进入城镇污水处理厂	间接排放	TW001	循环水池	沉淀	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS			TW002	化粪池	厌氧、沉淀			

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	115.986126	32.499678	0.4473	市政污水管网	间断排放	/	周集镇污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
								SS	10	

#### 4.2.5 排放标准

项目废水排放执行标准见下表。

表 4-12 废水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及周集镇污水处理厂接管标准	6~9
2		COD		280
3		BOD <sub>5</sub>		160
4		NH <sub>3</sub> -N		30
5		SS		200

#### 4.3 营运期声环境影响分析

##### 4.3.1 污染源强分析

项目配料机、喷油柜、车缝机等设备噪声源强均在 70dB(A) 以下,本次噪声预测考虑噪声源强 75dB(A) 以上的高噪声设备。

各主要噪声源强见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室内声源) 单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段 (h)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离 (m)
1	生产车间	搪胶机 1	80.0	设备安装	62.6	9	1.2	14.0	29.0	59.3	5.4	57.1	50.7	44.5	65.3	24.0	15	42.1	35.7	29.5	50.3	1
2		搪胶机 2	80.0	基础减	57.7	10.6	1.2	16.2	28.9	53.8	5.4	55.8	50.8	45.4	65.3	24.0	15	40.8	35.8	30.4	50.3	1

3		搪胶机 3	80.0	震, 厂房 隔声, 距 离衰减	53.1	11.9	1.2	17.0	28.6	48.9	5.7	55.4	50.9	46.2	64.9	24.0	15	40.4	35.9	31.2	49.9	1
4		注塑机组	85.0		26.7	21.5	1.2	15.0	29.2	19.1	5.0	61.5	55.7	59.4	71.0	24.0	15	46.5	40.7	44.4	56.0	1
5		线割机 1	75.0		28.6	30.9	1.2	9.6	36.1	16.5	3.2	55.4	43.8	50.7	64.9	24.0	15	40.4	28.8	35.7	49.9	1
6		线割机 2	75.0		34.9	28.8	1.2	9.5	32.0	23.6	3.2	55.4	44.9	47.5	64.9	24.0	15	40.4	29.9	32.5	49.9	1
7	喷漆 移印 房	移印机组	86.8		61.3	26.3	1.2	10	1.4	4.1	3.5	66.8	83.9	74.5	75.9	24.0	15	51.8	68.9	59.5	60.9	1
8	空压 机房	空压机	90		25.4	38.2	1.2	1.9	2.2	6.2	1.6	84.4	83.2	74.2	85.9	24.0	20	64.4	63.2	54.2	65.9	1

备注：表中坐标以厂界中心（115.990575,32.497794）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段（h）
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔	69	21.2	1	1	75	风机四周设置隔声罩，安装消声器	24.0
2	风机-搪胶、注塑、喷漆、移印工段废气治理设施	60.2	24.2	1.2	1	90		24.0
3	风机-配料工段废气治理设施	53.1	30	1.2	1	80		2.0

备注：表中坐标以厂址中心（115.990575,32.497794）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 4.3.2 厂界达标情况分析

建设单位通过对高噪声设备安装减震垫, 厂房隔声等措施降低营运期噪声对周边环境的影响。本次环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐模式对营运期厂界噪声进行预测, 预测方法如下。

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

##### ①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:

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

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

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

##### ②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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

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

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

##### ③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

④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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

(2) 户外声传播的衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

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，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： $L$ —总声压级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

$n$ —噪声源数。

根据上述计算方法，本项目营运期厂界噪声预测结果见下表。

表 4-15 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

厂界	贡献值		背景值		预测值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	39.6	39.6	54	48	54.2	48.6
厂界南侧	38.5	38.5	59	47	59.0	47.6
厂界西侧	45.3	45.3	/	/	45.3	45.3
厂界北侧	45.9	45.9	46	46	49.0	49.0
东侧敏感点	37.7	37.7	52	40	52.2	42.6
西侧敏感点	31.1	31.1	59	51	59.0	51.0

预测结果表明，建设项目营运期各厂界昼、夜间噪声预测值均满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,东侧敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,西侧敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准,对周边环境影响较小。

#### 4.3.3 噪声防治措施

(1) 优先选用低噪声设备;

(2) 合理布局,对高噪声设备安装基础减震措施;风机四周设置隔声罩,利用隔声材料建设空压机房,空压机置于空压机房内。

(3) 加强设备的维护,确保设备正常运转。

#### 4.3.4 监测计划

本项目营运期噪声监测计划见下表。

表 4-16 营运期噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	东厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
	南厂界外 1m 处			
	西厂界外 1m 处			
	北厂界外 1m 处			

### 4.4 营运期固废环境影响分析

#### 4.4.1 固废污染源强分析

本项目营运期产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物以及生活垃圾。

(1) 危险废物

##### ①废包装桶

包括配料工序产生的原料包装桶、喷漆工序产生的漆桶和移印工序产生的油墨瓶。

增塑剂、安定剂、大豆油等使用桶装,共产生 915 个 200kg/190kg 规格的包装桶和 3000 个 20kg 规格的包装桶。原料包装桶产生量约 12.15t/a。

水性漆、水性油墨使用量分别为 2.4t/a、0.5t/a,规格分别为 3.5kg/桶、1kg/瓶,漆桶产生量为 686 个、油墨瓶产生量为 500 个,漆桶和油墨瓶单个重量分别按照

0.5kg、0.2kg 计算，则漆桶和油墨瓶产生量分别为 0.34t/a、0.1t/a。

综上，项目包装桶产生量合计 12.59t/a。隶属《国家危险废物名录》（2025 年）中“HW49（其他废物），废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）”，集中收集后暂存危废暂存库，定期委托有资质单位处置。

#### ②水性漆渣

来源于喷漆柜台上清理的漆渣，根据表 4-1，喷漆柜台上清理的漆渣量为 0.096t/a。集中收集后按照危废贮存，暂存于危废暂存库，经鉴定后委托有资质单位处置。

#### ③废过滤棉

主要为废气治理设施中干式过滤定期更换的废过滤棉，本项目过滤棉更换周期为 1 次/月，单次更换量 0.01t，则废过滤棉产生量为 0.12t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉隶属“HW49 其他废物，代码为 900-041-49，含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。集中收集后暂存危废暂存库，定期交有资质单位处置。

#### ④废活性炭

主要为废气治理设施定期更换的废活性炭。项目二级活性炭吸附效率以 80% 计算。根据表 4-3，二级活性炭吸附废气量为 1.93t/a，活性炭吸附有机废气量按 0.25kg/kg 活性炭计，则需要活性炭量为 7.72t/a，单级活性炭装载量为 0.675t，则活性炭每 2 个月更换一次，废活性炭产生量为  $(0.675 \times 2 \times 6 + 1.93) \text{ t/a} = 10.03 \text{ t/a}$ 。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭隶属“HW49 其他废物，代码为 900-039-49，VOCs 治理过程产生的废活性炭”。袋装密封后暂存危废暂存库，定期交有资质单位处置。

#### ⑤废油

主要为废气治理过程中静电除油器处理油雾（颗粒物）产生的废油，静电除油的处理效率按照 60% 计算。根据废气源强核算，项目搪胶、注塑有组织颗粒物（油

雾)有组织产生量共 0.27t/a, 则废油产生量为 0.16t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 隶属“HW08 废矿物油与含矿物油废物, 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。采用密闭桶装收集后, 暂存危废暂存库, 定期委托有资质单位处置。

#### ⑥废润滑油

项目润滑油使用量为 0.5t/a, 废润滑油产生量约 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 废润滑油属“HW08 废矿物油与含矿物油废物, 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。废润滑油经桶装收集后, 暂存厂区危废暂存库, 定期委托有资质单位处置。

#### ⑦润滑油桶

项目润滑油使用量为 0.5t/a, 润滑油包装规格为 200kg/桶, 单个桶重为 10kg, 则润滑油桶产生量约 0.03t/a。对照《国家危险废物名录》(2025 年版), 废润滑油属“HW08 废矿物油与含矿物油废物, 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。暂存厂区危废暂存库, 定期委托有资质单位处置。

### (2) 一般固废

#### ①废包装袋

PVC 树脂、ABS 颗粒、棉花等原料采用袋装, 共计约 50065 个包装袋, 单个包装袋重量按照 5g 计, 废包装袋产生量约 0.25t/a。集中收集后暂存厂区一般固废暂存库, 定期外售物资回收公司综合利用。

#### ②废布料

线切割、绣花、车缝均会产生废布料, 产生量约占原料用量的 10%, 毛绒布料年用量为 400t, 则废布料产生量为 40t/a。集中收集后暂存一般固废暂存库, 定期外售物资回收公司综合利用。

#### ③边角料、不合格品

项目搪胶、注塑工段会产生不合格品, 修边工段会产生边角料, 参照《排放源



统计调查产排污核算方法和系数手册—292 塑料制品业系数手册》中一般固废产生系数为 2.5kg/t 产品，项目搪胶、注塑产品量按照 840t/a 计算，则边角料、不合格品产生量 2.1t/a，收集后暂存一般固废暂存库，定期外售物资回收公司综合利用。

④布袋除尘器收集的粉尘

项目配料工段粉尘经布袋除尘器处理，根据废气源强分析，布袋除尘器收集的粉尘量约 0.082t/a，收集后暂存一般固废暂存间，定期外售综合利用。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 300 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·p 计，则生活垃圾产生量为 150kg/d (45t/a)，经垃圾桶收集后，定期委托环卫部门清运。

表 4-17 危险废物产生及处置措施一览表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	形态	危险性	处置措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	12.59	固态	T/In	委托有资质单位处置
2	废油	HW08	900-249-08	0.16	液态	T/I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.12	固态	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	10.03	固态	T	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	液态	T/I	
6	润滑油桶	HW08	900-249-08	0.03	固态	T/I	
7	水性漆渣	/	/	0.096	固态	/	鉴定后委托有资质单位处置
8	废包装袋	SW17	900-099-S17	0.25	固态	/	外售综合利用
9	边角料、不合格品	SW17	900-003-S17	2.1	固态	/	
10	废布料	SW17	900-003-S17	40	固态	/	
11	布袋除尘器收集的粉尘	SW59	900-009-S59	0.082	固态	/	
12	生活垃圾	/	/	45	固态	/	环卫部门清运

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般固废管理要求

厂区建设 1 座建筑面积 50m<sup>2</sup>一般固废暂存库，一般固废贮存场所须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设，

建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废在一般固废暂存间内分区堆放，为保证一般固废暂存间的容积，建设单位应及时清运。

项目一般工业固废临时贮存要求：进行分类，对可再次利用的固废进行综合利用，不可再次利用的作为资源外售。严禁乱堆乱放和随便倾倒，暂存库应做水泥地面和围挡，设置棚仓，设置防渗、防雨、防风吹措施，并设置标牌。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废要遵循资源化、无害化的方式进行处理。

#### (2) 危险废物环境管理要求

项目规范建设 1 座建筑面积 20m<sup>2</sup> 危废暂存库，危险废物经厂区暂存后，定期委托有资质单位处置，并签订危险废物处置合同，严格执行危险废物转移联单管理制度。为保证项目危废贮存需求，本次环评要求建设单位及时清运处置危废。

危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求：贮存设施底部高于地下水最高水位，基础防渗，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2mm厚其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；危险废物暂存间满足防风、防雨、防晒要求；建设单位建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置警示标志。

### 4.5 营运期地下水、土壤环境影响分析

#### 4.5.1 污染源项分析

项目营运期对区域地下水、土壤环境影响途径主要包括：

- ①生产过程中 VOCs 的大气沉降；
- ②危废暂存库防渗层损坏，废润滑油等下渗造成的土壤、地下水污染。
- ③原料包装桶损坏，润滑油、漆料、油墨等泄漏造成的土壤、地下水污染。

#### 4.5.2 污染控制措施

为防止项目营运期对地下水造成污染，建设单位采取以下防范措施：

##### (1) 源头控制措施

①原料（润滑油、漆料、油墨、DOTP 增塑剂等）包装桶下方设置防泄漏托盘，危险废物集中贮存厂区危废暂存库，危废暂存库采取防腐、防渗、防雨淋处理。从源头控制危险废物在厂区贮存过程对周边环境的影响。

②定期对各功能单元防渗材料进行检查，若发现老化或损坏，及时修复。

##### (2) 分区防渗措施

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

重点防渗区：主要为喷漆移印房、危废暂存库。等效黏土层防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。防渗层为等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

一般防渗区：生产车间、配料间、一般固废暂存库、循环水池等。一般防渗区要求：等效黏土层防渗层  $M_b \geq 1.50m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，采用水泥防渗混凝土基础，铺设防腐防渗环氧树脂漆。

简单防渗区：办公区，采用一般地面硬化。

具体分区防渗见下表。

表 4-18 各污染防治区防渗设计要求一览表

防渗区域	防渗分区	防渗原则	防渗区域
喷漆移印房	重点防渗	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$ ）或其他防渗性能等效的材料	地面、裙脚
危废暂存库		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 $10^{-7} cm/s$ ），或至少 2mm 厚高密	

		度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ )或其他防渗性能等效的材料	
生产车间、配料间、一般固废暂存库、循环水池等	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行	地面、裙脚、池底
办公区	简单防渗	水泥硬化	/

综上所述,本项目在采取上述防渗措施后,可有效防止营运期对区域地下水、土壤环境的影响。

## 4.6 环境风险分析

### 4.6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中突发环境事件风险物质及临界量表,本项目涉及的主要风险物质是水性漆中的异丙醇、润滑油(油类物质)和危险废物。

### 4.6.2 评价等级

#### ①危险物质数量与临界量比值(Q)

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

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{1}{4} + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ---每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I。

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

固废暂存库中危险废物按照 3 个月转移一次,厂内危险废物产生量合计为

23.43t/a，最大存储量为 5.86t。水性漆年最大存储量为 0.5t，其中异丙醇成分含量为 3%，异丙醇最大存储量为 0.015t。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表4-19 项目危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质	最大贮存量 (t)	分布	临界量 (t)	Q 值
1	水性漆中的异丙醇	0.015	油漆库	10	0.0015
2	润滑油	0.1		2500	0.00004
3	危险废物	5.86	危废暂存库	50	0.1172
合计					0.11874

由上表可知，项目 Q 值 < 1，不进行环境风险专项评价。

#### 4.6.3 环境风险识别

本项目主要环境风险为：①废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对周围环境产生危害。②本项目油类物质、原料等易燃物质遇见明火、火花等情况下可能引发火灾爆炸事故，进而造成大气污染，产生的消防废水因处理不当可能污染土壤和地下水。③油类物质、危险废物泄漏，影响地下水和土壤环境。

#### 4.6.4 风险防范措施

##### （1）废气治理设施风险防范措施

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

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

##### （2）风险物质泄漏风险

项目润滑油、水性漆、DOTP 增塑剂、危废等定点存放，同时设防渗漏托盘，托盘有效容积不小于最大一桶的体积，专人管理，建立物料台账。同时设置一个空

的收集桶，当泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存。

### （3）危废流失风险

①危险废物贮存前应进行检验，并登记注册，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。

②液态危险废物下方设置防渗漏托盘，危废暂存间重点防渗。

③危险废物暂存场所配备可燃气体报警器，视频监控。配备砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。

④危险废物转移途中，全程专人押运，责任到人，杜绝发生违法倾倒、填埋事故。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

### （4）火灾事故风险防范措施

①厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定。生产区车间、物料储存车间等建、构筑物的设计应有与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。工厂主要出入口、厂区道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距，厂区应有应急救援设施及救援通道。

②针对现场电线、电器设备等不安全因素，车间建筑电气进行消防电气安全检测。车间的电气设备、开关选用均应考虑防腐蚀和密闭。线路的材料和安装件等必须采用具有防腐蚀性能的材质，保证作业人员的安全。

③厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放，凡是有危险物质贮存的或操作使用过程中可能扩散到的区域都划分为危险区域，均应悬挂或张贴“危险区”的警示标识。车间易发生燃爆事件区域附近配备必要的消防应急器材。

#### 4.6.5 风险评价结论

项目在认真落实环评中提出的各项风险防范措施后，项目风险水平可接受。

#### 4.7 环保投资

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资的 3%。建设项目环保投资估算见下表。

表 4-20 环保设施投资一览表

序号	项目	污染治理对象	治理措施	投资估算(万元)
1	废气	配料粉尘	配料间封闭，废气负压收集后采用布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒（DA001）排放	10
		搪胶、注塑、喷漆、移印废气	搪胶区、注塑区进行封闭，设置封闭的喷漆移印房，搪胶、注塑废气与喷漆、移印废气分别负压收集后采用“干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	30
2	废水	冷却废水	冷却用水循环使用，定期外排至污水管网，接管霍邱县周集镇污水处理厂处理达标后排放。	5
		生活污水	生活污水经化粪池预处理后，接管霍邱县周集镇污水处理厂处理达标后排放。	2
3	噪声	设备噪声	合理布局，选用低噪声设备，设备基础减振，风机四周安装隔声罩，加强设备维护。	5
4	固废	危险废物	废包装桶、废油、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、润滑油桶分类暂存危废暂存库（20m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位处置。	10
		一般固废	废包装袋、废布料、边角料、不合格品和布袋除尘器收集的粉尘分类暂存一般固废库（50m <sup>2</sup> ），定期资源化、无害化处置。	2
		生活垃圾	垃圾桶收集后，委托环卫部门定期清运处理。	1
5	环境风险	/	风险物质及危险废物下方设防泄漏托盘、制定生产操作规程，加强环保设备维护，配备消防器材。	10
6	地下水、土壤	/	危废暂存库、喷漆移印房实行重点防渗；生产车间其他区域、配料间、一般固废暂存库、循环水池等实行一般防渗；办公区实行简单防渗	20
合计				90

## 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	配料粉尘排放口 DA001	颗粒物	负压收集+布袋除尘器+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 中特别排放限值
	搪胶、注塑、喷漆、移印废气排放口 DA002	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	负压收集后采用“干式过滤+静电除油器+二级活性炭吸附装置”处理, 后由一根 15m 高排气筒排放。	《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)表 1、表 2 中标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 中特别排放限值要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、臭气浓度	保持车间、喷漆移印房密闭, 加强设备维护, 定期检查设备、集气罩等的性能	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 中标准、《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)表 5 中标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准
	厂区内	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)表 4 中限值要求
地表水环境	生活污水	pH	生活污水经化粪池预处理后, 与冷却废水一并接管霍邱县周集镇污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、霍邱县周集镇污水处理厂接管标准
		COD		
BOD <sub>5</sub>				
NH <sub>3</sub> -N				
冷却废水	SS			
	COD			
		SS		
声环境	生产设备	噪声	减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废油、废润滑油、润滑油桶等分类暂存危废暂存库 (20m <sup>2</sup> ), 定期委托有资质单位处置; 废包装袋、废布料、边角料、不合格品和布袋除尘器收集的粉尘等分类暂存一般固废库 (50m <sup>2</sup> ), 定期资源			一般固废贮存场所须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设; 危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》



	化、无害化处置；生活垃圾经垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处理。	(GB18597-2023)中相关要求
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存库实行重点防渗	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）或其他防渗性能等效的材料
	喷漆移印房实行重点防渗	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）或其他防渗性能等效的材料
	生产车间其他区域、配料间、一般固废库、循环水池等实行一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
	办公区实行简单防渗	水泥硬化
生态保护措施	无	
环境风险防范措施	<p>①加强废气处理设施的维护保养，建立健全的环保机构，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>②润滑油、漆料等包装桶设防渗漏托盘。</p> <p>③危险废物暂存库重点防渗，危险废物转移途中，全程专人押运，杜绝发生违法倾倒、填埋事故。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭。</p> <p>④厂区总平面布置、防火间距以及生产区车间、物料储存车间等建、构筑物的设计应符合相关规定。厂区应有应急救援设施及救援通道。</p> <p>⑤厂内配备必要的个人防护用品。车间配备必要的消防应急器材。</p>	
其他环境管理要求	<p>一、竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并在试生产 3 个月期限内组织开展竣工环保验收工作，编制验收报告。</p> <p>二、环保信息公开要求</p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号），企业是环境信息依法披露的责任主体。企业应当依法、及时、真实、准确、完整地披露环境信息，披露的环境信息应当简明清晰、通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：</p> <p>（一）企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；</p> <p>（二）企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；</p> <p>（三）污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；</p> <p>（四）碳排放信息，包括排放量、排放设施等方面的信息；</p> <p>（五）生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面</p>	

	<p>的信息；</p> <p>(六) 生态环境违法信息；</p> <p>(七) 本年度临时环境信息依法披露情况；</p> <p>(八) 法律法规规定的其他环境信息。</p> <p>四、排污口规范化</p> <p>建设单位应按照《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114号）要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>污染物排放口（源）及固体废物贮存场所必须按照国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》（GB15562.1-1995，GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p>
--	--

## 六、结论

安徽漫萌动漫科技有限公司年产1700个玩具项目符合国家产业政策，符合地方总体规划要求，选址合理。通过落实环评提出的各项污染防治措施，营运期各项污染物均可实现达标排放，项目建设对周围环境影响较小，从环保角度来说，该项目的实施是可行的。

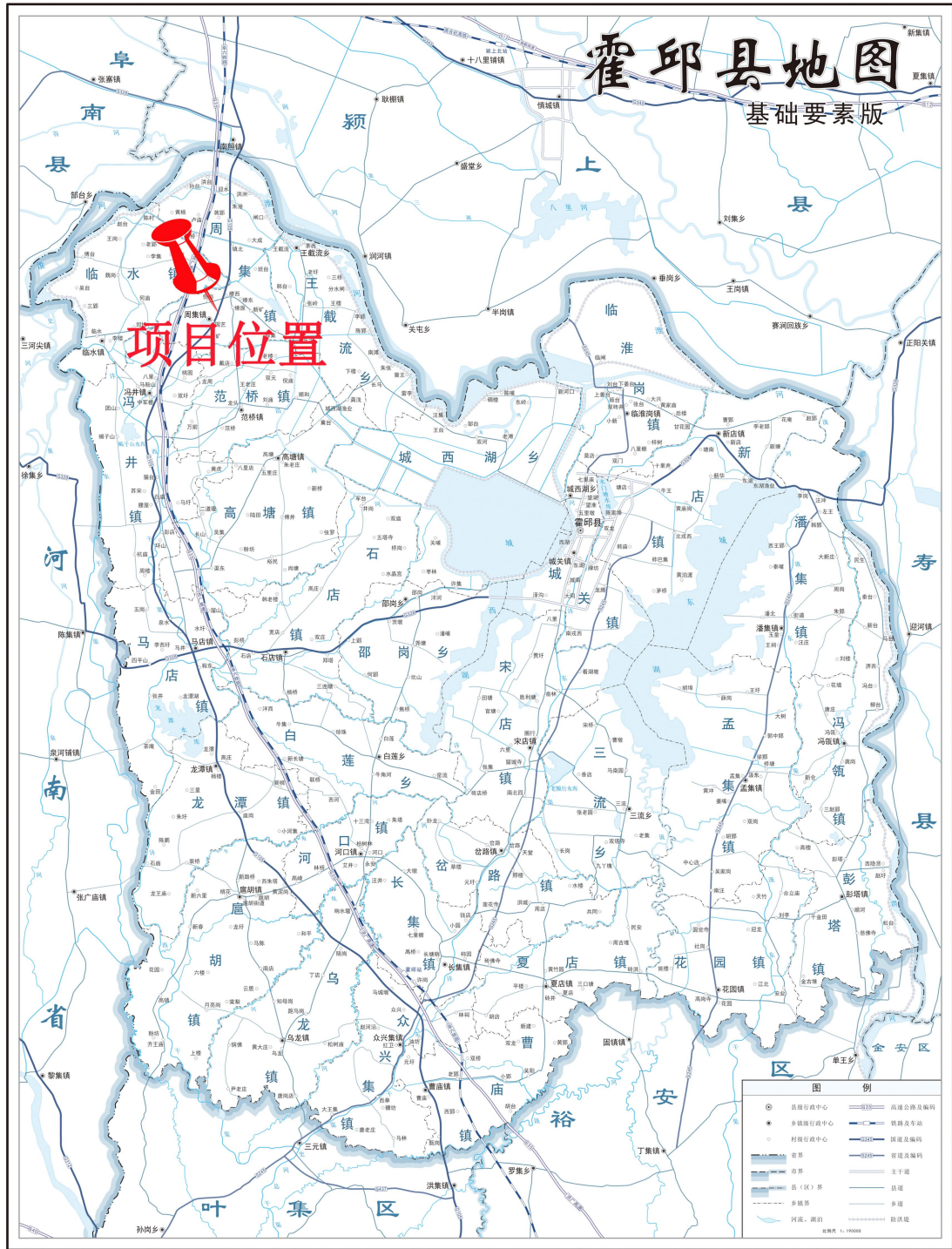
# 附表

## 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	0	0	0.48t/a	0	0.48t/a	+0.48t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0583t/a	0	0.0583t/a	+0.0583t/a
废水	COD	0	0	0	1.1t/a	0	1.1t/a	+1.1t/a
	氨氮	0	0	0	0.11t/a	0	0.11t/a	+0.11t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	废布料	0	0	0	40t/a	0	40t/a	+40t/a
	边角料及不合格品	0	0	0	2.1t/a	0	2.1t/a	+2.1t/a
	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	0.082t/a	0	0.082t/a	+0.082t/a
危险废物	漆渣	0	0	0	0.096t/a	0	0.096t/a	+0.096t/a
	废油	0	0	0	0.16t/a	0	0.16t/a	+0.16t/a
	废包装桶	0	0	0	12.59t/a	0	12.59t/a	+12.59t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
	废活性炭	0	0	0	10.03t/a	0	10.03t/a	+10.03t/a
	废润滑油	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	润滑油桶	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图





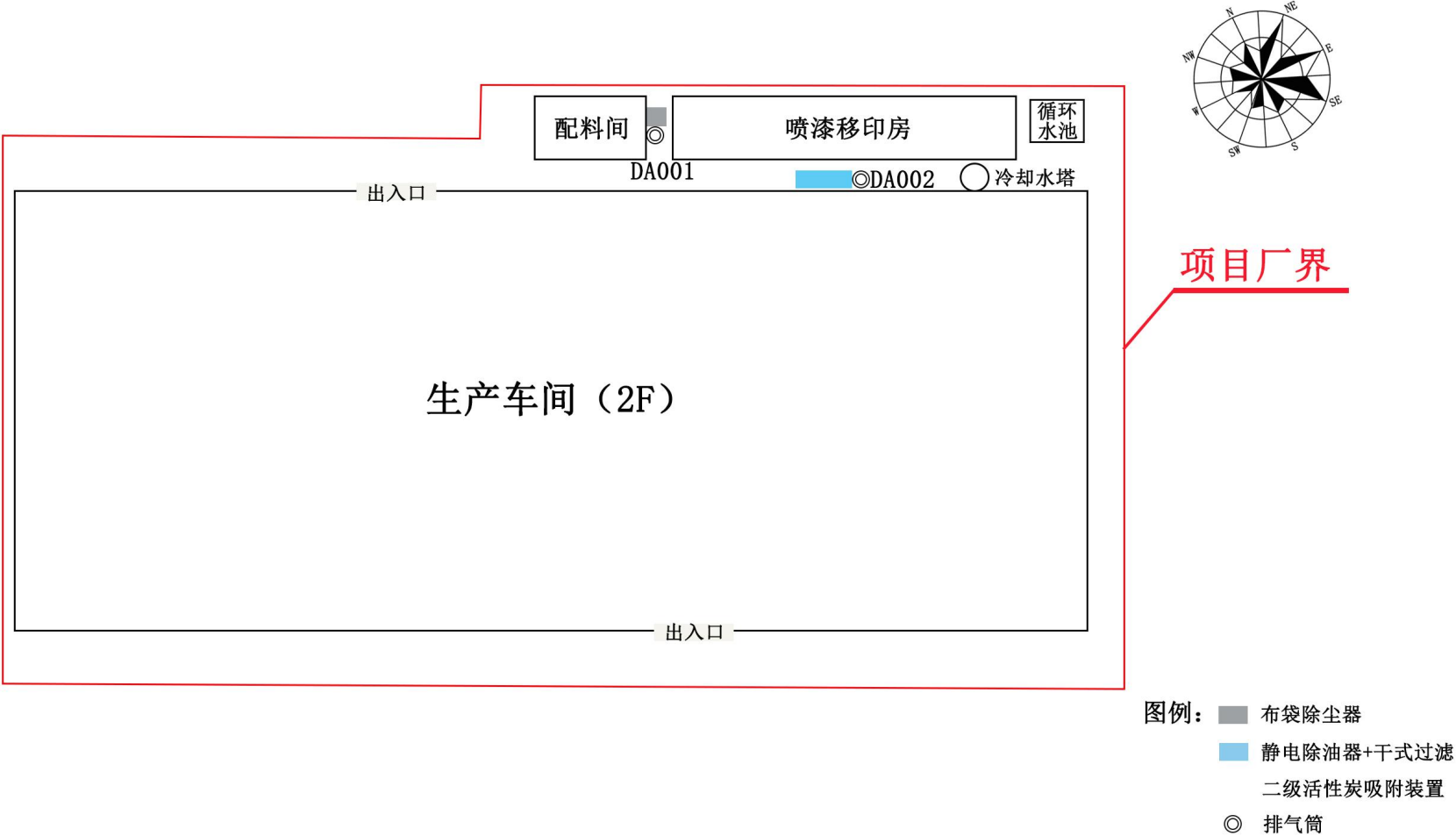
附图 2 周边环境示意图



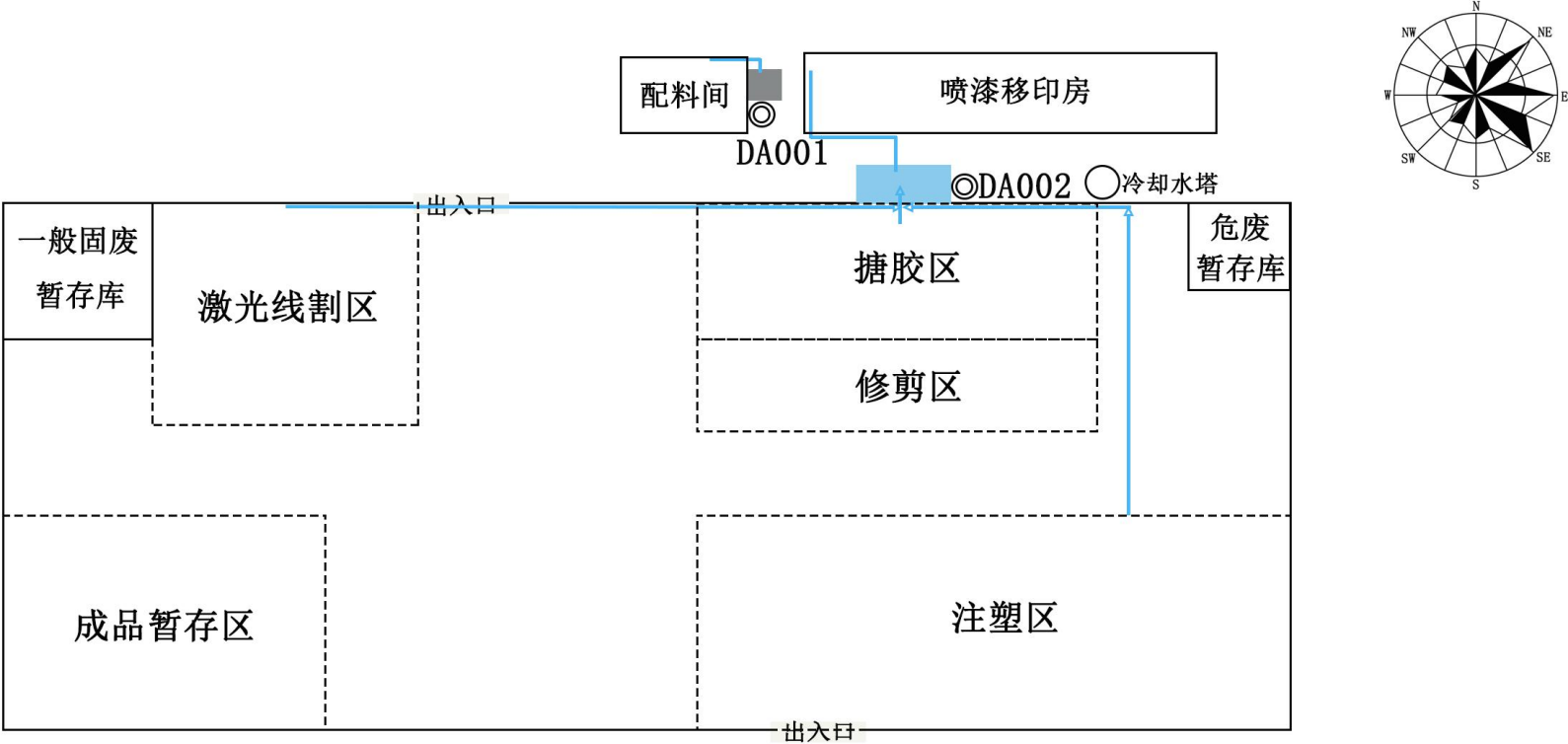
50米

经度: 115.990872 纬度: 32.497853

附图 3 厂区平面布置图



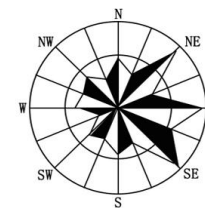
附图 4 生产车间一层平面布置图



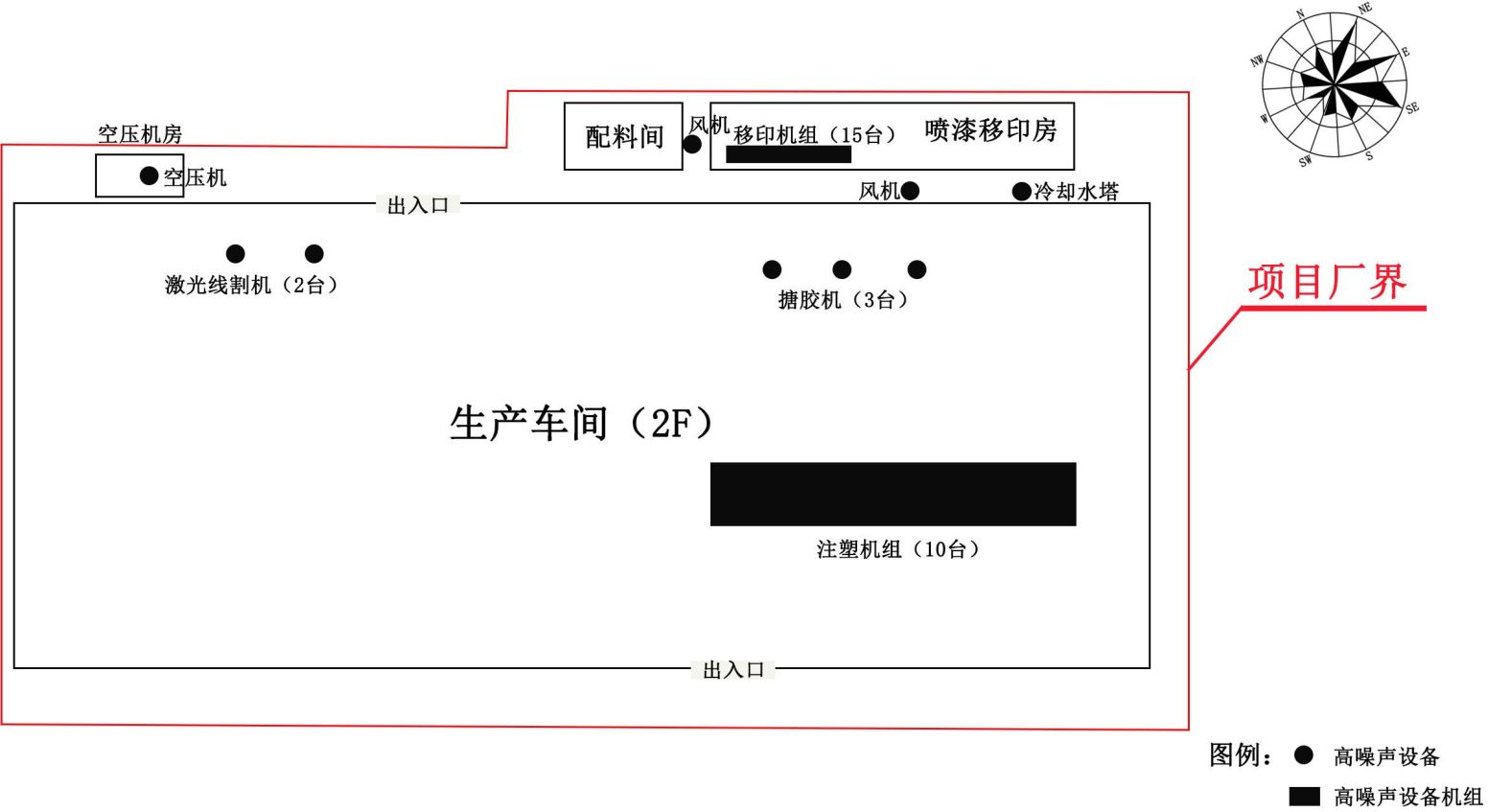
- 图例：
- 布袋除尘器
  - DA001 配料粉尘排气筒
  - 干式过滤+静电除油+二级活性炭吸附
  - DA002 搪胶、注塑、喷漆、移印废气排气筒
  - 废气收集管线



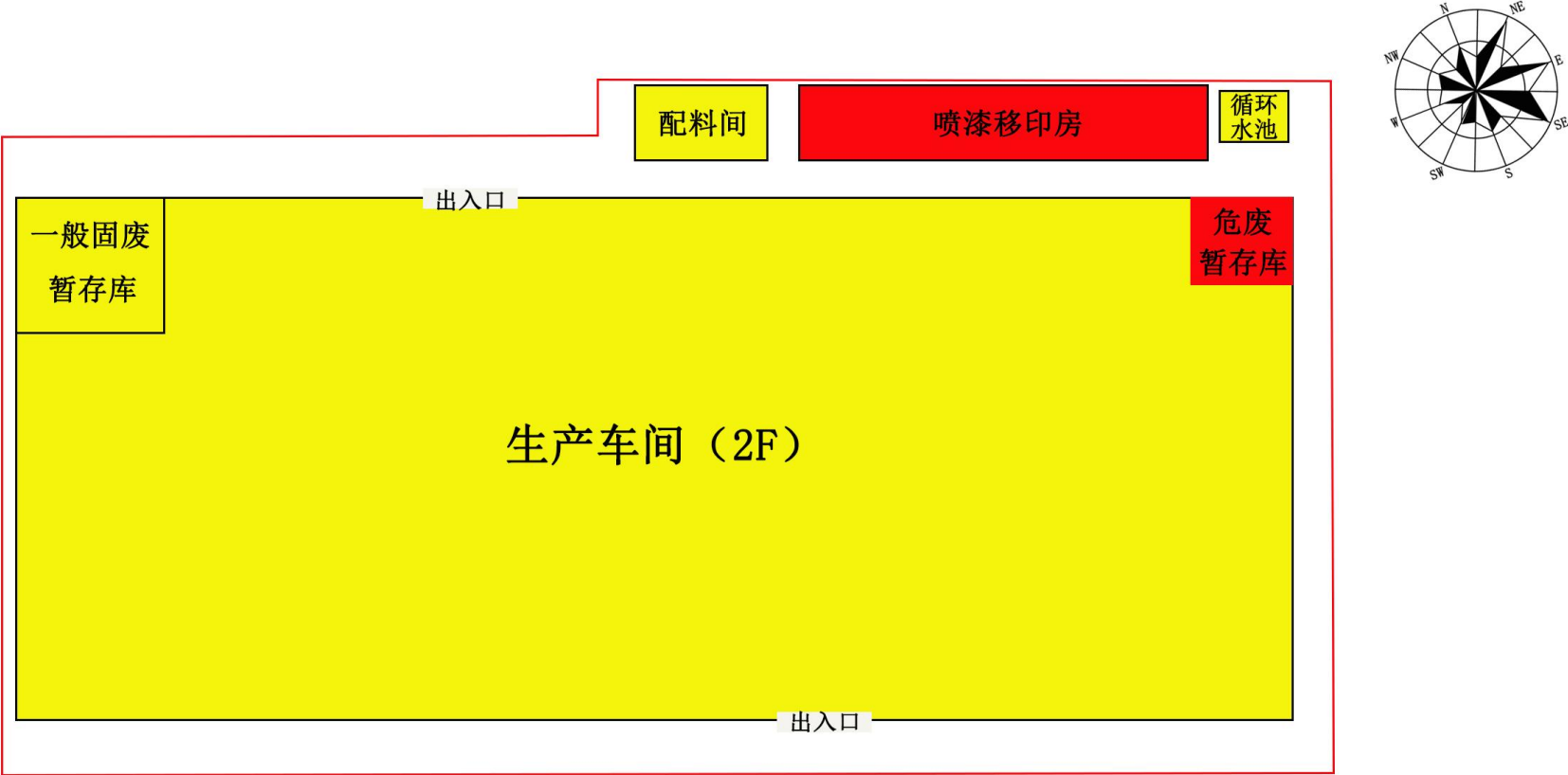
附图 5 生产车间二层平面布置图



附图 6 高噪声设备分布图

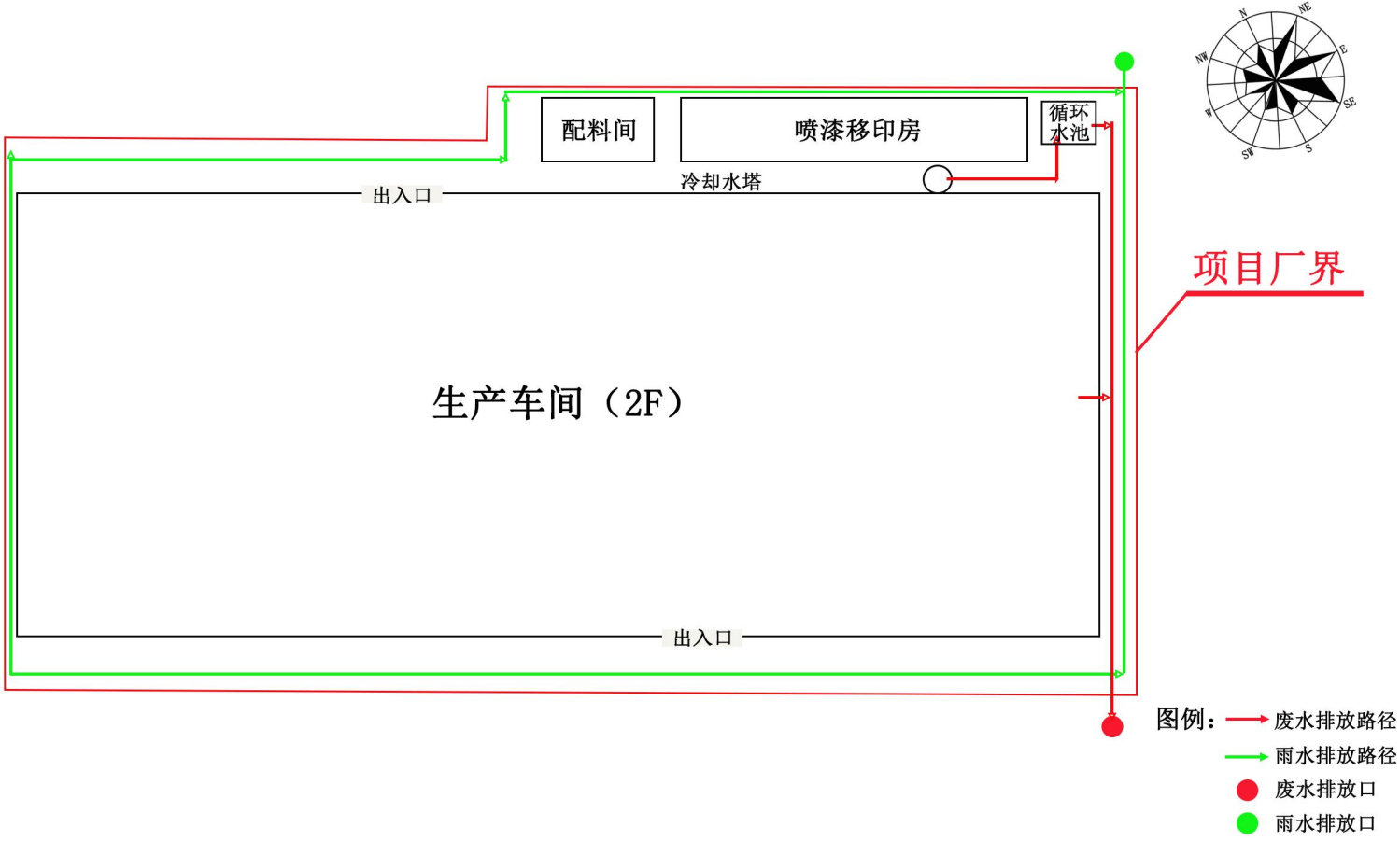


附图 7 分区防渗图



图例： ■ 重点防渗  
■ 一般防渗  
其他为简单防渗

附图 8 雨污管网图



# 附件 1 备案表

## 霍邱县发展和改革委员会备案表

项目名称	年产1700万个玩具项目		项目代码	2512-341522-04-01-201010	
项目法人	安徽漫萌动漫科技有限公司				
法人证照号	91341522MA8QNUX96T	经济类型	有限责任公司		
建设地址	安徽省,六安市,霍邱县		建设性质	新建	
所属行业	轻工	国标行业	塑胶玩具制造		
项目详细地址	霍邱县周集镇元艺村				
建设内容及规模	拟租赁1栋生产车间,占地面积约2500平方米,主要生产设备包括购置配料机、搪胶机、注塑机、喷油机、移印机、车缝机等设备,配套建设环保设施。项目拟外购原辅材料和毛绒布料通过搪胶、冷却脱模、喷漆、电脑绣花等工艺生产毛绒搪胶玩具;拟外购塑料颗粒(PVC/ABS)与色母粒通过注塑、冷却、喷漆等工艺生产塑料玩具。				
年新增生产能力	建成后可年产1700万个玩具				
项目总投资(万元)	3000.0000	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	2700.0000
资金来源	1、自有资金(万元)			3000.0000	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他费用(万元)				
计划开工时间	2026年		计划竣工时间	2026年	
备案部门	霍邱县发展和改革委员会 2025年12月26日				
备注	请接文后,严格按照规划及相关建设法规程序办理,抓紧做好项目前期各项工作,并在取得自然资源、环境保护、节能监察和应急等部门的用地及建设手续、环境影响评价、节能审查及安全生产“三同时”等正式批准手续后实施,落实企业主体责任,严禁违法违规建设。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2 委托书

## 委托书

六安思禾环境科技有限公司：

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》以及《建设项目环境保护管理条例》规定，现委托贵单位承担我公司“年产 1700 万个玩具项目”环境影响报告表编制工作。

特此委托！





附件3 项目声明确认单

声明确认单

我公司委托六安思禾环境科技有限公司编制了《安徽漫萌动漫科技有限公司年产 1700 万个玩具项目环境影响报告表》。在该报告表编制过程中，其设备配置、原辅材料及其年耗量、生产工艺和产品方案等数据均由我公司提供，数据真实性由我公司负责。

特此声明！

安徽漫萌动漫科技有限公司

2026年1月20日



## 附件4 厂房租赁协议

### 厂房租赁合同

出租方：安徽省徽通塑业有限责任公司

地址：电话：18655822777

承租方：安徽漫萌动漫科技有限公司

地址：电话：13696535599

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

- 一、甲方将霍邱县周集镇园艺村厂房租赁给乙方使用，面积约 5100 平方米。
- 二、乙方租用该厂房期限为五年，即自 2025 年 6 月 10 日至 2030 年 6 月 10 日止。前 30 天为装修期，装修期内甲方免收租金。正式起租时间为 2025 年 6 月 10 日。
- 三、厂房每月租金共计为人民币肆万伍仟元。
- 四、甲乙双方签订合同时，乙方向甲方支付保证金人民币 贰万 元和第一个月的租金 肆万伍仟 元。合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方。
- 五、乙方应于每月 10 日前向甲方交付租金。
- 六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。
- 七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。



八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内，如国家或甲方、乙方有新的规划时，双方应配合新的规划执行，甲方须提前三个月通知乙方，甲、乙双方协商解决。

十一、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

十二、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。

十三、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十四、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十五、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方：代表签字：付

乙方：代表签字：张

合同签定：2025年8月16日



附件5 徽通塑业不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号NO 34010604296

皖 ( 2025 ) 霍邱县 不动产权第 0022932 号

权利人	安徽省徽通塑业有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	霍邱县周集镇园艺村
不动产单元号	341522102208GB00001F00010101
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/综合楼、仓库、厂房
面积	宗地面积: 8806m <sup>2</sup> /建筑面积:9463m <sup>2</sup>
使用期限	2013年10月10日起 2063年10月09日止
权利其他状况	房屋结构: 钢和钢筋混凝土结构; 房屋所在层: 1-3层; 房屋总层数: 3层; 权利人: 安徽省徽通塑业有限责任公司 91341522783052279G。

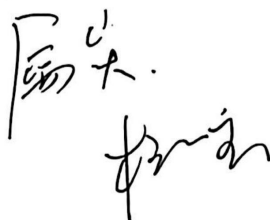
## 附件6 废水接管协议

### 关于同意安徽漫萌动漫科技有限公司年产1700万个玩具项目废水接管周集镇污水处理厂的证明

霍邱县生态环境分局：

安徽漫萌动漫科技有限公司年产1700万个玩具项目位于霍邱县周集镇元艺村，属于周集镇污水处理厂收水范围，污水管网已配套建成。企业应按照相关法律法规、政策规定办理相关手续后，同意该项目废水纳管入周集镇污水处理厂进一步处理，废水各类污染物浓度不得超过污水处理厂接管浓度（COD $\leq$ 280mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 160mg/L、SS $\leq$ 200mg/L、氨氮 $\leq$ 30mg/L、总磷 $\leq$ 3mg/L）。

特此证明！





# 附件 7 水性漆 MSDS 报告



东莞市荣昌化工有限公司  
Dongguan RongChang Chemical CO., LTD

地址：东莞市东坑镇东兴路角社路段  
电话：(0769) 83383179 传真：(0769) 83387812

## Material Safety Data Sheet

### 化学品安全技术说明书

#### 1、Identification of the substance /preparation and company 化学品及企业标识

Product Information: Water-base product 化学品信息：水性油漆
Product Number: WP 系列水性油漆 产品编号：WP 系列水性油漆
Information On Producer/Supplier Name; Address, Phone, Emergency Phone /Fax 供应商的企业名称，地址，电话传真，应急电话 Address: Dongxing Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province, China 地址：广东省东莞市东坑镇东兴路角社路段 CHINA emergency Phone : 0532-83889090 应急电话：0532-83889090 Email: rongchang-888@163.com 邮箱：rongchang-888@163.com MSDS coding : RC2022-1780 MSDS 编号：RC2022-1780 Data effective : 2022-07-18 生效日期：2022 年 07 月 18 日

#### 2、Composition/Information on Ingredients 成分/组成信息

Hazardous Components Name 组成成分	CAS No CAS 编号	Concentration/Percentage(%) 成分比例%
Rosin, reaction products with acrylic acid 松香丙烯酸酯	83137-13-7	30-40
2-Butoxyethanol 乙二醇单丁醚	111-76-2	3-5
Water 水	7732-18-5	45-55
2-Methyl-1-propanol 异丙醇	67-63-0	1-3
1,3-propanediol 丙二醇	504-63-2	1-2
Pigment Red 122 颜料红 122	980-26-7	0-20
Titanium dioxide	13463-67-7	
Pigment Yellow 155	68516-73-4	
Carbon Black 炭黑	1333-86-4	
Titanium Dioxide 二氧化钛	13463-67-7	
Pigment Red 170 颜料红 170	2786-76-7	
Pigment Blue 29 颜料蓝 29	57455-37-5	
Phthalocyanine Blue 酞菁蓝	147-14-8	
Pigment Geen 7 颜料绿 7	1328-53-6	
Silicon dioxide 二氧化硅	7631-86-9	

#### 3、Hazard Identification 危险性概述

Emergency overview: 紧急情况综述： 此溶剂具有轻微刺激性气味，进入眼睛会引起眼部受刺激而不舒适。
--



东莞市荣昌化工有限公司  
Dongguan RongChang Chemical CO., LTD

地址: 东莞市东坑镇东兴路角社路段  
电话: (0769) 83383179 传真: (0769) 83387812

Spill and leak Procedures: Collect as much as possible in a clean container for disposal, Cover the remainder with inert absorbent. Disposal according to local regulations. 泄露处置: 尽量收集溢出物于清洁合适的容器中回收或废弃, 剩下的则以不生反应的吸收材料覆盖, 确保遵守当地的废物处理法规。
Environmental protection: Keep away from drains, surface-water, ground-water and soil. 环境防护: 设法避免进入下水道, 水源及污染土地。

7、Handing and Storage 操作处置与储存

Handing : Keep away from heat, avoid breathe vapour and skin or eyes contact. Take precautions against static discharges. 处理: 远离热源, 避免皮肤及眼睛的接触, 采取防避积累静电措施。
Storage : Keep in cool, well-ventilated place. 贮存: 放置在阴凉通风处。

8、Exposure control /Personal Protection 接触控制/个人防护

Occupational exposure limit/ 职业接触限值:				
中国 MAC(mg/m3):			IOELV (EU)	
-			参考 Reference	
组份名称	标准来源	类型	标准值	备注
2-Butoxyethanol 乙二醇单丁醚	IOELV (EU)	短期	98 mg/m3,20 ppm	
		长期	246mg/m3,50ppm	
个人防护 Individual protection				
双手保护: Two - handed protection: 耐化学防护手套(EN 374) Chemical resistant gloves ( EN 374 ) 丁腈橡胶 (NBR) -0.4 毫米涂层厚 Nbr ( NBR ) - 0.4 mm coating thickness 由于手套种类繁多, 应遵守手套制造商的使用指南。Due to the variety of gloves, the gloves manufacturer should be followed Use 眼睛保护: Eye protection: 双边有框架的安全眼镜(框架式护目镜)(EN 166) Safety glasses with frames ( frame type goggles ) ( EN 166 ) 身体保护: Physical protection: 身体的保护取决于活动和身体暴露的水平。Physical protection depends on the level of activity and physical exposure. 一般安全及卫生措施: General safety and health measures: 根据优良工业卫生和安全实践操作。According to good industrial hygiene and safe practice.				

9、Physical and Chemical Properties/Characteristics 理化特性

外观与性状: Appearance and properties:	液体, 有刺激气味 liquid, stimulating odour		
pH:			
熔点(°C): Melting point (°C) :	-100°C	相对密度(水=1): Relative density (water = 1) :	1-1.5
沸点(°C): Boiling point (°C) :	120°C	相对蒸气密度(空气=1): The relative vapor density (air =1) :	1
饱和蒸气压(kPa): Saturated vapor pressure	0.67	燃烧热(kJ/mol): heat of combustion	N/A

# 附件 8 水性油墨 MSDS 报告



编号: SLT230323001-5

## 物质安全技术说明书 MSDS

产品名称: 油墨  
报告版本: 通用版, 依照 GB/T 16483-2008 编制。  
委托单位: 临沂立德包装材料有限公司  
委托单位地址: 临沂市河东区九曲街道艾于埠村  
委托单位联系方式: 13176965878  
紧急联络人: 曹耀文  
紧急联系电话: 13969973978  
传真: /



企业公众号



报告防伪查询

报告制作:

于静

报告批准:

王云

报告审核:

卫安

报告日期:

2023.03.28



公司名称: 山东莱恩检测技术有限公司  
公司地址: 山东省烟台市经济技术开发区上海大街 21 号大兴工业园内 C-4  
投诉电话: 0535-6957815 邮编: 264000

邮箱: [kf@laintest.com](mailto:kf@laintest.com)



## 油墨

**1 化学品及企业标识:**

产品名称	油墨
产品用途	印刷
供应商名称	临沂立德包装材料有限公司
供应商地址	临沂市河东区九曲街道艾于埠村
供应商电话	13176965878
紧急联系人	曹耀文
紧急联系人电话	13969973978
传真	/

**2 危险性概述及标识:**

人类健康风险	对皮肤、眼睛有刺激反应,吸入误食可能造成损害。
环境影响	不要直接进入排水系统。
物理化学危害	燃烧可能产生刺激性和有毒气体。
特殊危害	无。
物品危险性分类	根据 GHS 标准不属于有害物质。
危险性标识	无。
接触后主要症状	皮肤刺激。

**3 成分/组成信息:**

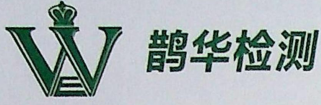
化学组成	化学式	含量(质量分数/%)	CAS 号
丙烯酸树脂	$(C_3H_4O_2)_n$	35-45	9003-01-4
酞菁蓝	$C_{12}H_8CuN_8$	10	147-14-8
三乙醇胺	$C_6H_{15}NO_3$	1-3	102-71-6
水	$H_2O$	45	7732-18-5

**4 急救措施:**

皮肤接触	用肥皂和大量水冲洗干净,要特别小心清理裂缝,折痕和腹股沟处。使用润肤剂涂抹刺激皮肤,如刺激产生并持续立即送医。
眼睛接触	立即用流水冲洗眼睛至少 15 分钟,同时提起上下眼睑,如刺激产生立即送医。
吸入	立即将患者移入通风处,解开系紧的衣物,如呼吸困难给予输氧,如刺激产生并持续立即送医。
食入	用水漱口,解开系紧的衣物,无医生指导不要诱导催吐,不要往嘴里放任何东西,立即就医。



附件 9 噪声检测报告



# 检测报告

报告编号: QHJC2025120052

委托单位: 六安思禾环境科技有限公司

项目名称: 安徽漫萌动漫科技有限公司年产 1700 万个玩具

生产噪声现状监测项目

报告日期: 2026 年 01 月 26 日



**安徽鹊华检测技术有限公司**

安徽省六安市裕安区平桥高新工业园永泰路 0564-3278199





## 声明

- 一、本报告未盖 CMA 章，“检测报告专用章”及骑缝章无效；
- 二、本报告无主检人、审核人、签发人签字无效；
- 三、本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 五、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 六、本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址：安徽省六安市裕安区平桥  
工业园永泰路（安徽永泰建设工  
程有限公司2楼）  
电话：0564-3278199  
邮政编码：237000



**安徽鹊华检测技术有限公司**

安徽省六安市裕安区平桥高新工业园永泰路 0564-3278199





一、基本情况

项目名称	安徽漫萌动漫科技有限公司年产 1700 万个玩具生产噪声现状监测项目
委托单位	六安思禾环境科技有限公司
受检单位	安徽漫萌动漫科技有限公司
项目地址	霍邱县周集镇元艺村 105 国道东侧
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 收样日期	2026 年 01 月 21-22 日
检测日期	2026 年 01 月 21-22 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

类别	检测项目	检测依据	检出限
噪声	声环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	/

三、主要仪器设备

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	噪声振动测量仪	杭州爱华 AWA6228+	XC007-1
2	手持气象站	深圳市倍通检测股份有限公司 JD-SQ	XC063-3

四、噪声检测结果

表 4-1 声环境噪声 Leq 检测结果一览表 单位: dB(A)

检测项目		声环境噪声			
主要声源		环境			
检测日期		2026 年 01 月 21 日		2026 年 01 月 22 日	
天气参数		天气晴, 昼间风速 1.33m/s,		天气晴, 夜间风速 1.21m/s	
编号	检测点名称	昼间		夜间	
		检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1	项目东厂界外 1 米	16:29-16:49	54	00:14-00:34	48
N2	项目南厂界外 1 米	16:56-17:16	59	00:37-00:57	47
N3	项目北厂界外 1 米	17:20-17:40	46	01:01-01:21	46
N4	东侧敏感点	17:43-18:03	52	01:28-01:48	40
N5	西侧敏感点	18:08-18:28	59	01:57-02:17	51



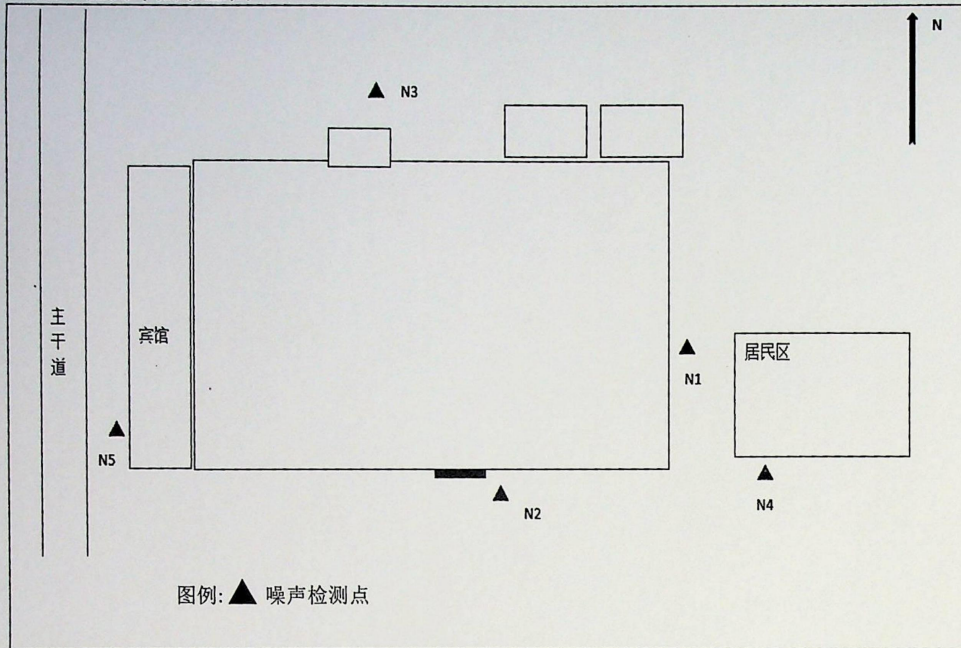




鹊华检测

安徽鹊华检测技术有限公司

五、检测布点示意图



\*\*\* 报告结束 \*\*\*

编制人: 王霞 审核人: 李平 签发人: 吴斌 日期: 2016年12月27日

第4页 共4页



安徽鹊华检测技术有限公司

安徽省六安市裕安区平桥高新工业园永泰路 0564-3278199

## 附件10 评审意见及修改清单

### 安徽漫萌动漫科技有限公司年产 1700 万个玩具项目 环境影响报告表技术评审意见

六安市霍邱县生态环境分局于 2026 年 3 月 10 日在霍邱县主持召开了《安徽漫萌动漫科技有限公司年产 1700 万个玩具项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的单位有霍邱县周集镇人民政府、安徽漫萌动漫科技有限公司（建设单位）、六安思禾环境科技有限公司（编制单位，编制主持人：田德涛，信用编号 BH006097）等代表共 10 名，会议由 3 名专家组成技术评审组（名单附后）。与会代表勘查了拟建项目场址，在听取了建设单位对项目概况及编制单位对报告表编制内容的介绍后，经过认真评议，形成如下技术评审意见：

一、报告表编制基本符合《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，评价结论总体可信，报告表按专家意见修改补充后可上报。

二、报告表修改补充内容如下：

1. 完善环境分区管控要求的相符性分析。提供支撑性材料说明项目的用地性质。核实 500m 范围内的大气、声环境保护目标。
2. 细化工艺流程描述和产污节点分析，细化投料环节的产污节点识别；补充设备产能匹配性分析。
3. 细化废气收集方案，补充废气收集管线图；依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》补充有机废气吸附处理设施工艺参数（说明吸附装置进气流速、活性炭选型、充装量、吸附面积等）；必要时优化废气收集方案、处理方案。
4. 补充声环境质量现状监测报告，核实设备噪声源强，明确噪声源的数量、位置，核实厂界、敏感点噪声预测结果，优化高噪设备布局，建议将高噪声室外声源、废气处理装置远离敏感点。核实项目固废种类、性质及产生量。
5. 核实项目污染物排放总量。细化环境管理和监测计划。完善环境保护措施监督检查清单。

专家组：

赵立臣 袁红心 宋浩

2026 年 3 月 10 日

年产 1700 万个玩具项目环境影响报告表修改清单

序号	修改意见	修改情况	索引
1	完善环境分区管控要求的相符性分析。提供支撑性材料说明项目用地性质。核实 500m 内大气、声环境保护目标	已完成环境分区管控要求的相符性分析	P3-P11
		已提供项目租赁厂房的不动产权证书,证明项目用地为工业用地	附件 5
		已核实项目周边环境保护目标分布情况	P31-P32
2	细化工艺流程描述和产污节点分析,细化投料环节的产污节点识别;补充设备产能匹配性分析。	已细化项目工艺流程,细化投料方式描述,补充了激光切割工序废气分析	P23-P27
		已补充设备产能匹配性分析	P21
3	细化废气收集方案,补充废气收集管线图;依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》补充有机废气吸附处理设施工艺参数(说明吸附装置进气流速、活性炭选型、充装量、吸附面积等);必要时优化废气收集方案、处理方案。	已细化废气收集方案,配料粉尘、搪胶、注塑、移印、喷漆废气均为负压收集	P36-P39
		补充了废气收集管线图	附图 4
		已补充有机废气吸附处理设施工艺参数	P42
4	补充声环境质量现状监测报告,核实设备噪声源强,明确噪声源的数量、位置,核实厂界、敏感点噪声预测结果,优化高噪声设备布局,建议将高噪声室外声源、废气处理装置远离敏感点。核实项目固废种类、性质和产生量。	已补充声环境质量现状监测报告	附件 9
		已核实噪声源强、数量和位置,并重新对厂界、敏感点噪声进行预测	P49-P52
		补充了高噪声设备分布图	附图 6
		已核实固废种类、性质和数量	P53-P56
5	核实项目污染物排放总量。细化环境管理和监测计划。完善环境保护措施监督检查清单。	已核实项目污染物排放总量	附表
		已细化环境管理和监测计划	P43-P60
		已完善环境保护措施监督检查清单	P62-P63