

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____ 年产 50 万套积木玩具建设项目 _____

建设单位（盖章）：_____ 湖南天子礼品有限公司 _____

编制日期：_____ 2023 年 7 月 _____

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	51

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 关于湖南桃江经济开发区调护区环境影响报告书的批复
- 附件 4 关于湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函
- 附件 5 原环评批复
- 附件 6 厂房租赁合同
- 附件 7 评审意见
- 附件 8 专家签名单

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 区域地表水监测断面图
- 附图 3 环境保护目标及环境监测图
- 附图 4 项目总平面布置图（1F）
- 附图 5 项目总平面布置图（4F）
- 附图 6 项目分区防渗图
- 附图 7 桃江经开区土地利用规划图
- 附图 8 桃江经开区排水规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万套积木玩具建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王克明	联系方式	13707378180
建设地点	湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房十一栋 1F、4F		
地理坐标	(112°7'58.45940" E, 28°33'17.13259"N)		
国民经济行业类别	C2459 其他玩具制造	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 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
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	2808
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：湖南桃江经济开发区 审批机关：湖南省人民政府办公厅 审批文件名称及文号：湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省省级及以上产业园区名录》的通知（湘政办函[2014]66号）		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于湖南桃江经济开发区调扩区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕23号） 文件名称：《湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2022〕101号）</p>
<p>规划及规划环境影响 评价符合性分析</p>	<p>1 建设项目与园区规划的符合性分析</p> <p>本项目位于湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房十一栋 1F、4F，属于湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园区块。</p> <p>湖南省环境保护厅的环评批复湘环评【2013】23 号中经开区综合定位为以工业为主要功能的城市综合区，积极发展<u>竹木加工、装备制造、食品及医药制品等四大产业</u>，规划产业定位以符合环保要求的<u>竹木加工、装备制造、食品加工为主导</u>，辅以发展医药制品产业，本项目属于玩具制造业，不属于主导行业也不属于限制、禁止类行业，与周边企业环境相容，符合要求。经开区须严格执行企业准入制度，入园项目选址必须符合经开区总体规划、用地规划、功能布局、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的<u>能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策</u>的建设项目，禁止涉重金属、第一类水污染物、持久性有机物的企业进入，限制原药生产、基础化工等水型污染企业及排水量大的企业和项目进入。</p> <p>本项目为积木玩具制造，属于湖南桃江高新技术产业开发区四大主导产业中竹木加工行业，为园区积极发展的行业。</p> <p>综上所述，本项目与桃江经开区规划相符，具体符合情况见表 1-1、1-2。</p>

表 1-1 本项目与经开区竹木加工限制类、禁止类关系一览表

序号	竹木加工业	是否属于
1	废水、废气、固体废物产生量和排放量较大的项目。	项目不属于废水、废气、固体废物产生量和排放量较大的项目。
2	单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板生产装置。	项目不涉及普通刨花板、高中密度纤维板生产装置。
3	单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置。	项目不涉及木质刨花板生产装置。
4	以优质林木为原料的一次性木制品与木制包装的生产和使用以及木竹加工综合利用率偏低的木竹加工项目。	项目属于木质积木玩具生产项目，不属于木竹加工综合利用率偏低的木竹加工项目。
5	1 万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产线。	项目不涉及胶合板和细木工板生产线。
6	国家产业政策规定的落后生产工艺装备和落后产品。不符合行业准入条件的项目。三类工业。	不属于《产业结构调整目录》所列的限制类和淘汰类项目，属于二类工业。
7	湿法纤维板生产工艺；以木材、伐根为主要原料的活性炭生产以及氯化锌法活性炭生产工艺。	项目工艺不设计纤维板生产。
8	有机废气排放量大的竹木加工项目。	项目迁建完成后，厂区 VOCs 总排放量为 0.04t/a。不属于有机废气排放量大的竹木加工项目。
9	涉及使用国家明令禁止或淘汰的涂料、颜料、油漆，胶制品的企业。	项目使用水性漆，为通过环境标志产品认证的环保型产品。
10	其他高耗能、废水、废气、固体废物产生量和排放量大的项目。	项目不属于高耗能、废水、废气、固体废物产生量和排放量大的项目。

本项目为文教、工美、体育和娱乐用品制造业项目，不属于限制类、禁止类项目。

表 1-2 本项目与经开区准入条件相符性一览表

序号	企业入园准入条件	符合性
1	凡进入园区的企业必须符合国家产业政策	本项目符合国家政策
2	生产方法、生产工艺及设施装备必须符合国家技术政策要求，达到相应产业的国内清洁生产水平	本项目生产方法、生产工艺及设施装备符合国家技术政策要求，达到相应产业的国内清洁生产水平
3	符合开发区产业规划	符合
4	为低能耗、为低污染、且污染防治技术成熟、清洁生产项目	符合低能耗、为低污染、且污染防治技术成熟、清洁生产项目
5	禁止冶炼、化工、造纸、印染、屠宰、电镀、农药、制革、炼油、大型机械制造等废水、废气、噪声排放量大和“十九小”、“新五小”等污染企业或行业进入园区；对大气污染大的建材亦禁止入园	本项目属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业，不属于冶炼、化工、造纸、印染、屠宰、电镀、农药、制革、炼油、大型机械制造等废水、废气、噪声排放量大和“十九小”、“新五小”等污染企业和对大气污染大的建材企业。
6	对虽符合（1）~（5）项条款，但对产出的污染物无具体、妥善的污染防治措施，污染物排放满足不了开发区总量控制要求，不能实现达标排放的企业一律不得入区	本项目对产出的污染物有具体、妥善的污染防治措施，污染物排放能满足开发区总量控制要求，能实现达标排放。

根据《关于湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2022〕101号）中内容，本项目与环境影响跟踪评价工作意见符合性分析如下。

表 1-3 本项目与园区跟踪评价工作意见符合性分析一览表

序号	（湘环评函〔2022〕101号）	本项目情况	符合性
一	湖南桃江经济开发区（以下简称“园区”）前身为桃江县桃花江经济开发区，于1994年由湖南省人民政府批准设立（湘政发〔1994〕5号）。2013年原湖南省环保厅对园区规划环评予以批复（湘环评〔2013〕23号）。根据《中国开发区审核公告目录（2018年版）》园区主导产业为竹木加工、通用设备和食	本项目为木质积木玩具制造项目，属于竹木加工行业类别。项目位于湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园，属于《湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅关于发布南县经济开发区边界面积	符合

	品。根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》(湘发园(2022)601号)园区最新核准面积为586.77公顷。	及四至范围的通知》(湘发改园区[2022]601号)核准范围。	
二	按程序做好园区规划调整。园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局,将空间管制融入园区规划实施全过程,园区规划用地不得涉及各类法定保护地,园区应按照经核准的规划范围开展园区建设,园区核准范围内部存在半稼洲安置区、长港洲安置区、狮子山安置区等集中居住区和扬帆职业技术学校等环境敏感点,后续应从减小工业开发对城市居住及服务功能的影响出发优化布局,在集中居住区周边减少气型污染为主的新建项目,并加强对已有气型污染企业的污染控制。	项目位于湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园。	符合
三	进一步严格产业环境准入。园区后续产业引进须严格遵守《长江保护法》的禁止性要求,符合“三线一单”及规划环评提出的生态环境准入清单要求。对不符合园区产业定位的现有污染排放企业,应按《报告书》建议强化污染防治措施且不得新增污染物排放量。	根据1.4生态环境准入清单,本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中湖南桃江经济开发区管控要求,符合“三线一单”的要求。	符合
四	进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污分流系统、污水收集管网的建设,确保园区生产、生活废水应收尽收,全部送至污水处理厂集中处理,加强对污水处理厂的运行维护,确保稳定达标排放,园区不得超过污水处理厂处理能力引进废水排放项目,园区应完善污水处理厂入河排污口手续。后续加强园区大气污染防治,严格控制涉重点企业废气排放,重点推动园区企业加强对VOCs排放的治理,加大对园区内重点排污单位废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管力度,确保废气收集与处理净化装置正常运行并达标排放。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对危险废物	废水:生活污水经化粪池处理后由污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理,最终排入资江。 废气:切割烟尘集气收集后送布袋除尘器进行处理后通过不低于20m高的排气筒排放,含尘废气经吸风集气后送布袋除尘装置进行处理,尾气通过不低于20m高排气筒屋顶排放,涂装车间废气经集气管道收集,经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过不低于20m高排气筒(DA003)排放。 固废:生产固废、废包装	符合

		应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,对危险废物产生企业和经营单位,应强化日常环境监管。严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求,强化对重点产排污企业的监管与服务。	材料分类收集后外售给废旧回收站;废水性漆桶直接由原厂家回收;废过滤棉、废活性炭暂存于危险废物暂存库,须交由有相应危险废物资质单位处理;生活垃圾环卫部门清运。	
	五	完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案,应结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况等,建立健全区域环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。园区大气环境小微站布局应重点考虑对集中居住区的大气环境质量监测,并涵盖相关特征因子,加强对园区重点排放单位,特别是重点气型污染排放企业的监督性监测,杜绝因环保设施不正常运行而造成的超标排放情况。	项目不属于园区重点排放单位。	符合
	六	健全园区环境风险防控体系。加强园区重要环境风险源管控,落实环境风险防控措施和应急响应联动机制,确保区域环境安全。	按园区要求加强厂区环境风险防控体系。	符合
	七	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规,杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标,防止发生居民再次安置和次生环境问题,对于具体项目环评设置防护距离和搬迁要求的,要确保予以落实。	项目无环评防护距离要求。	符合
	八	做好园区后续开发过程中生态环境保护。园区开发过程中对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止开发建设中的扬尘污染和水土流失。	项目租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房,不涉及开发建设。	符合
其他符合性分析	1 建设项目与所在地“三线一单”的符合性分析 为深入贯彻《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发[2018]17号),全面落实长江经济带“共抓大保护,不搞大开发”的战略方针,根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(益政发[2020]14号),加快推进“生态保护红线、环境质量底线、资			

源利用上线和环境生态准入清单”（以下简称“三线一单”）落地，实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展。

(1) 生态红线

本项目位于湖南桃江高新技术产业开发区，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区范围内；根据桃江县生态保护红线分布图，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设是与益阳市生态保护红线相符的。

(2) 环境质量底线

根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中常规因子未出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为达标区，但在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；地表水环境中资江水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类；项目位于工业园区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

(3) 资源利用上线

本项目属于玩具制造项目，生产用水、生活用水由园区供水系统供水。

根据湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（2020年9月），本项目位于湖南桃江经济开发区内，湖南桃江经济开发区环境管控单元编码为：ZH43092220002。根据湖南桃江经济开发区管控要求，本项目“三线一单”符合性分析情况如下。

表 1-4 项目与“三线一单”文件符合性分析一览表

管控维度	管控要求	符合性分析
空间布局约束	①开发区只规划一、二类工业用地，禁止矿山冶炼项目进入。 ②禁止涉重、第一类水污染物、持久性有机物的企业进入；限制原药生产、基础化工等水型污染	本项目在湖南桃江高新技术产业开发区内，属于三类工业用地；此项目不属于涉重、第一类水污染物、持久性有机物的项目。因此本项目

		<p>的企业和项目进入。</p> <p>③在牛潭河安置区与一类工业用地间、东北部桃花江火车站区域设置相应的环境防护隔离带。</p> <p>④合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离集中居住区等环境敏感区域的位置</p>	<p>符合湖南省益阳市桃江县经济开发区空间布局。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>①废水：排水实施雨污分流；园区内企事业单位产生的生活、生产污废水经桃江县第二污水处理厂处理达标后排入资江。</p> <p>②废气：加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。</p> <p>③固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率，规范固废处理措施，对工业企业产生的固废按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>④园区内医药等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后经桃江县第二污水处理厂处理达标后排入资江。激光机切割烟尘由集气管道收集，通过布袋除尘器处理，尾气经不低于20 m高的排气筒（DA001）排放；其他切割工序产生的粉尘通过集气管道引入布袋除尘器进行除尘，处理后的废气通过不低于20 m高的排气筒（DA002）排放；涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过不低于20 m高排气筒（DA003）排放；固体废物均配套有收集、暂存措施，有合理的处置去向，能实现综合利用或妥善处置。综上所述，本项目符合污染物排放管控要求。</p>
	<p>环境风险管控</p>	<p>①加强水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制；继续开展集中式饮用水水源环境状况评估，持续推进集中式饮用水水源规范化建设。</p> <p>②推动完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。加强未利用地环境管理。照科学有序原则开</p>	<p>本项目用水来自园区供水管网，用地性质为工业用地，无土壤污染情况。符合环境风险管控要求。</p>

		发利用未利用地，防止造成土壤污染。	
资源开发效率要求		<p>①能源：鼓励发展农村能源，因地制宜发展农村可再生能源，推进农村生活能源清洁化和现代化。加快推进重点领域节能，提高重点行业资源综合利用水平。</p> <p>②水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。</p> <p>③土地资源：严格保护耕地特别是基本农田，统筹安排产业用地，提高节约集约用地水平，控制建设用地总量，保障重点建设项目用地。</p>	<p>本项目能源主要依托当地市政供电系统；用水来源为自来水，主要为废气处理设施用水以及生活用水；项目租赁湖南省湖南桃江高新技术产业开发区第十一栋1F、4F，用地性质符合生产要求，符合土地资源开发效率要求。</p>

综上所述，项目符合湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单的要求。

2 建设项目与产业政策符合性分析

本项目属于C2459其他玩具制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）中相关规定，本项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的限制类和淘汰类项目范畴之内，属于允许类。因此，项目符合国家产业政策的要求。

3 选址合理性分析

本项目位于湖南桃江高新技术产业开发区，项目租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第十一栋1F、4F，总建筑面积为5616平方米，根据本项目的所在位置，本项目用地符合湖南桃江高新技术产业开发区土地利用总体规划。

4 与《挥发性有机物污染防治技术政策》符合性分析

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，防治环境污染，保证生态安全和人体健康，促进挥发性有机物（VOCs）污染防治技术进度，环境保护部制定了《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，对生产 VOCs 物料和含 VOCs 产品的生产、储存运输销售、使用、

消费各环节的污染防治提出相关要求。结合本项目具体情况，就本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性进行对比分析，具体见下表 1-5。

表 1-5 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求对照表

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业	本项目涂料采用水性漆，属于环保性涂料，不使用溶剂型涂料，且上漆在密闭车间内进行。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	本项目喷漆/辊涂废气、晾干废气、调漆废气等共用废气处理设施，且均在密闭涂装车间进行，涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒（DA003）排放。	符合

综上所述分析，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排

放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。

本项目涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒（DA003）排放，废气处理后能达标排放，项目有机废气处理效率为 96%，大于 80%，因此本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），方案指出：“推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。”

本项目涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒（DA003）排放，废气处理能达标排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

7 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》(湘政办发〔2021〕61号)的符合性分析

本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》(湘政办发〔2021〕61号)的符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》对照一览表

规划要求		本项目情况	符合性
深入打好污染防治攻坚战	强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点,实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则,加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度,从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备,减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业 VOCs 综合治理,加大餐饮油烟污染治理力度,推进县级以上城市餐饮油烟治理全覆盖。	本项目属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业项目,不属于重点行业。项目使用的水性漆为通过环境标志产品认证的环保型产品。涂装车间废气经集气管道收集,经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒(DA003)排放,有机废气处理效率为 96%,且达到排放限值的要求。	符合
防范化解生态环境风险	(一)加强危险废物管控	加强危险废物全过程监管。严格危险废物项目环境准入。统筹危险废物处置设施布局。健全危险废物收运转移体系。补强医疗废物处置能力。推进一般工业固体废物综合利用。	符合
	(二)加强化学品环境管理。	强化新污染物风险管控。强化废弃危险化学品处置监管。	符合
	(三)加强环境风险应急防范	加强生态环境保护监控。加强突发事件应急处置。提升应急处置保障水平。强化生态环境健康管理。	符合

8 与《益阳市十四五生态环境保护规划》的符合性分析

(1) 推动多污染物协同减排

通过优选控制技术，优化控制方案，加大对涉 O₃、PM_{2.5} 等污染物的协同治理，在加强 PM_{2.5} 控制的基础上，补齐臭氧污染治理短板。强化对 PM_{2.5} 和臭氧的共同前体物 VOCs 的协同控制，以石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为龙头，带动 VOCs 综合治理工作全面开展，重点开展产业结构、能源结构、交通运输结构调整，低 VOCs 含量产品的原料替代，低氮燃烧，脱氮改造，超低排放 VOCs 治理。加强消耗臭氧层物质管理，协同控制温室气体排放，推动大气污染治理和应对气候变化的协同治理。强化有毒有害大气污染物风险控制，推进大气汞污染物排放控制，全面加强大气汞相关行业“管理、源头、过程控制和末端治理相结合”的全过程精细化管控方式。

本项目水性漆是使用的环保水性漆，涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒（DA003）排放，废气处理后能达标排放，符合源头管控和末端治理的相关要求。

(2) 加强固定源污染综合治理

推进 VOCs 全过程综合整治。以化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等行业为重点，实施 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”原则，加强污染源头管理，推进低（无）VOCs 原辅材料，推广油性漆改水性漆；推进使用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；遵循“应收尽收、分质收集”原则，强化 VOCs 末端治理，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重管控。

本项目属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业，不属于重点行业，涉及上漆工序，采用环保水性漆，且配套高效率的废气处理设施，符合《益阳市十四五生态环境保护规划》中固定源污染综合治理的内容。

9 项目与湘发改园区【2022】601 号文相符性分析

根据湘发改园区[2022]601 号，湖南桃江高新技术产业开发区共包含一个区块，本项目位于湖南桃江高新技术产业开发区内，属于 601 号文中区块一（东至资水，南至桃兴路，西至桃迎路，北至石长铁路桃花江站）范围内，与《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区[2022]601 号）相符。

10 项目与周边企业的相容性分析

本项目位于湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第十一栋 1F、4F，项目厂址外环境关系较为简单，周边均为工业用地，项目所在栋 2 楼为湖南鼎成科技发展有限公司，是一家从事计算机软硬件制造、外围设备制造、输配电等业务的公司，本栋 3 楼为湖南双智科技有限公司，是一家从事计算机零部件制造、电子研发、电子产品销售等业务的公司；项目周边企业均不会产生较大污染，不会本项目造成不利影响，故外环境对本项目的影响较小。

本项目切割烟尘经集气管道+布袋除尘器处理后通过一根不低于 20m 高排气筒（DA001）外排，含尘废气经集气管道+布袋除尘器处理后通过一根不低于 20m 高排气筒（DA002）外排，涂装车间废气设为密闭车间，颗粒物和有机废气经集气管道+两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一根 20 m 高排气筒(DA003)排放。颗粒物和有机废气排放量较小，因此本项目对上述 2 家企业影响较小。

综上所述，项目与周边企业相容性较高，项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1 项目由来			
	<p>湖南天予礼品有限公司总投资 5000 万元租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第二栋第一层建设年产 50 万套积木玩具建设项目，该项目于 2019 年 1 月 15 日取得了原益阳市生态环境局《关于<湖南天予礼品有限公司年产 50 万套积木玩具建设项目环境影响报告表>的批复》（桃环审（表）[2019]05 号）。项目在厂房内建设了一条积木玩具生产线，按生产线分区设置了激光室、雕刻推台加工区、打磨房、涂料区、仓库、成品展厅、接待区、办公室、摆货区等，老厂已履行排污许可手续，2023 年 5 月，湖南桃江高新技术产业开发管理委员会根据口味王五期项目建设需要，确定本项目整厂搬迁至湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第十一栋 1F、4F。经现场踏勘，现老厂已停产，搬迁至新厂，设备均利旧，生产线不新增工艺设备。</p>			
	表 2-1 本项目工程组成一览表			
	类别	名称	迁建工程	
	主体工程	生产车间	1F	建筑面积为 2808m ² ，设置激光切割车间、雕刻推锯车间
			4F	建筑面积为 2808m ² ，设置涂装车间（包括 1 条自动化喷涂流水线、1 条辊涂流水线、1 个调漆区）、组装区、办公区
	辅助工程	办公区	4F，设置在厂区东南边	
	储运工程	水性漆库	位于 4F 涂装车间内	
	公辅工程	供水	由园区供水管网统一供应	
		排水	本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理，最终排入资江	
供电		由园区供电系统统一供电		
环保工程	废气治理	切割烟尘	经集气管道+布袋除尘器处理后通过一根不低于 20m 高排气筒（DA001）	
		含尘废气	经集气管道+布袋除尘器处理后通过一根不低于 20m 高排气筒（DA002）	
		涂装车间废气	密闭车间、经集气管道+两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一根 20 m 高排气筒（DA003）排放	
	废水治理	生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理，最终排入资江		
	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，机械性噪声设备设置减振基座，加强设备的保养与检修		
	固体废物	S1 生产固废、S2 废包装材料分类收集后外售给废旧回收站；S3 废水性漆桶直接由原厂家回收；S4 废过滤棉、S5 废活性炭		

		暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物资质单位处理；S6 生活垃圾环卫部门清运。
依托工程	桃江县第二污水处理厂	桃江县第二污水处理厂位于桃江县牛潭河片区站前路，东经 112° 9' 52"，北纬 28° 33' 48"，主要处理桃江经济开发区内的生产、生活污水。现状处理规模为 10000m ³ /d，采用工艺为：污水管网进水→粗格栅→提升泵站→细格栅→旋流沉砂池→AAO 生物反应池→二沉池→中间提升泵站→活性砂滤池→紫外线消毒池→出水，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经桃江县桃花江镇划船港渠道通过划船港涵闸排入资江。根据实际统计数据，现状实际进水量平均约为 2492.365855m ³ /d。
	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m ² ，实现生活垃圾总处理规模 1400t/d。生活垃圾焚烧工艺采用机械炉排炉焚烧工艺。

2 产品方案

本项目具体产品方案见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	建设工程规模（套/年）
1	积木玩具	50 万

3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用、消耗情况见下表。

表 2-3 原辅材料及燃料信息表

序号	类型	原辅材料名称	单位	年消耗量	最大暂存量	储存位置	备注
1	原料	中高密度纤维板	张	24000	2000	原料仓库	25kg/张
2	原料	工艺板	张	240000	5000		1kg/张
3	辅料	水性漆	t	13.93	1.0	辅料仓库	/
4	辅料	过滤棉	t	1.0	0.5	辅料库	/
5	辅料	活性炭	t	2.13	2.13	辅料库	/
6	能源	水	吨	375	/	/	/
7	能源	电	万 kwh	200	/	/	/

中高密度纤维板：以小径级原木、采伐、加工剩余物以及非木质的植物纤维原料，经切片、蒸煮、纤维分离、干燥后施加脲醛树脂或其他适用的胶粘剂，再经热压后制成的一种人造板材。其密度一般在 500~880kg/m³，厚度一般为 2~30mm。

工艺板：夹板，也称胶合板，行内俗称细芯板。由三层或多层一毫米厚的单板或薄板胶贴热压制而成。是目前手工制作家具最为常用的材料。胶合板是由原木旋

切成单板或木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或三层以上的薄板材。

水性漆：根据建设方提供的资料，企业采用水性漆其中，挥发份的成分主要为醇醚类有机化合物，不含有苯、甲苯、二甲苯即“三苯”等有毒化合物；稀释剂采用自来水或去离子水。成分表如下：

表 2-4 项目所使用水性漆成分表

成分	树脂	颜料	填料	去离子水	挥发份
比例 (%)	35	20	15	25	5

水性漆用量核算：

涂料用量采用以下公示进行计算：

$$m = \frac{\rho \delta s n \times 10^{-6}}{NV \varepsilon}$$

其中：m——单种涂料用量，t；

ρ ——该涂料密度，g/cm³；水性漆涂料取 1.3g/cm³

δ ——涂层厚度（干膜厚度）， μm ；水性漆干膜厚度为 25~35 μm 本项目取 30 μm

s——涂装面积，m²；根据企业生产经验，单套积木玩具喷涂面积约为 0.25m²

n——工件总数；项目年产 50 万套积木。

NV——该涂料的体积固体份，%；根据水性漆成分表，本项目为 70%

ε ——上漆率，%，零部件喷涂水性漆附着率 40%~55%。本项目取 50%

故 $m = 1.3 \times 30 \times 0.25 \times 500000 \times 10^{-6} / (0.7 \times 0.5) = 13.93\text{t}$

4 主要生产设备

本项目主要生产设备及变化情况见下表。

表 2-5 生产设施信息表

序号	所在区域	设备名称	型号规格	单位	原有数量	迁后数量
1	激光切割	激光切割机	VS-390T	台	60	60
2	切割推锯	雕刻机	R-T325A-X	台	3	3
3	切割推锯	推台锯	MJ6138G	台	3	3
4	涂装	自动化喷涂机(带烘干)	-8-2 χ -8	台	1	1
5	涂装	辊涂机	/	组	8	8
6	废气处理	布袋除尘器	/	套	2	2
7	废气处理	有机废气处理设施	/	套	1	1

2.5 公用工程

(1) 供电工程

本项目供电由市政供电电网提供。

(2) 给水工程

本项目用水由市政供水水管网提供。

(3) 排水工程

本项目采用雨污分流排放制，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理，最终排入资江。

水平衡分析：

生活用水和排水：本项目职工定员 25 人，年工作时间为 300 天，厂区不提供食宿。参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计，生活用水为 1.25m³/d (375m³/a)。生活污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.0m³/d (300m³/a)，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理，最终排入资江。

生产用水和排水：本项目不涉及生产用水和生产废水。

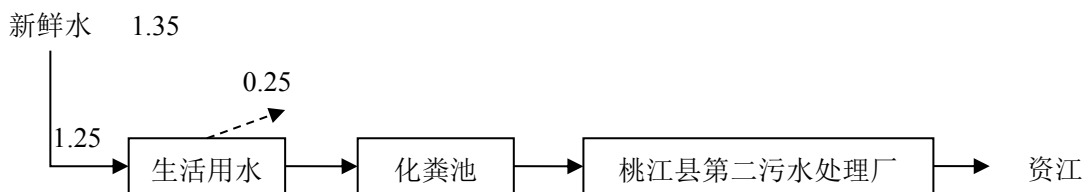


图 2-1 项目水量平衡图 单位:m³/d

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 25 人，年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

7 厂区平面布置

本项目租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第十一栋 1F、4F，总建筑面积 5616 平方米，1F 设置激光切割区、切割推锯区，4F 设置涂装车间、组装区及办公室。项目布局合理、功能分区清晰、物流顺畅，平面布置满足环保要求。工程平面布局紧凑，生产线按照工艺流程顺序布设，生产工序紧密衔接，符合防火、安全等规范要求。主要生产设备布置在生产车间中，噪声源相对集中，通过采取减震、隔声等噪声治理措施，可有效保障厂界噪声达标，对产污节点采取的污染治理措施可行，对

周围环境影响较小，总的来说厂区平面布置较为合理，满足环境保护的要求。具体平面布局详见厂区平面布置图。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

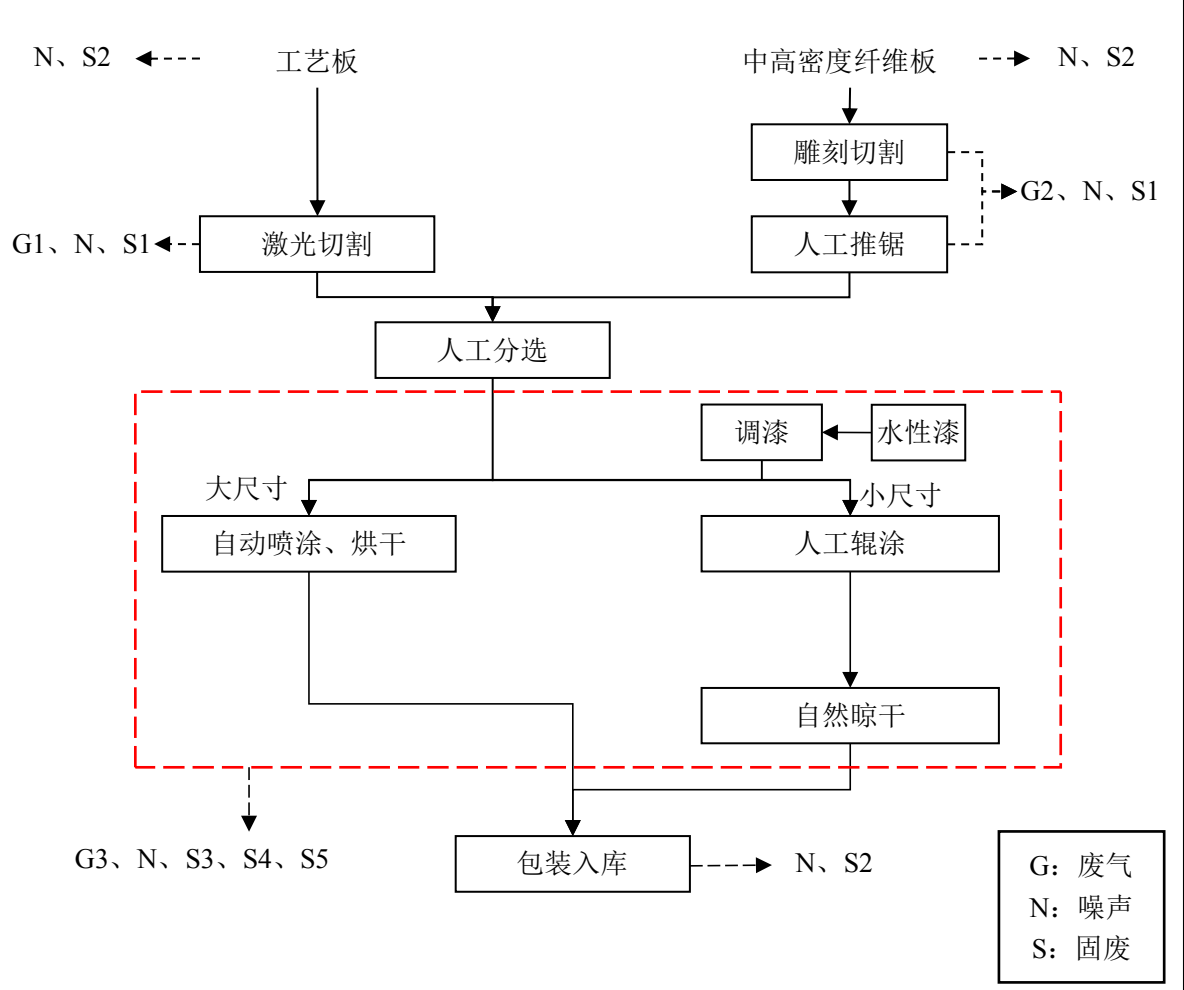


图 2-2 积木制造工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

外购工艺板通过激光切割机进行自动切割。外购中高密度纤维板分别通过雕刻机进行自动雕刻切割、人工使用推台锯进行手动推锯。切割成型后的木块人工进行尺寸分选，尺寸较大的木块进入自动化喷涂流水线进行涂装，设备自带喷涂和烘干，尺寸较小的木块进入辊涂流水线进行人工辊涂，辊涂后的木块自然晾干。干燥后的积木打包入库，等待外售。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

表 2-6 项目产排污情况一览表

序号	类别	编号	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
1	废气	G1	生产区	切割	颗粒物
2		G2	生产区	雕刻、切割	颗粒物
3		G3	生产区	涂装（含喷漆/辊涂、晾干、调漆）	颗粒物、VOC _s
1	废水	W1	办公楼	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
1	噪声	N	生产区、污水处理站	设备运行	设备噪声
1	固废	S1	生产区	切割	边角料
2		S2	生产区	拆包装	废包装材料
3		S3	生产区	喷涂	废水性漆桶
4		S4	废气处理	废气处理	废过滤棉
5		S5	废气处理	废气处理	废活性炭
6		S6	办公区	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建（迁建）项目，项目整体搬迁至新厂，老厂原有设备全部拆除搬迁到新厂区。

1、现有工程建设运营情况

湖南天予礼品有限公司总投资 5000 万元租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房第二栋第一层建设年产 50 万套积木玩具建设项目，该项目于 2019 年 1 月 15 日取得了原益阳市生态环境局《关于〈湖南天予礼品有限公司年产 50 万套积木玩具建设项目环境影响报告表〉的批复》（桃环审（表）[2019]05 号），企业已履行排污许可手续。主要建设激光室、雕刻推台加工区、打磨房、涂料区、仓库、成品展厅、接待区、办公室、摆货区等。

目前，现有工程已停止生产，待整体搬迁后将现有工程做好遗留问题处置工作。

2、现有工程遗留环保问题及处理建议

根据现场踏勘，现有工程现已停止生产，现有工程的生产设备将全被搬迁至新厂，不存在需要保留在原厂的设备，但是搬迁遗留下来的废弃物如不及时处理，可能会对周边环境造成影响。

现有工程关停搬迁过程中应注意的遗留环保问题及处理建议见下表：

表 2-7 现有工程搬迁应注意的环保问题一览表

序号	环保问题	处理建议
1	设备、排气筒等建筑物拆除过程环境污染	拆除的废气处理设备根据其用途外售给废旧物资回收利用中心，拆除时，应采取洒水抑尘等抑尘措施和降噪减噪措施，减少拆除扬尘及施工噪声对周边居民等敏感目标的不利影响；厂区地面应仔细清扫，并将地面残留粉尘清洗干净。
2	搬迁过程遗留的原料、生产固废的安全处置	待拟建工程水性漆库建成后运行至库内存放，布袋除尘器中遗留的粉尘清理后外售综合利用，危险废物交由有相应危险废物质资单位处理，严禁随意丢弃造成污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状

常规监测因子

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2018)基本污染物环境质量现状数据优先“采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据,或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。

为了解项目区域环境空气质量现状,本次评价搜集了益阳市生态环境局2022年度益阳市桃江县环境空气污染浓度均值统计数据,其统一分析结果见表3-1。

表3-1 2022桃江县环境空气质量状况 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	8	40	20	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	800	4000	20	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数浓度	113	160	69.38	达标

由上表可知,2022年益阳市桃江县环境空气质量各常规监测因子的指标PM₁₀年平均质量浓度、PM_{2.5}年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数浓度、O₃8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值,故益阳市桃江县属于达标区。

特征污染因子

排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限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。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测,且优先引用现有监测数据。其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准,不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D、《工业企

区域
环境
质量
现状

业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目涉及的特征污染物为 TSP、TVOC，其中 TVOC 在国家、地方环境空气质量标准中无限值要求，故本项目特征污染因子仅考虑 TSP 的现状监测。

本次评价引用《湖南桃江经济开发区环境影响跟踪评价报告书》环境空气质量现状监测中 2021 年 8 月 7 日~8 月 13 日对 TSP 的监测数据。

表 3-2 特征污染因子质量现状监测结果 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测因子	监测点位	监测日均浓度范围	超标个数	超标率%	日均标准值
TSP	A1 先锋村居民点	69~86	0	0	300
	A2 狮子山小学	67~80	0	0	

环境空气质量现状监测结果表明，监测点 TSP 浓度均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值。

2 地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。项目区域地表水为资江，本次评价引用了《桃江县第二污水处理厂工程入河排污口论证报告》中委托湖南守政监测有限公司于 2022 年 9 月 18-20 日对资江监测断面监测数据。

(1) 监测工作内容

表 3-3 地表水监测工作内容一览表

编号	水体名称	监测点位	监测因子
W1	资江	桃江县第二污水处理厂 排污口上游 50m	化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、石油类、 阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、 pH、类大肠杆菌群、总汞、总镉、总铬、六价 铬、总砷、总铅
W2		桃江县第二污水处理厂 排污口下游 50m	

(2) 评价标准

执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类标准。

(3) 监测结果统计

表 3-4 地表水环境质量监测结果 (1) 单位: mg/L (pH 无量纲)									
采样时间		2022.09.18							
样品状态		无色、无味、无水面油膜							
检测项目	单位	检测结果						参考 限值	是否 达标
		排污口上游 50 米 3#			排污口下游 50 米 4#				
化学需氧量	mg/L	9	11	10	11	9	12	≤20	是
生化需氧量	mg/L	3.59	3.97	3.42	3.86	3.68	3.94	≤4	是
悬浮物	mg/L	61	49	63	73	77	71	/	是
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	是
总氮	mg/L	0.22	0.21	0.25	0.95	0.96	0.98	≤1.0	是
氨氮	mg/L	0.062	0.066	0.052	0.92	0.91	0.90	≤1.0	是
总磷	mg/L	0.09	0.11	0.08	0.13	0.12	0.12	≤0.2	是
色度	度	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	/	是
pH	无量纲	7.40	7.40	7.40	7.60	7.50	7.50	6~9	是
粪大肠杆菌群	个/L	1500	1200	1700	1900	1500	1700	≤10000	是
总汞	mg/L	0.4×10 ^{-L}	0.4×10 ^{4L}	0.4×10 ^L	0.8×10 ⁴	0.4×10 ⁴	0.5×10 ⁴	≤0.0001	是
总镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.00011.	0.0001L	0.0001L	≤0.005	是
总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.005	是
总砷	mg/L	0.0031	0.0030	0.0030	0.0029	0.0029	0.0029	≤0.05	是
总铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	是

注: 参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的表 1 中 III 类限值

表 3-5 地表水环境监测结果 (2) 单位: mg/L (pH 无量纲)

采样时间		2022.09.19							
样品状态		无色、无味、无水面油膜							
检测项目	单位	检测结果						参考限值	是否达标
		老排污口上游 50 米 3#			老排污口下游 50 米 4#				
化学需氧量	mg/L	11	8	是	11	8	9	≤20	是
生化需氧量	mg/L	3.67	3.23	是	3.88	3.26	3.57	≤4	是
悬浮物	mg/L	62	61	是	76	77	82	/	是
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	是	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	是	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	是
总氮	mg/L	0.19	0.21	是	0.98	0.95	0.98	≤1.0	是
氨氮	mg/L	0.058	0.045	是	0.95	0.93	0.94	≤1.0	是
总磷	mg/L	0.11	0.10	是	0.13	0.09	0.11	≤0.2	是
色度	度	5.0	5.0	是	5.0	5.0	5.0	/	是
pH	无量纲	7.40	7.60	是	7.40	7.50	7.40	6~9	是
类大肠杆菌群	个/L	1700	1500	是	1400	1600	1500	≤10000	是
总汞	mg/L	0.7×10 ⁻	0.7×10 ⁴	是	0.8×10 ⁴	0.6×10 ⁻	0.8×10 ⁻	≤0.0001	是
总镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	是	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005	是
总铬	mg/L	0.03L	0.03L	是	0.03L	0.03L	0.03L	/	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	是	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.005	是
总砷	mg/L	0.0029	0.0029	是	0.0029	0.0028	0.0028	≤0.05	是
总铅	mg/L	0.001L	0.001L	是	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	是

注: 参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的表 1 中 III 类限值

表 3-6 地表水环境监测结果 (3) 单位: mg/L (pH 无量纲)

采样时间		2022.09.20							
样品状态		无色、无味、无水面油膜							
检测项目	单位	检测结果						参考 限值	是否 达标
		排污口上游 50 米 3#			排污口下游 50 米 4#				
化学需氧量	mg/L	9	8	9	10	9	10	≤20	是
生化需氧量	mg/L	3.52	3.22	3.62	3.74	3.62	3.75	≤4	是
悬浮物	mg/L	59	57	62	76	74	77	/	是
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	是
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	是
总氮	mg/L	0.28	0.26	0.26	0.96	0.98	0.98	≤1.0	是
氨氮	mg/L	0.051	0.055	0.062	0.92	0.96	0.95	≤1.0	是
总磷	mg/L	0.08	0.09	0.11	0.12	0.12	0.13	≤0.2	是
色度	度	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	/	是
pH	无量纲	7.30	7.40	7.50	7.50	7.60	7.40	6~9	是
类大肠杆菌群	个/L	1900	1700	1300	1900	1900	1700	≤10000	是
总汞	mg/L	0.9×10 ⁴	0.9×10 ⁴	0.9×10 ⁻	0.1×10 ³	0.1×10 ³	0.1×10 ⁻³	≤0.0001	是
总镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005	是
总铬	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	/	是
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.005	是
总砷	mg/L	0.0029	0.0029	0.0029	0.0030	0.0029	0.0029	≤0.05	是
总铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	是

注: 参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的表 1 中 III 类限值

监测结果表明, 项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类标准。

3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目, 故无需进行声环境质量现状监测。

	<p>4 生态环境现状</p> <p>本项目位于工业园区，本项目场地范围不涉及自然保护区、国家重点保护的珍稀濒危动植物，无市、区级文物保护单位。</p> <p>5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目生产废水不外排，生活废水经化粪池处理后进入桃江县第二污水处理厂进行深度处理。因此，正常工况下不会通过污水排放对地下水环境造成不利影响；</p> <p>本项目外排废气主要是颗粒物、有机废气，经采取各类降尘措施后，颗粒物、有机废气排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境影响极小。</p> <p>综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。</p>																				
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1 大气环境</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="247 1003 1412 1220"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>西南侧居民点</td> <td>112.131143</td> <td>28.554742</td> <td>居民，约 5 户</td> <td>环境空气质量</td> <td>二级</td> <td>西南</td> <td>130~500</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外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。</p> <p>4 生态环境</p> <p>本项目位于工业园区，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p>	序号	名称	坐标		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	东经	北纬	1	西南侧居民点	112.131143	28.554742	居民，约 5 户	环境空气质量	二级	西南	130~500
序号	名称			坐标							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						
		东经	北纬																		
1	西南侧居民点	112.131143	28.554742	居民，约 5 户	环境空气质量	二级	西南	130~500													
<p>污 染 物 排 放</p>	<p>1 大气污染物</p> <p>激光机切割烟尘、含尘废气及涂料房废气中的漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值；涂料房废气中的 VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB 43/1355-2017）中的相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>																				

控制标准

(GB37822-2019)。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(摘要)

序号	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	18 (碳黑尘、染料尘)	20	0.85	周界外浓度最高点	肉眼不可见
		120 (其他)	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(摘要)

污染物项目	企业排气筒		无组织
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)
挥发性有机物	50	10.0	/

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(摘要)

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值
	30	20	监控点处任意一次浓度值

2 水污染物

生活污水经化粪池处理后经桃江县第二污水处理厂处理达标后排入资江。

表3-11 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

序号	控制项目	三级标准
1	pH	6~9
2	悬浮物 (SS)	400
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300
4	化学需氧量 (COD _{cr})	500

表3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总氮	总磷	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤5 (8)	≤15	≤0.5	≤1.0

3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。营运期执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准。

	表 3-13 《建筑施工场界环境噪声排放标准单位》 单位：dB(A)				
	昼间		夜间		
	70		55		
	表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘要)				
	厂界外声环境功能区类别	时段			
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
	3 类区	65	55		
	4 固体废物				
	<p>生活垃圾处理执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 及其修改单相关要求；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中有关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中有关规定。</p>				
总 量 控 制 指 标	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目工艺特征和污染物排放特点，本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N 和 VOCs。生活污水排放量为 300m³/a，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入桃江县第二污水处理厂进一步处理，本项目生活污水中 COD、NH₃-N 总量纳入桃江县第二污水处理厂总量控制指标中，无需申请总量控制指标。</p>				
	<p>废气总量控制指标建议：根据《湖南天予礼品有限公司年产 50 万套积木玩具建设项目环境影响报告表》及其批复“桃环审(表)[2019]05 号”中关于总量控制指标内容：VOC_s≤0.05t/a，本次迁建项目的 VOC_s总排放量分别为 0.027t/a。本项目迁建完成后，厂区 VOC_s总排放量为 0.03t/a。</p>				
	表 3-14 项目建议总量控制指标				
	项目	总量控制因子	排放浓度	预测排放量	建议总量指标
	水污染物	废水量	300m ³ /a		
		COD	50mg/L*	0.015t/a	0.02t/a
		氨氮	5mg/L*	0.0015t/a	0.01t/a
	大气污染物	VOC _s	/	0.027t/a	0.03t/a
	<p>备注：*水污染物总量控制指标计算过程中，水污染物排放浓度参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准限值。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>湖南天子礼品有限公司租赁湖南桃江高新技术产业开发区牛潭河工业园标准化厂房进行玩具生产，租赁的标准化厂房已由园区建设完成，本项目不再新建各建筑物，仅需进行厂房内装修及生产设备安装等。本项目施工期环境影响较小，本评价不再对本项目施工期环境影响和保护措施进行分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气源强</p> <p>根据项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废气主要是 G1 激光切割烟尘、G2 切割、雕刻工序产生的含尘废气、G3 涂装车间废气（含调漆、喷涂、晾干）。</p> <p>G1 切割烟尘</p> <p>本项目设有激光室对板材进行激光切割加工，在此过程中将会产生少量的烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年 第 24 号）》—245 玩具制造行业系数手册中无对应产排污系数可供参考，因此通过同行业的生产经验估算以及相关行业的环境影响评价报告中激光切割烟尘产排污系数计算本项目激光烟尘产排情况，本项目激光切割板材为工艺板，年使用量为 240000 张，规格为 1.0kg/张，故工艺板原材料使用量为 240 t/a，烟尘产生量按原材料用量的 0.03%计算，年工作时间为 300 天，切割时间为 8 h/d，烟尘产生量约为 0.072 t/a。</p> <p>本项目拟在激光切割车间设置集气管道，产生的烟尘经吸风集气后送入一套布袋除尘器（420 袋）进行处理，处理后尾气通过一个不低于 20 m 高排气筒排放。集气装置集气效率按 75%（风机总风量为 8000m³/h，每天工作 8 小时），布袋除尘器除尘效率为 95%，则切割烟尘经除尘设施处理后有组织排放量为 0.0027t/a，有组织排放浓度为 0.14mg/m³，无组织排放量为 0.018t/a，无组织排放速率为 0.0075kg/h。</p>

G2 含尘废气

本项目中高密度纤维板在雕刻机切割、推台锯切割等工序有粉尘产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年 第 24 号）》—201 木材加工行业系数手册中锯材加工产排污系数表可知，颗粒物的产污系数为 $243 \times 10^{-3} \text{ kg/m}^3$ 。中高密度纤维板密度一般在 500~880 公斤/立方米范围，本项目中高密度纤维板密度取 0.8t/m^3 ，本项目中高密度纤维板使用量为 $750 \text{ m}^3/\text{a}$ (600 t/a)，粉尘产生量为 0.18225 t/a 。

本项目拟在雕刻推锯区安装吸风集气管道，产生的含尘废气经吸风集气后送入一套布袋除尘器（420 袋）进行处理，处理后尾气通过一个不低于 20 m 高排气筒排放。

集气管道装置的集气效率按照 75%（风机总风量为 $8000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，每天工作 8 小时），布袋除尘器除尘效率为 95%。排气筒高度为 20 m，则含尘废气经除尘设施处理后有组织排放量为 0.0058t/a ，有组织排放浓度为 0.73mg/m^3 ，无组织排放量为 0.046t/a ，无组织排放速率为 0.019kg/h 。

G3 涂装车间废气

由于本项目喷漆/辊涂废气、晾干废气、调漆废气等共用废气处理设施，则本次环评将喷漆/辊涂废气、晾干废气、调漆废气等涂装车间废气一并汇总进行计算源强。

根据企业提供的资料，本项目共设置 1 条自动化喷涂流水线（较大尺寸的木块）和 1 条辊涂流水线（小尺寸的木块），全部使用水性漆，水性漆主要为丙烯酸酯水性漆，本项目使用的水性漆在涂装车间的调漆区内进行调配。

根据本项目水性漆的特性，废气中不含有苯、甲苯、二甲苯即“三苯”等有毒废气，而主要为 VOC_s ，晾干工序使水性漆中的残余挥发份挥发出来，故本评价以水性漆中挥发份全部挥发的最不利情况计，本项目水性漆年使用量为 13.93t ，根据表 2-4，挥发份比例为 5%。 VOC_s 总含量约为 0.7 t/a 。

涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一根不低于 20 m 高排气筒（DA003）排放。

本项目设置全封闭的涂装车间，自动化喷涂流水线、辊涂流水线、调漆区、水性漆库等均布置在涂装车间内。建设单位拟在涂装车间设置集气管道，并对涂装车间整体进行抽风换气，整个涂装车间保持微负压状态；参考《浙江省重点行业 VOC_s

《污染排放源排放量计算方法 1.1 版》中表 2-1VOC_s收集效率表：“VOC_s产生源设置在封闭空间中，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），收集效率可达到 95%”，则涂装车间废气收集效率按 95%计。

根据《湖南省制造业（工业涂装）VOC_s排放量测算技术指南》（湖南省环境保护厅，2016 年 12 月）表 2 中常见 VOC_s治理设施处理效率内容，固定床活性炭吸附处理 VOC_s效率为 80%；过滤棉对漆雾颗粒物处理效率可达 85%。废气处理设施对 VOC_s的处理效率为 96%，对漆雾的处理效率为 97.75%。

根据计算，涂装车间 VOC_s的有组织收集量为 0.665t/a，无组织排放量为 0.035t/a，经处理后的 VOC_s的有组织排放量约为 0.027t/a。

同时，在喷涂过程中，部分漆雾未能附着在木块表面，而是逸散在空气中，参照《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）规定：零部件喷涂水性漆的附着率 40%~55%。本项目涂料附着率取 50%，其余 50%以漆雾的形式逸散在空气中。本项目水性漆固料含量为 70%，水性漆用量为 13.93t/a，则项目漆雾（颗粒物）产生总量约为 4.876t/a，处理后漆雾的有组织产生量为 4.633t/a，无组织排放量为 0.243t/a，经两级过滤棉处理后，处理效率为 97.75%，则漆雾有组织排放量约为 0.105t/a。

根据企业拟设计的废气处理措施，本项目拟采取 1 台 20000 m³/h 的风机对涂装车间废气进行收集，按年产时数 600 h 计算，则 VOC_s的产生浓度为 66.67mg/m³，排放量浓度为 2.7 mg/m³，漆雾的产生浓度为 279.17mg/m³，排放浓度为 15mg/m³。

表 4-1 废气污染物信息表

产生 部位	污染物	产生			处理情况			排放情况				
		浓度 (mg/N m³)	速率 (kg/h)	总量 (t/a)	处理设施	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	无组织排放		有组织排放		
								速率 (kg/h)	t/a	速率 (kg/h)	总量 (t/a)	浓度 (mg/Nm³)
激光切割	颗粒物	3.75	0.03	0.072	集气管道+布袋除尘器	75	95	0.0075	0.018	0.001125	0.0027	0.14
切割雕刻	颗粒物	9.5	0.076	0.1825	集气管道+布袋除尘器	75	95	0.019	0.046	0.0058	0.014	0.73
涂装	VOCs	58.33	1.167	0.7	集气管道+两级过滤棉+两级活性炭吸附	95	96	0.058	0.035	0.045	0.027	2.25
	颗粒物	406.33	8.127	4.876			97.75	0.405	0.243	0.175	0.105	8.75

项目挥发性有机废气物料平衡如图 4-1 所示。

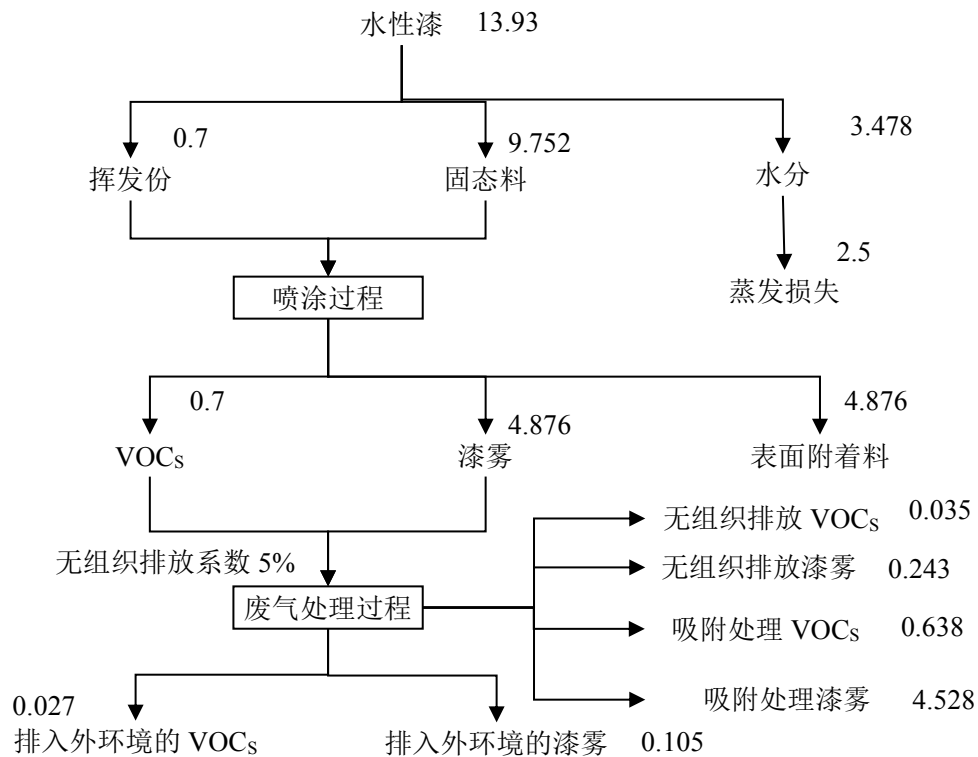


图 4-1 水性漆涂装（含喷漆/辊涂、晾干、调漆）过程中各物料平衡图 单位:t/a

1.2 排放口基本情况

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	0.5625	0.001125	0.0027
2	DA002 排气筒	颗粒物	2.9167	0.0058	0.014
3	DA003 排气筒	VOC _s	2.25	0.045	0.027
		颗粒物	8.75	0.175	0.105
一般排放口合计		VOC _s			0.027
		颗粒物			0.1217
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOC _s			0.027
		颗粒物			0.2597

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	激光切割	颗粒物	安装排气风扇，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求	1.0	0.018
2	切割及雕刻	颗粒物	室内采用移动式收尘装置			0.046
3	喷涂	颗粒物	安装排气风扇，加强车间通风	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB 43/1355-2017) 中的相关标准	/	0.243
		VOC _s				0.035
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.307	
		VOC _s			0.035	

本项目大气污染物排放量详见下表。

表 4-4 本项目大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOC _s	0.062
2	颗粒物	0.5667

表 4-5 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温
				经度	纬度			
1	DA001	切割烟尘排放口	颗粒物	112.132832	28.554680	20m	0.5	30℃
2	DA002	含尘废气排放口	颗粒物	112.132977	28.554951	20m	0.5	30℃
3	DA003	喷涂废气排放口	颗粒物、VOC _s	112.133088	28.554900	20m	0.5	30℃

1.3 非正常（事故）情况下污染物排放分析

根据项目特点分析，本项目环保设施故障重点关注的非正常情况为油烟净化器等处理设备出现故障使得环保设施对废气处理效率降低，甚至失效（处理效率为零）。综上分析可知，本项目生产设施开停机非正常工况和突发性停电概率较小，本环评考虑废气设施出现故障（即处理效率为零）的状况，废气污染物非正常排放情况见下表：

表 4-6 非正常情况废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(t/a)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	发生频次	应对措施
1	DA001	切割烟尘排放口	颗粒物	0.072	0.03	15	1	1次/年	加强日常检查和维护管理
2	DA002	含尘废气排放口	颗粒物	0.18225	0.076	37.97	1	1次/年	加强日常检查和维护管理
3	DA003	喷涂废气排放口	颗粒物	4.876	8.127	406.33（不达标）	1	1次/年	加强日常检查和维护管理
			VOC _s	0.7	1.167	58.33（不达标）	1	1次/年	加强日常检查和维护管理

由上表可知，非正常工况下，排气筒排放的油烟排放浓度超标排放。为不降低周边空气质量现状，企业须加强废气处理设施管理，确保设施正常运行。

1.4 废气污染治理设施

表 4-7 大气污染治理设施信息表

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019)简化管理排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染治理设施一览表				本项目采取的污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
生产设施	废气产污环节名称	污染物种类	污染治理设施名称及工艺		
手工打磨、打磨机、底漆砂光机、砂光机、水帘机、干式过滤系统	打磨废气	颗粒物	袋式除尘、中央除尘系统、负压舱、其他	袋式除尘	是
底漆房、面漆房、浸涂槽、喷漆枪、辊涂机、淋涂机、往复式喷涂箱、静电悬杯喷涂线、静电悬碟喷涂线、机械手喷涂、干燥室/烘干室、烘干窑、电加热干燥设施、微波干燥设施、红外干燥设施、水帘机、干式过滤系统	喷漆废气、浸涂废气、干燥废气	挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、特征污染物	集气设施或密闭车间、干式过滤棉/过滤箱、旋风除尘、活性炭吸附、浓缩+燃烧/催化氧化、其他	密闭车间+集气管道+两级过滤棉+两级活性炭吸附	是

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)对本项目的日常监测要求见下表:

表 4-8 自行监测信息表

序号	排放口 (监测点位)编号	排放口 (监测点位)名称	污染物名称 (监测因子)	监测频次	是否自动监测
1	DA001	切割烟尘排放口	颗粒物	1次/年	否
2	DA002	含尘废气排放口	颗粒物	1次/年	否
3	DA003	喷涂废气排放口	颗粒物、挥发性有机物	1次/年	否
4	/	厂界	颗粒物、挥发性有机物	1次/年	/
5	/	厂区内	挥发性有机物	1次/年	/

本项目营运期产生的大气污染物主要为激光机切割烟尘、切割及雕刻工序产生的含尘废气、涂装废气(含喷漆/辊涂、晾干、调漆)。本环评要求在激光切割区设置吸风集气管道,产生的烟尘经吸风集气后送布袋除尘器进行处理,处理后通过一根不低于20m高的排气筒进行排放,在雕刻推锯下车间安装吸风集气管道,产生的含尘废气经吸风集气后送布袋除尘装置进行处理,尾气通过一根不低于20m高排气筒屋顶排放,使得外排粉尘排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中的二级标准及无组织排放监控浓度限值;涂装车间废气经集气管道收集,经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一根不低于20m高排气筒(DA003)排放,

使得外排 VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB 43/1355-2017) 中的相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关限值要求, 漆雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

2 废水

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容, 本项目运营期废水主要为 W1 生活污水。

W1 生活污水

本项目职工定员 25 人, 年工作时间为 300 天, 厂区不提供食宿。参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020), 厂区内平均每人每天的用水量按 50L 计, 生活用水为 1.25m³/d (375m³/a)。生活污水排放系数取 0.8, 则生活污水产生量为 1.0m³/d (300m³/a), 生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理, 最终排入资江。

生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、悬浮物和氨氮, 据类比分析, 其中 COD 浓度为 350mg/L、BOD₅浓度为 250mg/L、悬浮物浓度为 300mg/L、氨氮浓度为 40mg/L。生活污水经厂房配套的隔油池、化粪池进行预处理, 预处理后的 COD 浓度为 300mg/L、BOD₅浓度为 200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L、动植物油为 40 mg/L。

表 4-9 项目营运期废水污染物产生量和产生浓度一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 300t/a	产生浓度	350	250	300	40
	产生量 t/a	0.105	0.075	0.09	0.012

表 4-10 废水污染物信息表

废水名称	污染物	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况
------	-----	---------	------	---------

		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		处理后浓 度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 300m ³ /a	COD	350	0.105	化粪池	300	0.09
	BOD ₅	250	0.075		200	0.06
	SS	300	0.09		200	0.06
	NH ₃ -N	40	0.012		35	0.0105

表 4-11 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	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N 等	进入 园区 污水 管网	连 续	TW001	化粪 池	生化 处理	DW 001	是	生活 污水 排放 口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	标准限值
1	DW001	112.133221°E	28.554536°N	约 300t/a	进入园 区污水 管网	连 续	桃江 第二 污水 处理 厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8)
								石油类	1
动植物油	/								

根据本项目上述废水污染物产生及排放情况、水污染治理情况等内容，运营期废水主要是W1生活污水。生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入桃江县第二污水处理厂进行深度处理，最终排入资江。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L

1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9
		SS		400
		BOD ₅		300
		COD _{cr}		500

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	年排放量 (t/a)	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001 生活污水	300	pH	6-9	/	/
			COD	≤50	0.005	0.015
			SS	≤10	0.001	0.003
			NH ₃ -N	≤5	0.0005	0.0015

废水处理措施可行性分析

本项目外排废水为生活污水，水质简单，经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，处理后的水质为 COD: 300 mg/L、BOD₅: 200mg/L、悬浮物浓度为 200mg/L、氨氮浓度为 35mg/L。

本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目生活污水接入桃江第二污水处理厂的可行性进行分析。

(1) 从水质上分析

项目生活污水依托现有化粪池处理后能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，水质能够满足污水处理厂接管要求。

(2) 从水量上分析

桃江县第二污水处理厂设计处理能力为 10000m³/d，项目生活污水为 1.0m³/d。污水处理厂有能力接纳本项目生活污水，本项目生活污水不会对桃江县第二污水处理厂的水量形成冲击。

(3) 管网连通情况

项目所在地已铺设污水管网，且位于桃江县第二污水处理厂已建管网服务范围内，目前桃江县第二污水处理厂已运行，通过管网接入污水处理厂是可行的。

因此，从水质、水量和管网连通性三方面就本项目废水接入桃江县第二污水处理厂是可行的。本项目废水处理达标后可排入污水处理厂集中处理，最终达标排入资江，对资江水环境影响较小。

综上，生活污水处理措施可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求,对无生产废水不外排的企业没有做相应的监测要求,因此本项目无废水监测。

3 噪声

表 4-15 噪声源信息表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	生产车间	激光切割机	VS-390T	30	70-80	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	40	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
2		雕刻机	R-T325A-X	3	80-90		32	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
3		推台锯	MJ6138G	3	80-90		30	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
4		自动喷涂机	-8-2χ-8	1	65-75		25	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1
5		滚筒	1000 型河粉机	8	70-80		20	40	1.2	5	60~65	08:00-18:00	10	50~55	1

预测分析

(1) 预测内容

预测分析厂界达标情况。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),本次评价采用下述噪声

预测模式:

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

本项目室外声源在预测点产生的声级计算模型主要采用附录 A 中户外声传播衰减公式:

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

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目位于室内的声源,室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。室外的倍频带声压级参考附录 B 中 B.1 公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

③衰减项的计算

本项目衰减项的计算主要考虑点声源的几何发散衰减,公式如下:

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

④噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \right]$$

⑤噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

以上公式符号详见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)。

(3) 预测结果及评价

根据建设项目厂区总平面布置图,按预测模式,考虑隔声降噪措施、距离衰减及厂房屏闭效应等,本项目厂界昼间噪声预测结果及达标情况详见下表,项目夜间不进行生产。

表 4-16 噪声预测结果一览表

预测点	厂界西侧	厂界南侧	厂界东侧	厂界北侧	标准限值	达标情况
-----	------	------	------	------	------	------

预测结果							
贡献值	昼间	58.59	57.94	58.91	62.62	65	达标
	夜间不生产	/	/	/	/	55	/

由上表预测结果可知，本项目厂界四周昼间噪声最大贡献值为 49.21dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。本项目位于工业园区，周围均为工业用地，在运营期间不会出现噪声扰民现象。

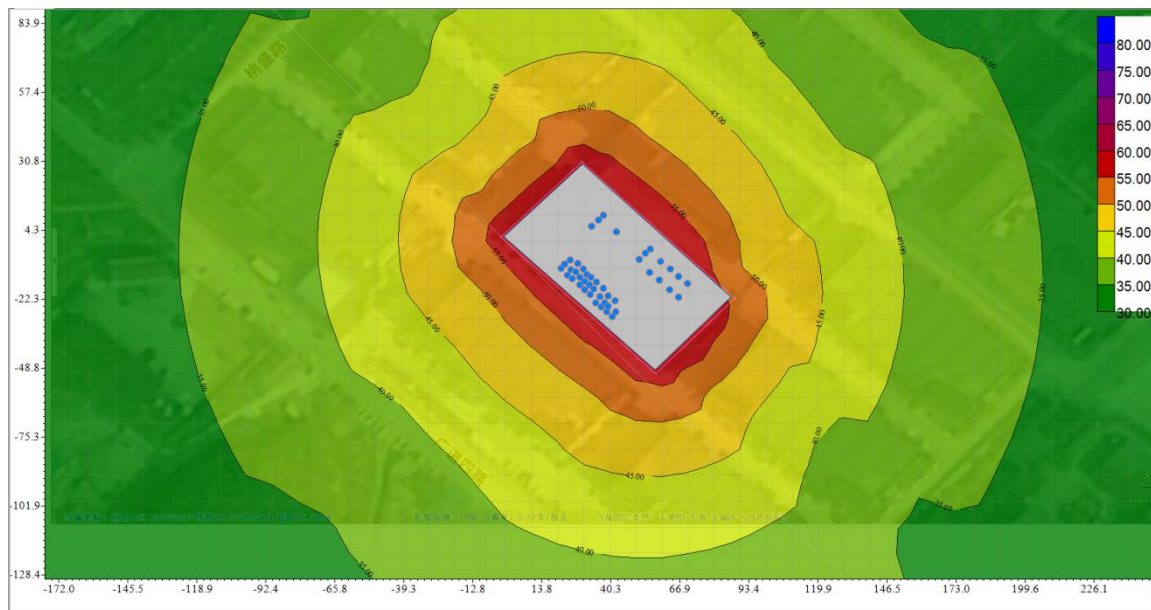


图 4-2 噪声预测结果图

综上所述，在落实各项噪声污染防治措施的情况下，本项目生产运营过程中对周围声环境影响较小。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ 1027-2019) 及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 对本项目的日常监测要求见下表：

表 4-17 自行监测信息表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周	Leq[dB(A)]	1次/季度

4 固体废物

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，运营期生产固废（木质边角料、布袋除尘器木粉）、废包装材料、废水性漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾等。

S1 生产固废

木质边角料、木粉：木质边角料产生于板材切割等工序，根据企业老厂项目生产实际，产生量约为木材使用量的 5%，约为 42t/a；木粉产生于除尘过程，通过前面工程分析，计算得到布袋除尘过程粉尘产生量约为 0.22t/a。本环评要求木质边角料、木粉需集中收集后外售给有需要的企业。

S2 废包装材料

生产过程会产生原辅材料包装材料，根据类比，本项目除废水性漆桶以外废包装材料产生量约为 0.5 t/a，废包装材料经统一收集后外售给废旧回收站。

S3 废水性漆桶

根据本项目水性漆使用量估算，废水性漆桶产生量约 0.8t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理 a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。本项目废水性漆桶可直接由原厂家回收使用，属于上述不作为固体废物管理的物质。

S4 废过滤棉

本项目涂装车间废气采用过滤棉吸附处理，漆雾被吸附量约为 4.528t/a，故产生废过滤棉量约为 4.528t/a。《国家危废名录（2021 年版）》，危废编号 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。暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物质资单位处理。

S5 废活性炭

根据废气污染源强计算，项目 VOC_s 产生量为 0.7 t/a，涂装车间废气经集气管道收集，经两级过滤棉+两级活性炭吸附处理后通过一个 20 m 高排气筒（DA003）排放，涂装车间废气收集效率为 95%，VOC_s 处理效率为 96%。则涂装车间 VOC_s 被活性炭吸附的 VOC_s 量约为 0.638t/a。根据活性炭的吸附效率：活性炭：有机废气=1:0.3，则需要活性炭总量约为 2.13t/a。

根据活性炭吸附脱附工作原理：含有机物的废气经风机的作用，经活性炭吸附层，利用活性炭多微孔比表面积大的吸附能力强将有机物质吸附在活性炭微孔内，洁净气被排出；经一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已经被浓缩在活性炭内，再利用催化燃烧热风对饱和活性炭进行脱附再生，活性炭重新投入使用。废气处理中使用的活性炭经多次吸附后吸附效率降低，蜂窝活性炭 8

小时运行通常情况下每 2-3 年才更换一次。本项目每年吸附挥发性有机物量较大，因此本项目活性炭建议每年更换一次，每年更换的废活性炭为 2.13t。收集后送危废间暂存后交有资质单位合理处置。

S6 生活垃圾

项目营运期生活垃圾主要为员工的生活垃圾。员工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，项目共有职工 25 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 12.5kg/d (3.75t/a)。收集后委托环卫部门统一清运。

表 4-18 固体废物信息表 单位：t/a

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	固废代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式
1	生产	生产固废	一般固废	99	固态	42.22t/a	一般固废暂存库暂存	集中收集后外售给有需要的企业
2	生产	废包装材料	一般固废	99	固态	0.5t/a	一般固废暂存库暂存	统一收集后外售给废旧回收站
3	生产	废水性漆桶	/	/	固态	0.8t/a	/	直接由原厂家回收使用
4	废气处理	废过滤棉	危险废物	HW49	固态	4.528t/a	危险废物暂存库	交有相应危险废物资质单位处理
5	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	固态	2.13t/a	危险废物暂存库	交有相应危险废物资质单位处理
6	办公	生活垃圾	一般固废	/	固态	3.75t/a	一般固废暂存库暂存	环卫部门清运

表 4-18 危险废物组成、产生量及处置情况 单位：t/a

序号	名称	属性	危险废物代码	年度产生量	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	----	----	--------	-------	--------	----	------	------	------	------	--------

				(吨)	置						*
1	废过滤棉	危险废物	HW49 900-041-4 9	4.528	有机 废气 处理 过程	固态	废过 滤棉	废过 滤棉	每年	T/In	暂存于废暂存间，委托有资质单位处置
2	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-4 9	2.13	有机 废气 处理 过程	固态	废活 性炭	废活 性炭	每年	T/In	

(1) 一般固体废弃物

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放。临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所。临时堆放场所要防风、防雨、防晒，设置周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。不能露天堆放，要建设防雨棚、地面要硬化。

(2) 危险废物

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立专用的危废暂存库，并贴有危废标示。危险废物堆放场地相关要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

5 地下水、土壤

本项目生产废水不外排。因此，正常工况下不会因污水排放对地下水环境造成不利影响；

本项目外排废气主要是颗粒物、有机废气，经采取降尘措施后，颗粒物、有机废气排放量较小，污染影响较小，因外排废气大气沉降对周围土壤环境的影响极小。

综上所述，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境的污染途径，不会对地下水、土壤环境造成影响。

6 环境风险

(1) 环境风险识别内容

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

①物质危险性识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目涉及的原辅料主要为水性漆等，物质基本无泄露挥发的危险性，主要考虑物料为易燃物料，通过火灾引发的次生环境风险。

②生产系统危险性识别

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要考虑含废水泄漏等，具体如下表所示。

表 4-19 本项目生产系统危险性识别一览表

序号	生产系统名称	数量	位置	危险性识别	备注
1	危废暂存库	1 间	见附图	危废泄露风险	/
2	水性漆库房	1 间	见附图	化学品泄漏风险	/
4	废气处理设施	3 套	见附图	废气事故外排风险	/

③危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

根据上述物质及生产系统危险性识别结果，综合分析，主要考虑本项目环境风险类型为废水泄露、危废泄漏，对项目周围地表水环境、地下水环境的影响。

(2) 环境风险防范措施

企业在生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施，做好突

发性环境污染事故预防，提高对突发性污染事故应急处理和处置能力。

风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工安全意识和安全防范能力。

固废事故风险防范措施

项目固废分类收集存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，固废都得到处置或综合利用，危废委托有资质单位处置，不会对环境产生二次污染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。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。

废气非正常排放防范措施

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

提高事故应急处理能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对危险车间可设置消防装置等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

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	G1 切割烟尘	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+不低于 20m 高排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值
	G2 含尘废气	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+不低于 20m 高排气筒 (DA002)	
	G3 涂装车间废气	颗粒物 VOC _s	密闭车间、集气管道+两级过滤棉+两级活性炭吸附+不低于 20m 高排气筒 (DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB 43/1355-2017) 中的相关标准
地表水环境	W1 生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准限值
声环境	各类设备	Leq[dB(A)]	减震、隔声、消声、吸声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
固体废物	S1 生产固废、S2 废包装材料分类收集后外售给废旧回收站；S3 废水性漆桶直接由原厂家回收、S4 废过滤棉、S5 废活性炭暂存于危险废物暂存库，须交由有相应危险废物资质单位处理；S6 生活垃圾环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强对设备的日常维修和管理，制定环保管理制度和责任制，使其在良好的情况下运行，严格按照规范操作，杜绝事故性排放。 ②加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。			
其他环境管理要求	1、排放口信息化、规范化 根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《排放			

口规范化整治技术要求（试行）》等规定，排污单位在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。

（1）废气排放口设置明确表示，并设置便于采样、监测的采样口，配置安全可靠的检测平台。

（2）固体废物在厂内暂存期间应设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地应采取防扬散、防流失措施，并在存放场地设置环保标志牌。

项目按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等有关规定，在各排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。

（3）项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。根据排污口管理档案内容要求，项目投产后，应将上述所有污染排放口名称、位置，以及排放污染物名称、数量、浓度、排放去向等内容进行统计，并登记上报所在地环境保护行政主管部门，以便进行验收和排放口的规范化管理，并接受社会监督。

2、排污许可证申请

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求对排污许可证进行变更补充。

根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目属于C2459其他玩具制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 41 文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246 中其他，为实施登记管理的行业。

3、环境监测

为及时掌握项目对当地环境的实际影响程度及变化趋势，验证环境影响评

价的科学性，了解环境保护措施的可行性，准确地把握项目建设产生的环境效益，项目应施行必要的环境监测工作，并建立相应的长期环境监测制度。

4、建设项目竣工环境保护验收

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

六、结论

综上所述，湖南天子礼品有限公司年产 50 万套积木玩具建设项目符合相关规划要求，项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响在可接受的范围内。因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.2597t/a		0.2597t/a	
	VOC _s				0.027t/a		0.027t/a	
废水	COD				0.015t/a		0.015t/a	
	氨氮				0.0015t/a		0.0015t/a	
工业固体废物	生产固废				42.22t/a		42.22t/a	
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	
	废水性漆桶				0.8t/a		0.8t/a	
	废过滤棉				4.528t/a		4.528t/a	
	废活性炭				2.13t/a		2.13t/a	
	生活垃圾				3.75t/a		3.75t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①