

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 醴陵市林洁包装制品有限公司包装制品  
生产项目

建设单位(盖章): 醴陵市林洁包装制品有限公司

编制日期: 2023年3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、建设工程项目分析.....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	16
四、主要环境影响和保护措施.....	21
五、环境保护措施监督检查清单.....	32
六、结论.....	34
附表.....	35
建设项目污染物排放量汇总表.....	35

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 环境监测点位图
- 附图 3 环境保护目标分布图
- 附图 4 平面布置图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 委托书
- 附件 3 审批意见书
- 附件 4 国土证
- 附件 5 水性油墨检测报告

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	醴陵市林洁包装制品有限公司包装制品生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	宋逢望	联系方式	13537557287
建设地点	湖南省株洲市醴陵市枫林镇五石村贺家湾组		
地理坐标	113°24`40.34", 27°50`7.00"		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	“二十、印刷和记录媒介复制业；39-印刷 231-其他”
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	3 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> ）	2000
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析	无		

其他符合性  
分析

## 1、产业政策符合性

本项目为包装制品生产项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》 2021年第49号令，本项目属于允许类，符合产业政策要求。

本项目不违反《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的规定，项目建设符合用地规划，符合国家土地政策、用地政策。

因此，项目建设符合国家产业政策要求。

## 2、选址可行性分析

本项目位于醴陵市枫林镇五石村贺家湾组，租赁醴陵市枫林园区开发有限公司厂房建设包装制品生产项目，项目用地为工业用地，该区域基础设施完善，交通、供水、供电、供气、通信等均能满足项目要求。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮水水源保护区等环境制约因素。根据《湖南省生态保护红线》的通知，本项目选址所在地不属于湖南省生态保护红线范围内，不会对生态保护红线范围内环境功能产生影响，企业附近居民等敏感点较多，但本项目通过合理布局、采取隔声、减振等措施后可做到噪声厂界达标；废气经废气处理措施处理后可达标排放，且项目建成多年未有居民投诉。

综上所述，本项目选址合理可行。

## 3、与相关政策符合性分析

表1-1 相关政策符合性分析

序号	政策要求	项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求			
1	鼓励使用通过中国环境标志品 认证的环保型油墨、胶粘剂	使用水性油墨和双组份无 溶剂聚氨酯复膜胶，属于环 保型油墨、胶粘剂	符合
《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）			

	2	原辅材料替代技术：水性凸印油墨替代技术、水性胶粘剂替代技术	本项目使用的是水性凹印油墨和溶剂型油墨，替代比达到60%以上，复合使用的是双组份无溶剂聚氨酯复膜胶	符合
	3	污染防治技术：①大气污染治理技术：吸附法VOCs治理技术	采取封闭式管理，进行负压收集，废气收集处理系统采用的“光氧催化+活性炭吸附”联合配套处理技术。	符合
《塑料包装印刷挥发性有机物治理实用手册》				
	4	源头削减：印刷油墨使用水性油墨和水基性胶粘剂	本项目主要使用水性油墨、双组份无溶剂聚氨酯复膜胶和溶剂型油墨。	符合
	5	过程控制：①油墨、稀释剂、胶粘剂等VOCs物料应储存于密闭的容器或包装袋中。②印刷过程应在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目双组份无溶剂聚氨酯复膜胶、水性油墨、溶剂型油墨等储存于密闭容器中；本项目印刷过程在封闭车间内，配料、印刷和复合废气收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”联合配套处理技术。	符合

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

表1-2 与《方案》中包装印刷行业 VOCs 综合治理符合性分析一览表

实施方案规定	本项目情况	符合性
①重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等VOCs治理，积极推进使用低（无）VOCs含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷VOCs治理工作，推广使用	本项目主要使用水性油墨、溶剂型油墨和环保型清洁剂，水性油墨使用量大，油性油墨使用量小	符合

	<p>植物油基油墨、辐射固化 油墨、低(无)醇润版液等低(无)VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排</p>		
	<p>②强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造</p>	<p>项目印刷工序为凹印</p>	符合
	<p>③加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用 封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造</p>	<p>项目油墨、稀释剂、胶粘剂，清洗机等储存在密闭容器中，盛装VOCs物料的容器在物料非取用状态时是加盖、封口，保持密闭状态的，有效控制无组织排放。油墨调配在封闭式印刷车间内操作，印刷车间和复合车间均为密闭空间。印刷机自顶部使用软帘封闭式围挡，配料、印刷废气收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后15m（DA001）排气筒排放；复合车间全封闭，复合机上设集气罩收集废气引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后15m</p>	符合

	(DA001) 排气筒排放，擦拭工序在印刷车间内进行，操作时间段，在车间内无组织排放。	
--	---	--

## 5、“三线一单”可行性分析

“三线一单”即为生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单。

**生态保护红线：**根据株洲市环境管控单元分布，项目选址属于一般管控单元，不属于优先保护单元，不位于《株洲市生态红线区域保护规划》中的重要生态功能保护区范围内，不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

**资源利用上线：**本项目运营过程中会消耗一定量电能、水资源，占用土地资源，水、电消耗量较区域总量来说，占比很小；项目不占用基本农田、林地等，不会突破区域的资源利用上线。

**环境质量底线：**根据环境现状评价结果，项目位于环境空气质量达标区，评价区域大气质量较好，有一定环境容量；根据地表水（环境）功能区划，地表水能达到III类水质，满足水质功能区划要求；昼夜间声环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目的建设不会突破环境质量底线。

**生态环境准入清单：**根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发〔2020〕4号）可知，环境管控单元编码为：ZH43028130001，主要管控维度如下所示。

表 1-2 “三线一单”可行性分析

类别	项目“三线一单”文件符合性分析	符合性
空间布局约束	①渌江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区、王仙镇自来水厂饮用水水源保护区、李畋镇潼塘地下水饮用水水源保护区、浦口镇雪峰山水库饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。	本项目位于湖南省枫林镇五石村贺家湾组，生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地

		<p>②上述饮用水水源保护区，板杉镇、枫林镇、李畋镇、浦口镇、王仙镇、沕山镇人民政府所在地的集镇建成区为畜禽养殖禁养区，禁养区内原有的畜禽规模养殖场（小区）、养殖户限期关闭或搬迁，搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p> <p>③其他渌水、雪峰山水库、焦坑水库、荷田水库属于水产养殖限养区，应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》（2018-2030 年）限养区相关规定。</p> <p>④浦口镇、王仙镇的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入</p> <p>⑤沕山镇开发应符合《醴陵窑考古遗址公园规划》、《醴陵窑文物保护规划》，醴陵窑本体及周边严格限制污染文物保护单位及环境的设施。</p>	灌溉。不属于养殖行业，不涉及以上区域，因此，符合空间布局约束。 符合
	污染物排放管控	<p>①加快枫林镇、李畋镇、浦口镇、沕山镇、王仙镇生活污水处理设施和管网建设，确保城镇生活污水集中收集处理率达到95%以上。</p> <p>②畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>③鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的，应当直接利用；不能直接利用的，应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>④餐饮企业应安装高效油烟净化设施，确保油烟达标排放。</p>	不涉及以上区域与行业。 符合
	资源开发效率要求	<p>①能源 积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。</p>	本项目用地不涉及耕地和基本农田。

		<p>禁燃区（城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域）内禁止使用高污染燃料。</p> <p>②水资源：醴陵市2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降 30%，万元国内生产总值用水量66.0立方米/万元，万元工业增长值用水量比2015年下降25.0%。农田灌溉水有效利用系数为0.549。</p> <p>③土地资源</p> <p>板杉镇：2020年，耕地保有量为2416.00 公顷，基本农田保护面积为2191.00公顷，城乡建设用地规模控制在742.75公顷以内，城镇工矿用地规模控制在79.80公顷以内。</p> <p>枫林镇：2020年，耕地保有量为2865.00公顷，基本农田保护面积为2468.00公顷，城乡建设用地规模控制在998.03公顷以内，城镇工矿用地规模控制在163.81公顷以内。</p> <p>来龙门街道：2020年，耕地保有量不低于555.00公顷，基本农田保护面积不低于500.00公顷，城乡建设用地规模控制在1845.68公顷以内，城镇工矿用地规模控制在1621.43公顷以内。</p> <p>李畋镇：2020年，耕地保有量为2525.00公顷，基本农田保护面积为2165.40 公顷，城乡建设用地规模控制在1571.23公顷以内，城镇工矿用地规模控制在355.46公顷以内。</p> <p>浦口镇：2020年，耕地保有量为1970.00公顷，基本农田保护面积为1690.72公顷，城乡建设用地规模控制在1268.41公顷以内，城镇工矿用地规模控制在433.55公顷以内。</p> <p>王仙镇：2020年，耕地保有量为1689.00公顷，基本农田保护面积为1380.00公顷，城乡建设用地规模控制在989.84公顷以内，城镇工矿用地规模控制在356.08公顷以内。</p>	符合
--	--	--	----

		沕山镇：2020年，耕地保有量为1021.00公顷， 基本农田保护面积为761.94公顷，城乡建设用地 规模控制在403.58公顷以内，城镇工矿用地规模 控制在64.30公顷以内。	
--	--	---	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：醴陵市林洁包装制品有限公司包装制品生产项目</p> <p>(2) 建设单位：醴陵市林洁包装制品有限公司</p> <p>(3) 建设性质：新建</p> <p>(4) 建设地点：湖南省醴陵市枫林镇五石村贺家湾组</p> <p>(5) 投资总额及资金来源：总投资 2000 万元</p> <p>(6) 产品方案：年产包装袋 2000 万个/a，包装塑料膜 100t/a</p> <p>(7) 项目概况：醴陵市林洁包装制品有限公司成立于 2021 年 09 月 24 日，租赁醴陵市枫林园区开发有限公司部分厂房建设包装制品生产项目，占地面积约 2000m<sup>2</sup>，主要建设印刷车间、熟化房、复合车间、分切车间和制袋车间等主体工程，原料仓库和成品仓库等储运工程。</p> <p>2、项目主要组成内容</p> <p>项目主要工程内容组成详见表 2-1。</p>		
	<b>表 2-1 项目主要工程内容组成表</b>		
	工程类别	建筑名称	建筑内容及规模
	主体工程	印刷车间	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，设有 1 台印刷机
		熟化房	建筑面积 90m <sup>2</sup> ，设有 2 台烤箱
		复合车间	建筑面积 200m <sup>2</sup> ，设有 2 台复合机
		分切车间	建筑面积 90m <sup>2</sup> ，设有 2 台分切机
		制袋车间	建筑面积 500m <sup>2</sup> ，设有 11 台制袋机
	储运工程	原料仓库	建筑面积 160m <sup>2</sup>
		成品仓库	建筑面积 80m <sup>2</sup>
	公用工程	供水工程	自来水厂
		供电工程	醴陵市供电局
		排水工程	生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉。

环保工程	废气	①配制、印刷废气：印刷车间封闭，印刷机自顶部使用软帘封闭式围挡，印刷废气集气罩收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过15m排气筒（DA001）排放。②复合废气：复合机上方集气罩收集引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过15m排气筒（DA001）排放。③擦拭废气：加强厂房通风。	新建
	废水	生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉	新建
	噪声	合理布置设备、基础减震、厂房隔音	新建
	固废	生活垃圾委托环卫部门清运；设置一般固废间和危废暂存间	新建

### 3、项目产品方案

项目产品及产量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案

序号	产品名称	年产量
1	包装袋	2000 万个/a
2	包装塑料膜	100t/a

### 4、项目主要设备情况

项目主要设备情况如下：

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量	备注
1	嘉铭印刷机	1 台	ES-400
2	鑫仕达无溶剂复合机	1 台	1300
3	丰族机械干式复合机	1 台	1350
4	烤箱	2 台	/
5	高速分切机	2 台	/
6	制袋机	2 台	/

### 5、项目原辅材料及能耗使用情况

项目原辅材料使用情况如下：

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗消耗情况表

序号	物质名称	年用量
1	纸板	200t/a
2	OPP、CPP、PET 成品膜	100t/a
3	PET 镀铝膜	100t/a
4	PE、OPP 哑光膜	100t/a
5	CPP 镀铝膜	100t/a
6	溶剂型油墨	1.8t/a
7	水性油墨	4.2t/a
8	双组份无溶剂聚氨酯复膜胶	2t/a
9	稀释剂	5t/a
10	清洁剂	0.5t/a
11	电	20000kw·h/a
12	水	380m <sup>3</sup> /a

原辅材料理化性质：

PET 成品膜：卷膜，又名耐高温聚脂薄膜，具有优异的物理性能、化学性能及尺寸稳定性、透明性、可回收性。

PE 哑光膜：卷膜，即聚乙烯薄膜，具有防潮性，透湿性小等特点。

OPP 成品膜：卷膜，即双向拉伸聚丙烯薄膜，具有拉伸强度高、刚性高、透明度好、光泽度好、低静电性能、优异的印刷性能和涂层附着力、优异的阻隔性能，广泛地用于各类包装行业。

CPP 成品膜：卷膜，即聚丙烯薄膜，具有透明性好、光泽度高、挺度好、阻湿性好、耐热性能优良、易于热封等特点。

水性油墨：用于干性产品塑料袋的生产，主要成分为乳液树脂、水溶性树脂、异丙醇、水、聚乙烯蜡，根据业主提供检测报告可知 VOCs 占比约 0.4%。

溶剂型油墨：用于蒸煮及水煮产品塑料袋的生产，类比同类型项目《青岛力美奥包装有限公司塑料包装袋印刷项目环境影响报告书》，溶剂型油墨主要成分为聚氨酯树脂 50%，颜料 30%、乙酸乙酯 7%、异丙醇 3%、乙酸正丙酯 5%、无水乙醇 5%，VOCs 占比为 20%。

双组份无溶剂聚氨酯复膜胶：无色或浅黄色透明粘稠液体，由异氰酸酯和含羟基化合物如聚酯、聚醚、蓖麻油或其他多元醇反应得到，双组份聚氨酯胶粘剂通常由甲、乙两个组份组成。使用前按一定的比例配制即可。甲组份(主剂)为含活泼氢组份，乙组份(固化剂)为含-NCO 基团的聚氨酯预聚体组份。无溶剂型双组份聚氨酯(PU)胶粘剂具有粘接效果好、软硬可调、储存稳定和无溶剂挥发等优点。专用于食品、药品等高级软包装材料复合用的胶粘剂。根据业主提供提供检测报告可知 VOCs 占比为 3g/kg。

清洁剂：主要成分为活性单体 50%，表面活性剂 40%，助剂 10%，不含苯系物，VOCs 占比为 10%。

## 6、项目平面布置

本项目租赁醴陵市枫林园区开发有限公司部分厂房，厂房面积约 $2000\text{m}^2$ ，主要建设印刷车间、复合车间、分切车间和制袋车间。项目平面布置不仅考虑生产各功能区单独的使用功能，更考虑整个项目各功能区之间的相互联系与结合，以满足工艺要求为前提，满足物料输送尽可能顺畅、方便、同时考虑节约用地、环保等各方面的要求。

## 7、公用设施

### (1) 给水

本工程水源取自来水厂，厂区主要用水为生活用水。

生活用水：本项目员工总人数 10 人，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工用水量以  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$  计算，职工生活用水量为  $380\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.27\text{m}^3/\text{d}$ )。

### (2) 排水

本项目排水主要为员工生活污水。

生活污水：营运期职工生活用水量为  $1.27\text{m}^3/\text{d}$  ( $380\text{m}^3/\text{a}$ )，污水产生系数以 0.8 计，则产生的生活污水量  $1.016\text{m}^3/\text{d}$  ( $304\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田灌溉。

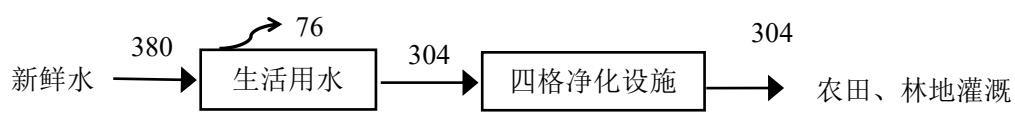


图 2-1 本项目运营期水平衡图 单位: t/a

(3) 供电

项目供电由当地电网提供。

8、工作制度和劳动定员

本项目工作人员10人，均不在厂区食宿，年工作300天，实行单班制，每班8小时。

工艺流程  
和产排  
污环节

### 1、工艺流程简述

工艺流程及产污环节图如下所示。

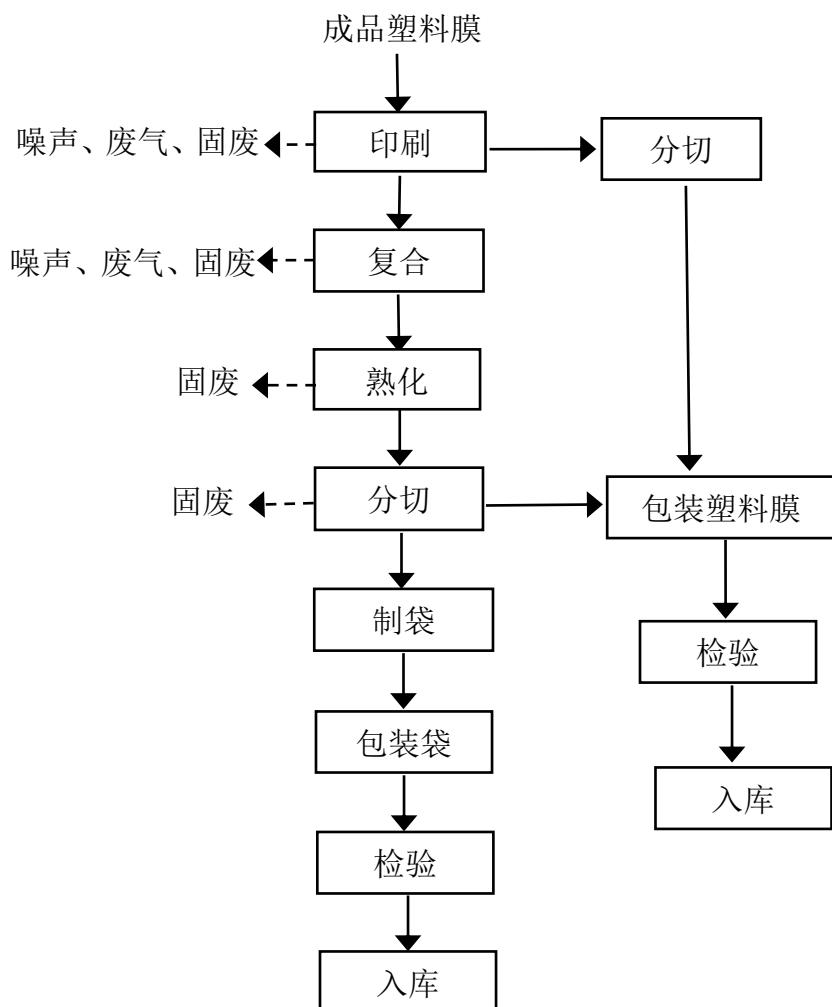


图 2-2 工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

①印刷：将外购的成品塑料膜先进印刷机印刷，印刷使用外购成品印版，印刷后自带烘干，部分印刷后的塑料膜经分切后直接出品。产生的配制、印刷废气集气罩收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后 15m 排气筒排放，擦拭废气加强厂房通风。

②复合：印刷后的塑料膜送至复合机，在塑料膜印刷面一侧附一层胶粘剂，同时再粘附一层对应的成品膜（一般 PET 膜与 PE 膜复合、OPP 膜与 CPP 膜复合），复合后经复合机自带的电加热设施烘干，复合废气经复合机上方

	<p>集气罩收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后15m排气筒排放。</p> <p>③熟化：复合后的塑料膜需送入熟化车间，经烤箱进行加热，加热温度45~60℃，使粘附的两层塑料膜更加贴合，经印刷烘干机复合烘干后，熟化过程中基本无有机废气挥发。</p> <p>④分切、制袋：熟化后的塑料膜经分切机分切后送至制袋机对折后压合，压合温度130~180℃；制袋过程属于瞬时加热过程，此过程会产生少量有机废气，由于有机废气产生量极少，无法定量分析，本次只做定性分析。</p> <p>⑤检验：制袋后经检验合格包装后即为成品，包装后送入仓库储存。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

### 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	1、大气环境质量现状						
	为了解醴陵市环境空气质量现状，本次环评收集了株洲市生态环境局文件株生环委办[2022]1号《2021年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中的基本因子的监测数据。醴陵市环境空气质量现状见表3-1。						
	表3-1 2021年度区域空气质量现状评价表						
	时间	污染物	年评价指标	现状浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	
	2021年前12月均值(实况)	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	1	
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	70	62.86	
		NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45	
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.86	
		CO	百分之95位数日平均质量浓度	1.5mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	37.5	
		O <sub>3</sub>	百分之90位数8h平均质量浓度	127	160	79.38	
由上表可知，醴陵市2021年度六项基本项目监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，故本项目所在区域属于达标区。							
为了解项目特征污染物 VOCs 现状情况，本环评引用《千捷汇环保材料生产项目阶段性环境保护验收监测报告》2021年5月7日至5月8日对项目所在地风向进行 VOCs 监测，醴陵市千捷汇环保有限公司与本项目在同一厂区，可代表其环境空气现状，监测数据见下表 3-2。							
表 3-2 环境空气监测结果 $\text{mg}/\text{m}^3$							
监测地点	监测项目	监测时间	监测结果			标准	
			第一次	第二次	第三次		
醴陵市千捷汇环保材料有限公司	VOCs	2021.5.7	0.256	0.229	0.206	0.6	
		2021.5.8	0.225	0.206	0.233	0.6	

从上表中可以看出本项目特征因子 VOCs 可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值要求。

## 2、水环境质量现状

为了解本项目地表水环境质量现状，本环评引用《醴陵市堂家巷子食品有限公司食品加工项目》委托精威（湖南）检测有限公司于 2022 年 9 月 20 日~9 月 22 日在呈门岭河排污口上游 500m、下游 500m 设置检测点位，监测点位距本项目约 720m。水质情况见下表 3-3：

**表 3-3 地表水监测数据统计一览表 单位：mg/L, pH 无量纲**

河流	监测因子	监测结果			标准值	达标情况
		9月20日	9月21日	9月22日		
呈门岭河排污口上游 500m	pH	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
	COD	11	13	10	≤20	达标
	BOD <sub>5</sub>	2.8	3.2	2.5	≤4	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.126	0.141	0.135	≤1.0	达标
	石油类	0.02	0.01	0.02	≤0.05	达标
	总磷	0.10	0.11	0.09	≤0.2	达标
呈门岭河排污口下游 500m	pH	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
	COD	13	16	15	≤20	达标
	BOD <sub>5</sub>	3.2	3.9	3.7	≤4	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.457	0.479	0.470	≤1.0	达标
	石油类	0.04	0.05	0.03	≤0.05	达标
	总磷	0.13	0.13	0.12	≤0.2	达标

上述监测结果表明：本项目监测断面监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

## 3、声环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应

	<p>监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”,项目周边 50m 范围内无声环境保护目标,因此本项目不对其进行声环境监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>无不良生态环境影响。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>无电磁辐射影响。</p> <p><b>6、地下水、土壤</b></p> <p>本项目不会对地下水、土壤产生污染影响,故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																																				
环境保护目标	<p>本项目的环境保护目标见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>坐标</th> <th>环境功能</th> <th>相对厂区方位</th> <th>相对厂区距离</th> <th>保护级别或要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>五石村居民</td> <td>经度: 113.412242 纬度: 27.835202</td> <td>居民区, 约 160 户</td> <td>东南</td> <td>81-500m</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> </tr> <tr> <td>五石村居民</td> <td>经度: 113.409453 纬度: 27.833853</td> <td>居民区, 约 15 户</td> <td>西南</td> <td>225-448m</td> </tr> <tr> <td>五石村居民</td> <td>经度: 113.406526 纬度: 27.836353</td> <td>居民区, 约 10 户</td> <td>西</td> <td>433-500m</td> </tr> <tr> <td>贺家湾居民</td> <td>经度: 113.412779 纬度: 27.835744</td> <td>居民区, 约 38 户</td> <td>东北</td> <td>122-466m</td> </tr> <tr> <td>唐家坳村居民</td> <td>经度: 113.414278 纬度: 27.834674</td> <td>居民区, 约 51 户</td> <td>东</td> <td>191-500m</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>环境功能</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>保护级别或要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>呈门岭河</td> <td>农业用水</td> <td>南侧</td> <td>720m</td> <td>《地表水环境质量标准》 GB3838-2002, III类标准</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	环境保护目标	坐标	环境功能	相对厂区方位	相对厂区距离	保护级别或要求	大气环境	五石村居民	经度: 113.412242 纬度: 27.835202	居民区, 约 160 户	东南	81-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	五石村居民	经度: 113.409453 纬度: 27.833853	居民区, 约 15 户	西南	225-448m	五石村居民	经度: 113.406526 纬度: 27.836353	居民区, 约 10 户	西	433-500m	贺家湾居民	经度: 113.412779 纬度: 27.835744	居民区, 约 38 户	东北	122-466m	唐家坳村居民	经度: 113.414278 纬度: 27.834674	居民区, 约 51 户	东	191-500m	环境要素	环境保护目标	环境功能	方位	距离	保护级别或要求	水环境	呈门岭河	农业用水	南侧	720m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002, III类标准
	环境要素	环境保护目标	坐标	环境功能	相对厂区方位	相对厂区距离	保护级别或要求																																														
	大气环境	五石村居民	经度: 113.412242 纬度: 27.835202	居民区, 约 160 户	东南	81-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																																														
		五石村居民	经度: 113.409453 纬度: 27.833853	居民区, 约 15 户	西南	225-448m																																															
		五石村居民	经度: 113.406526 纬度: 27.836353	居民区, 约 10 户	西	433-500m																																															
		贺家湾居民	经度: 113.412779 纬度: 27.835744	居民区, 约 38 户	东北	122-466m																																															
唐家坳村居民		经度: 113.414278 纬度: 27.834674	居民区, 约 51 户	东	191-500m																																																
环境要素	环境保护目标	环境功能	方位	距离	保护级别或要求																																																
水环境	呈门岭河	农业用水	南侧	720m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002, III类标准																																																

	声环境	项目 50m 范围内无居民点											
	地下水环境	项目厂界 500m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的资源											
	生态环境	项目不占用基本农田保护区、公益生态林等，区域内无其他历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护区域											
	<b>1、水污染物排放标准</b>												
	生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉，不外排。												
	<b>2、大气污染物排放标准</b>												
	本项目运营过程产生的 NMHC 有组织排放和厂区无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）。												
	<b>表 3-7 有机废气污染物执行标准 单位: mg/m<sup>3</sup></b>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物</th><th style="text-align: right; padding: 2px;">浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">NMHC</td><td style="text-align: right; padding: 2px;">70</td></tr> </tbody> </table>		污染物	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	NMHC	70							
污染物	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>												
NMHC	70												
	<b>表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup></b>												
污染 物排 放控 制标 准	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">浓度排放限值 mg/m<sup>3</sup></th><th style="text-align: left; padding: 2px;">限值含义</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">无组织排放监测位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">NMHC</td><td style="text-align: left; padding: 2px;">10</td><td style="text-align: left; padding: 2px;">监测点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2" style="text-align: left; vertical-align: middle; padding: 2px;">在厂房外设置监控点</td></tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td><td style="text-align: left; padding: 2px;">30</td><td style="text-align: left; padding: 2px;">监控点任意一次浓度值</td></tr> </tbody> </table>		污染物	浓度排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监测位置	NMHC	10	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点		30	监控点任意一次浓度值
污染物	浓度排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监测位置										
NMHC	10	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点										
	30	监控点任意一次浓度值											
	<b>3、噪声排放标准</b>												
	运营期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体见表 3-8。												
	<b>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</b>												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">类别</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">昼间 dB(A)</th><th style="text-align: center; padding: 2px;">夜间 dB(A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">2类</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">60</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">50</td></tr> </tbody> </table>		类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2类	60	50					
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)											
2类	60	50											
	<b>4、固体废物排放标准</b>												
	项目一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。												

总量控制指标	本项目污染物总量控制因子为 VOCs，VOCs 排放量 1.315t/a，建议向株洲市生态环境局申请总量。
--------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建设完成，根据现场勘查，施工期没有遗留环境问题，故本环评不对施工期进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目工程产生的大气污染物主要为配制废气、擦拭废气、印刷废气和复合废气。</p> <p>1) 配制、印刷废气</p> <p>项目配制、印刷工序位于封闭印刷车间内，印刷过程使用两种油墨，分别为环保型水性油墨和溶剂型油墨，由于配制时间较短，常温下有机废气挥发较慢，故配制废气计入因数废气中进行计算，水性油墨用量为 4.2t/a，根据企业提供水性油墨检测报告可知，水性油墨中挥发性有机物含量为 0.4%（详见附件 5），溶剂型油墨用量 1.8t/a，类比同类型项目《青岛力美奥包装有限公司塑料包装袋印刷项目环境影响报告书》溶剂型油墨挥发性有机物含量为 20%，稀释剂用量 5t/a，稀释剂使用过程中全挥发，则配制、印刷过程中 VOCs 产生量为 5.3768t/a。</p> <p>2) 复合废气</p> <p>项目符合及配有烘干装置，对复合后的印刷制品进行烘干，使胶粘剂中的溶剂迅速挥发。复合过程使用的是双组份无溶剂聚氨酯复膜胶，年用量为 2t，根据企业提供无溶剂聚氨酯复膜胶检测报告可知，双组份无溶剂聚氨酯复膜胶挥发性有机物含量为 3g/kg，则复合工序 VOCs 总量为 0.006t/a</p> <p>项目配制、印刷、复合工序 VOCs 产生量为 5.3828t/a，配制、印刷、复合工序在封闭车间内进行，配制、印刷、复合废气经收集后一起引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放。收集效率 90%，处理效率</p>

为 85%，风机风量  $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则 VOCs 有组织排放量为  $0.7267\text{t/a}$  ( $0.303\text{kg/h}$ )，排放浓度为  $30.3\text{mg/m}^3$ ，未收集的气体，以无组织形式在车间内排放，无组织排放量为  $0.5383\text{t/a}$  ( $0.224\text{kg/h}$ )。

### 3) 擦拭废气

项目需每天用抹布蘸取少量清洗剂对印刷机机印刷版进行擦拭。项目使用的清洁剂为新型油墨清洗剂，在擦拭过程中会有少量有机废气挥发，清洁剂年用量为  $0.5\text{t/a}$ ，清洁剂中挥发性有机物含量为 10%，则 VOCs 产生量为  $0.05\text{t/a}$ ，工作时间为  $1\text{h}$ ，年工作 300 天，则产生速率为  $0.167\text{kg/h}$ ，擦拭工序在印刷车间内进行，操作时间短，在车间内以无组织形式排放。

## (2) 废气治理设施可行性分析

本项目配制、印刷和复合废气经集气罩收集后通过 1 套“光氧催化废气处理设备+活性炭吸附+15m 排气筒（DA001）”处理排放。

光氧催化原理：选用特定的光催化剂： $\text{TiO}_2$  催化网（光触媒），催化网在特定波长的高能 UV 紫外线的照射下产生催化作用，使周围的水分子及空气激发生成极具活性的 OH 自由基、 $\text{H}_2\text{O}_2$ 、臭氧、 $\text{O}_3$  等。这些基团氧化能力很强，能裂解氧化印刷废气中挥发性有机物质分子链，改变物质结构，将高分子污染物质裂解、氧化为低分子无害物质，其去除效率达到 75% 以上。反应过程无任何添加剂，不会产生二次污染；节能环保；可处理高浓度废气，处理量大。

活性炭吸附原理：固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当固体表面与气体接触时，能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象为吸附。利用固体的吸附能力，使废气与表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面，达到净化目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），光氧催化+活性炭吸处理措施为可行性技术，且经处理后的有机废气满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的标准限值，通过处理后有机废气排放对周围大气环境影响不大，该处理措施可行。

### (3) 废气监测计划

项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)大气监测及执行标准见下表。

表 4-1 项目监测内容

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	厂界	VOCs	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)

## 2、废水

### 2.1 废水产排情况及影响分析

#### (1) 生活污水

本项目员工总人数 10 人，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，员工用水量以  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$  计算，职工生活用水量为  $380\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.27\text{m}^3/\text{d}$ )，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量约  $304\text{m}^3/\text{a}$  ( $1.016\text{m}^3/\text{d}$ )，生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田用肥。

#### 2.2 废水处理可行性分析

本项目生活污水排放量为  $304\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经四格净化设施处理后全部用于周边农田用肥。根据现场勘查，本项目属于农村地区，根据《湖南省农业灌溉用水定额》(DB43/T388-2020)，项目位于株洲市，属于II类区，在 90% 保证率下，每亩农田需要  $220\text{m}^3$  灌溉用水，项目周边有多亩农田和林地，需水量远大于本项目生活污水产生量。本项目生活污水农田浇灌的处理措施可行。

## 3、噪声

本项目主要噪声有印刷机、复合机、分切机、制袋机和风机等机械运行噪声。综合各类声源的产生情况，在运行时噪声源强为  $70\sim90\text{dB(A)}$ ，项目主要噪声源的声级值见表 4-2。

表 4-2 噪声源及防治措施一览表

建筑物名称	声源名称	声源源强 (任选一种)		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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物外噪声 声压级/dB	建筑物外 声压级/dB
		(声压 级/距声 级)	(声功 率级)		X	Y	Z						

称		源距离 /dB (A) /m)	/dB (A)					(A)		(A)	(A)	距离	
原点	西北角	/	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	
生产车间	印刷机	/	80	厂房隔声	5	-35	0	/	/	8h	25	55	1
	复合机	/	75		5	-25	0	/	/		25	50	1
	分切机	/	70		5	-15	0	/	/		25	45	1
	制袋机	/	70		6	8	0	/	/		25	45	1
	风机		90		2	-30	0	/	/		25	65	1

项目噪声源主要为室内噪声源，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的有关规定，声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中的工业噪声预测模式。

(1) 噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

① 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

r1—为室内某源距离围护结构的距离；

R—为房间常数；

Q—为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p2i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

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

d. 室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中:

S—为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 Lw, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

② 室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta Lp$$

式中:

$Lp(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$Lp(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级;

$r$  ——预测点距声源的距离, m;

$r_0$  ——参考位置距声源的距离, m;

$\Delta Lp$  ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$\Delta Lp = -10 \lg \left[ \frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

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

$$A_{exc} = 5 \lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{wcot}$ , 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $LA$ :

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

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## 2) 预测结果

产噪设备声级值，代入点声源衰减模式计算，项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见表 4-3。

**表 4-3 噪声预测结果 单位 dB (A)**

预测点位	时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
东侧	昼间	51.2	60	达标
南侧	昼间	45.3	65	达标
西侧	昼间	56.6	65	达标
北侧	昼间	53.4	65	达标

由上表 4-5 可知，在采取隔声、减振等措施的前提下，项目东、南、西、北侧厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求，说明项目噪声对区域环境保护目标的影响不大。

为进一步减轻项目排放噪声的区域声环境的影响，评价提出以下要求：

①在高噪声设备选型时，选用满足标准的低噪声设备。

②加强管理，降低人为噪声。从管理方面看，可通过加强以下几方面工作，以减少设备噪声对周围声环境的污染。

I建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

II加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

## (3) 噪声监测计划

根据照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定公司的监测计划和工作方案，具体噪声监测计划见下表。

**表 4-4 噪声监测计划**

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

## 4、固体废物

### (1) 固体废物产排情况

本项目运营期间产生的固体废物，主要为生活垃圾、废边角料、不合格产品、废包装桶和擦拭抹布等。

#### 1) 生活垃圾

本项目工作人员 10 人，年工作 300 天，每人每天按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一收集后外运处理。

#### 2) 废边角料和不合格产品

本项目分切过程产生废边角料约 0.1t/a，检验过程产生不合格产品约 0.1t/a，收集后外售综合利用。

#### 3) 废包装桶

项目油墨、稀释剂、胶粘剂均使用包装桶进行包装，根据原辅材料使用量及包装桶规格可知，废包装桶产生量约 0.6t/a，废包装桶属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

表 4-4 固体废物产生及处置情况

序号	名称	来源	性质	年产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活、办公	一般固体废物	1.5	环卫部门统一收集后外运处理
2	废边角料和不合格产品	生产	一般固体废物	0.2	收集后外售综合利用
3	废包装桶	生产	危险废物 HW49 900-041-49	0.6	暂存于危废暂存间，由原厂家回收利用

### (2) 固废处理处置措施

本项目在厂区设置生产固废临时堆放点，将生活垃圾和生产固废分开堆放，一般生产固废暂存区必须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)建设，并采取防淋措施、如增加遮盖物等，临时堆场底部需做好防渗措施，在落实各项防护措施后，一般固废经外售及合理处置后，对环境不会造成明显影响。

#### 2) 危险固废

本项目设置一座 5m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，项目危险废物临时贮存场所的

建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危废暂存间按规定设立标志牌，并对废物暂存区的地面作“四防”处理，铺设防渗层，加强防扬散、防流失、防渗漏、防晒措施，地面进行硬化且耐腐蚀无裂缝。且必须按危险废物收集、储存、运输原则进行处理，送相应资质单位进行处置，杜绝企业自行处理或排放。危废暂存间设置于办公楼二楼约 5m<sup>2</sup>。

②废桶存放在危废暂存间内需使用托盘放置，危险废物堆放点设置警示标识；

③须做好危险废物情况的记录，建立专业档案，实行专人负责，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、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

④建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险废物委托具有资质单位处理。严格执行危废五联单转移制度等管理要求，做到：减量化、资源化、无害化原则妥善利用或处置产生的危险废物。

## 5、地下水及土壤

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“建设项目存在土壤、地下水污染源、污染物类型和环境污染途径的，应按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求”结合现场调查及工艺分析，本次项目不存在地下水、土壤污染源和环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。

## 6、生态

项目位于株洲市醴陵市枫林镇五石村贺家湾组，评价区域受人类活动影响较大。根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本

项目位于产业园区外，利用原有建设用地建设日用陶瓷烤花生产线，不属于新增用地且用地范围内无生态环境敏感保护目标，可以不做生态环境保护措施。

本项目周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 8、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），根据建设项目建设的物质及工艺系统危险性和所在地点环境敏感性确定环境风险潜势，按照（HJ/T169-2018）中表1确定评价工作等级。环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。风险潜势为IV级以上，进行一级评价；风险潜势为III级，进行二级评价；风险潜势为II级，进行三级评价；风险潜势为I级进行简单分析即可。

表 4-5 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性说明，见（HJ/T169-2018）附录A。

建设项目环境风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定。危险物质及工艺系统危险性（P）按（HJ/T169-2018）附录C中方法进行判定，环境敏感程度（E）按（HJ/T169-2018）附录D中的方法进行判定。

（1）危险物质数量与临界量的比值 Q：

表 4-6 危险物质数量与临界量的比值

物料名称	储存方式	临界量 (t)	最大贮存量 (t)	Q 值
溶剂型油墨	仓库	50	1	0.02

由上表可知，本项目的 Q 总为 0.02 (<1)，直接判定环境风险潜势 (P) 为 I，对照评价工作等级划分表可知，进行简单分析即可。

表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	醴陵市林洁包装制品有限公司包装制品生产项目						
建设地点	(湖南) 省	(醴陵) 市	( ) 区	( ) 县	阳三石 街道		
地理坐标	经度	113°24' 40.34"	纬度	27°50' 7.00"			
主要风险物质及分布	机油						
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	溶剂型油墨易燃易爆、易挥发。						
风险防范措施要求	①液体原料储存区严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施进行建设； ②危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施进行建设；危险废物暂存间设置围堰，放置备用空收集桶； ③液体原料储存区、危废暂存间等重点防渗区防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设						
填表说明	项目 Q 值为 0.02 < 1，风险潜势为 I，可开展简单分析						

## 9、环保投资

本项目环保投资主要为运营期污染控制措施，具体见表 4-8。本项目总投资 2000 万元，环保投资 14 万元，占总投资的 0.7%。

表 4-8 项目环保投资一览表

类别	项目	环境污染防治措施	环保投资 (万元)
噪声防治	机器设备	设备减震隔声等	1
固废处理	生活垃圾	垃圾桶	0.5
	危险废物	危废暂存间	2

	废气治理	配料、印刷、复合废气	集气罩收集后引至“无氧催化+活性炭吸附”处理后 15m 排气筒排放	10
	废水治理	生活污水	四格净化设施	0.5
	总计			14

## 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、印刷废气	VOCs	印刷机自顶部使用软帘封闭式围挡，印刷废气收集后引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后15m（DA001）排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
	复合废气	VOCs	复合机上方设置集气罩收集废气引至“光氧催化+活性炭吸附”处理后15m（DA001）排气筒排放	
	擦拭废气	VOCs	在车间内无组织排放，加强通风	
水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	经四格净化设施处理后用作农肥、林地灌溉	合理处置
声环境	机械设备	机械噪声	合理安排生产时间、厂房隔声、采取减震降噪等措施	《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	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一处置	合理处置
	生产过程	废边角料和不合格产品	外售综合利用	合理处置
		废包装桶	暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理	合理处置
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	<p>①液体原料储存区严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施进行建设；</p> <p>②危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施进行建设；危险废物暂存间设置围堰，放置备用空收集桶；</p> <p>③液体原料储存区、危废暂存间等重点防渗区防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设。</p>
其他环境管理要求	<p>1、本项目总量指标：VOC1.315t/a。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护验收暂行办法》，项目主体工程和环保设施正常运行情况下，企业可自行申请竣工验收，由于本项目属于污染影响型项目，故验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行验收。</p>

## 六、结论

本评价报告认为，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。因此，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	1.315t/a	0	1.315t/a	1.315t/ a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	1.5t/a
	废边角料和 不合格产品	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

