
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 500 吨食品级塑料包装袋生产印刷项目
建设单位（盖章）：益阳市龙岭彩印包装有限公司
编制日期：2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨食品级塑料包装袋生产印刷项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李海莹	联系方式	13807374427
建设地点	益阳市赫山区龙岭工业园内学府路与桃花仑东路交汇处		
地理坐标	(E112 度 24 分 3.058 秒, N28 度 33 分 9.564 秒)		
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
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）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20%	施工工期	已建成
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2010 年 1 月已建设完成，由于违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”的规定。2021 年 4 月 7 日，益阳市生态环境局对单位罚款人民币 20 万元、对项目负责人王立新罚款人民币 5 万	用地（用海）面积（m ² ）	2500m ²

	元并于2021年6月7日完成25万元罚款缴纳		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《湖南益阳高新技术产业园区环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：湖南省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号《关于湖南益阳高新技术产业园区环境影响报告书的批复》（湘环评[2010]300号）</p> <p>湖南益阳高新技术产业园区包括益阳高新技术产业开发区和龙岭工业园，项目位于益阳市赫山区龙岭工业园，属于湖南益阳高新技术产业园区。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目选址及规划的符合性分析</p> <p>（1）用地性质及规划符合性</p> <p>项目位于益阳市赫山区龙岭工业园范围内，项目用地属于二类工业用地，符合园区总体规划要求。</p> <p>（2）园区定位相符性分析</p> <p>本项目所在园区定位以一、二类工业为主，以机械、电子、医药、食品为主导产业。总体发展目标为：以高新技术产业为先导，先进制造业为主体，传统加工业为基础，现代物流业为配套，全力打造现代化工业园区。本项目为食品包装印刷，与园区定位不相违背，符合园区性质及产业定位。</p> <p>（3）选址合理性分析</p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭工业园内学府路与桃花仑东路交汇处，项目建设所需的水、电、气、通信等基础设施条件均较完善，外部交通便利，区位优势十分明显，配套设施齐全，同时外部不存在对项目产生明显不利影响的污染源。项目周边多为工业企业，评价周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、</p>		

	<p>文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区，项目不属于环境敏感区域。本项目建设地块规划为工业用地，项目符合龙岭工业园的产业定位。</p> <p>综上所述，本项目建设选址是合理可行的</p>
--	--

其他符合性分析	<p>2、“三线一单”的符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线的相符性分析</p> <p>本项目选址位于益阳市龙岭工业园，不在生态红线保护区域范围，项目建设符合生态红线要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p> <p>区域环境空气各常规监测因子的指标属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区，根据2019年益阳中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境质量除了可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度超标外，其他能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划(2020-2025)》，总体目标：益阳市环境空气质量在2025年实现达标。近期规划到2023年，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和特护期浓度显著下降，且PM₁₀年均浓度实现达标。中期规划到2025年，PM_{2.5}年均浓度低于35μg/m³，实现达标。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。</p> <p>地表水监测因子均超出《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类标准，超标原因主要为龙岭工业集中区部分工业废水及周边生活污水、农业面源污水等未纳入市政污水管网，直接排入撇洪新河所致。待城东污水处理厂纳污管网建成完善后，地表水质将有所改善。</p> <p>区域声环境场界均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。</p> <p>本项目印刷工序、复合及熟化工序废气通过各区域设置软帘，废气经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理达到《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)后，通过15m高排气筒排放。食堂的油烟废气经过净化装置净化处理后经排气筒排放；项目生活污水经隔油池、化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后尾水排入撇洪新河；在</p>
---------	--

对噪声设备采取减振、隔声等降噪措施，基本可使厂界各侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求，对周边声环境影响较小。项目废气、废水和噪声均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目位于益阳龙岭工业园内，符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求，符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水依托于市政管网供水系统，用电由市政供电系统统一供电。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与生态环境准入清单的符合性

2020 年 11 月 10 日，湖南省生态环境厅发布了《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》以及 2020 年 12 月 29 日，益阳市政府发布了《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），项目所在地位于龙光桥街道，属于赫山区重点管控单元，项目与清单中龙岭工业集中区符合性以及龙光桥街道分析见表 1-1。

表 1-1 与项目有关的清单符合性分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>（1）主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在新区一组团边界布局气型污染明显的企业及布局噪声影响大的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离的绿化隔离带；禁止化工、机械加工产业新进入主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。</p> <p>（2）严格环境准入，新建项目</p>	<p>本项目为食品包装印刷行业，不属于石化、有机化工等高 VOCs 排放建设项目，项目采用的环保设备符合相关可行技术，符合清洁生产标准和排放标准，符合园区性质及产业定位。</p>	符合

		必须符合国家规定的准入条件、清洁生产标准和排放标准。限制石化、有机化工等高 VOCs 排放建设项目。不符合法律法规、产业政策，选址、布局不合理，对环境敏感地区产生重大不利影响、群众反映强烈，超过总量控制指标、生态破坏严重或者尚未完成生态恢复任务的地区有色金属新增污染项目一律不予审批。		
污染物排放管控		废水：（1）园区排水实行雨污分流，龙岭新区的废水经益阳市城东污水处理厂处理后引管排入撇洪新河再到湘江；在城东污水处理厂二期未建成投入运营前，禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行。（2）加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖，新建项目完成清污分流。	厂内采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。项目生活污水经隔油池化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入撇洪新河	符合
		废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造。	项目产生的印刷工序、复合及熟化工序废气，通过设置软帘，形成封闭式区域，产生的 VOCs 经收集的废气经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放；产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施处理后均能达标排放。	符合
		固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，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	项目固废均能有效处理，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理，一般固废经集后外售给物资回收单	符合

		立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染,对危险废物产生企业和经营单位,加大抽查力度和频次,强化日常环境监管。	位,危废定期交由有危险废物资质的单位回收处置,不会降低区域环境质量现状	
	环境风险防控	<p>(1) 园区应建立健全环境风险防控体系,严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境突发事件发生,提高应急处置能力;深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物等重点企业环境风险评估。</p> <p>(2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业,尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境风险 环境应急预案专章,并备案。</p>	本项目危险物质为油墨,厂区内设置了危废暂存间并定期交由有资质的企业回收,并且落实了《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求,后期也将编制企业应急预案。	符合
	资源开发效率要求	能源:加快推进燃煤锅炉改造,鼓励使用天然气、生物质等清洁能源,推进天然气管网、储气库等基础设施建设,提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”,尽快开展节能评估工作。	项目生产使用电能供热,属于清洁能源	符合
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。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到2020年,赫山区用水总量7.266亿立方米;万元工业增加值用水量91立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。		本项目无生产用水,仅有员工生活用水。	符合	
土地资源:开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定,严格执		项目租用原龙光桥粮站的厂房进行项目建	符合	

	<p>行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。</p> <p>(2) 严格保护耕地特别是基本农田，统筹安排产业用地。严格控制建设用地规模，切实推进建设用地的节约与集约利用；协调和保障基础设施建设用地，优化城乡建设用地布局。</p>	<p>设，不新增用地</p>	
--	--	----------------	--

综上所述，项目的建设符合《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》以及《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为包装装潢及其他印刷（C2319）建设项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类范畴，生产工艺技术与生产设备均不在限制淘汰之列，因此本项目建设符合国家产业政策。

3、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 1-2。

表 1-2 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	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	印刷、复合及熟化区域设置软帘，形成封闭式区域，产生的 VOCs 经收集的废气经车间负压集气收集后引至初效过滤	符合

	处理后达标排放	器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放；产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施	
2	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用		符合
3	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放		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。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

为提高挥发性有机物（VOCs）治理的科学性、针对性和有效性，生态环境部制定了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，结合本项目具体情况，就本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中包装印刷行业 VOCs 综合治理方案的符合性进行对比分析，具体见下表。

表 1-3 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》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	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。	项目主要采用醇酯型聚氨酯油墨。该油墨不仅克服了传统溶剂型聚氨酯毒性大的缺点，又克服了水性聚氨酯挥发慢、影响生产效率和能耗大的缺点。其产生的有机废气通过处理后可达标排放，后期将推广使用水性油墨。	符合
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		
3	<p>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>企业内部设置了危废暂存间以及原料储存间，且密闭处理本项目采用的产生的 VOCs 经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放，属于吸附浓缩+燃烧技术。产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施。</p>	符合
4	<p>提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。</p>		符合
<p>综上所述分析，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、项目组成

本项目于 2010 年 1 月在益阳市赫山区龙岭工业园内学府路与桃花仑东路交汇处，租赁龙光桥粮站的东侧厂房 2 栋，项目属于益阳市赫山区龙岭工业园范围内，占地面积为 2500m²，建筑面积 1900m²，建设“年产 500 吨食品级塑料包装袋生产印刷项目”。本项目项目厂房均为砖混结构。项目组成详见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

建设内容

类别	项目名称	建设规模	备注	
主体工程	东侧厂房	印刷车间	建筑面积 150m ² ，位于东侧厂房 1 楼西侧，设置有一台中速凹印机	已建
		复合车间	建筑面积 80m ² ，位于东侧厂房 1 楼东侧，设置有一台复合机	已建
		熟化车间	建筑面积 70m ² ，位于东侧厂房 1 楼东侧，设置有两台烤箱	已建
	南侧厂房	分切车间	建筑面积 50m ² ，位于南侧厂房东侧，设置有两 2 台分条机	已建
		制袋车间	建筑面积 950m ² ，位于南侧厂房中部，设置 4 台制袋机	已建
辅助工程	办公室	建筑面积 150m ² 位于东侧厂房 2 楼，用于接待和办公	已建	
储运工程	油墨库	建筑面积 80m ² ，主要作用于油墨及稀释剂等化学品的存放，位于西侧厂房北侧	已建	
	成品库	建筑面积 170m ² ，主要作用于成品的存放，位于位于西侧厂房南侧	已建	
	原料库	建筑面积 100m ² ，主要作用于原料的存放的存放，位于位于南侧厂房西侧	已建	
	固废暂存区	建筑面积 50m ² 主要作用于一般固废的暂存，位于东侧厂房北侧	已建	
	危废暂存间	建筑面积 50m ² 主要作用于危险废物的暂存，位于东侧厂房南侧	已建	
公用工程	供水系统	由龙岭工业园自来水供水管网统一供应	依托	
	排水系统	厂区实行雨污分流排水制；雨水依托园区雨水管网排至市政雨水管网，最终尾水排入撇洪新河；生活污水经隔油池、化粪池处理后经市政污水管网排入益阳市城东污水处理厂进行处理。	已建	
	供电系统	市政供电系统统一供电	依托	

环保工程	废气处理	环评要求印刷、复合及熟化区域设置软帘，形成封闭式区域，产生的 VOCs 经收集的废气经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放；产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施	新建
		食堂油烟经过油烟净化装置净化处理后经排气筒排放	新建
	废水处理	厂区设置雨污分流排水制；雨水依托园区雨水管网排至市政雨水管网，最终排入撇洪新河。生活污水经隔油池化粪池处理，处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入撇洪新河	已建
	固废处理	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理	已建
		废边角料及残次品经集后外售给物资回收单位	已建
噪声	设备基座减振，加强维护保养	已建	
依托工程	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 60000 m ² ，处理规模为垃圾进厂量 800t/d(365 d/a)、垃圾入炉量 700 t/d(333 d/a)，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为宜阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区	/
	益阳市城东污水处理厂	污水处理选择倒置 A ² /O 一体化氧化沟工艺；出水消毒采用紫外线(UV)消毒工艺；污泥处理采用浓缩带式一体化脱水工艺。水处理厂总建设规模为 50000m ³ /d，分两期建设：一期规模 20000m ³ /d，已投入运营，二期规模 30000 m ³ /d 即将建设完成，总投资 6167 万元	/

2、主要产品及产能

本项目产品为食品级塑料包装袋，主要产品及其规模见表 2-2。

表 2-2 主要产品及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	食品级塑料包装袋	吨	500	主要为食品包装袋

3、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	中速凹印机	台	1	HXAY-C1-8.10 50 型
2	复合机	台	1	QG785OP
3	制袋机	台	4	/
4	烤箱	台	2	1200
5	空压机	台	1	7.5
6	分切机	台	2	/
7	RCO	台	1	环保设备

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料及燃料一览表

序号	原辅材料名称	单位	用量	一次性 最大储 存量	来源
1	PET 塑料膜	吨	150	50	外购
2	PE 塑料膜	吨	110	50	外购
3	BOPP 塑料膜	吨	110	50	外购
4	CPP 塑料膜	吨	140	50	外购
5	油墨	吨	5	2	洋紫荆油墨有限公司
6	稀释剂(清洗剂)	吨	2	0.5	外购
7	聚氨酯胶黏剂	吨	2	0.5	外购
8	复合专用固化剂	吨	0.5	0.1	江苏力合黏合剂有限公司

原辅材料理化性质：

①PET 塑料：又称聚对苯二甲酸乙二酯塑料，乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦和尺寸稳定性好，磨耗小而剪强度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。PET 的分解温度 300℃。

②PE 塑料：化学名称聚乙烯，由乙烯聚合而成的高分子化合物。无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~-100℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。比重：0.94~0.96g/cm³，成型

收缩率：1.5~3.6%，成型温度：140~220℃，分解温度在 360℃ 以上。

③BOPP 塑料：即双向拉伸聚丙烯薄膜，是一种非常重要的软包装材料，无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。热分解温度为 380℃。

④CPP 塑料：即流延聚丙烯薄膜，也称未拉伸聚丙烯薄膜，耐热性优良，分解温度为 380℃ 以上。

⑤油墨：项目主要采用醇酯型聚氨酯油墨，即以乙酸乙酯为溶剂，具有使用简便、性能稳定、附着力强、光泽度优、耐热性好等优点，能适合各种印刷方式，尤其适用于网版印刷、塑料包装和复合薄膜等方面。该油墨不仅克服了传统溶剂型聚氨酯毒性大的缺点，又克服了水性聚氨酯挥发慢、影响生产效率和能耗大的缺点。其最大特点在于油墨的遮盖力低。

⑥稀释剂：项目稀释剂成分为乙酸正丙酯，分子式为 $C_6H_{10}O_2$ ，无色澄清液体，有芳香气味。熔点为 $-92.5^{\circ}C$ ，微溶于水，溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂，对眼和上呼吸道粘膜有刺激作用。吸入高浓度时，感恶心、眼部灼热感、胸闷、疲乏无力，并可引起麻醉。本项目印刷擦洗时会用到少量稀释剂。

⑦复合专用固化剂：本项目使用的固化剂主要为成分为乙酸乙酯，分子式为 $C_4H_8O_2$ ，无色澄清粘稠状液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久，易燃。

⑧聚氨酯胶黏剂：聚氨酯胶黏剂是指在分子链中含有氨基甲酸酯基团（—NHCOO—）或异氰酸酯基（—NCO）的胶黏剂。其粘合原理是体系中的异氰酸酯基团与体系内或者体系外含活泼氢的物质发生反应，生产聚氨酯基团或者聚脲，从而使得体系强度大大提高而实现粘接的目的。聚氨酯黏合剂具有以下特点：附着力优异，连接性良好；成膜性和溶剂释放性好；与酯类醇类等溶剂相容性好；良好的耐黄变、耐水解、抗介质；良好的分散性、润湿和流平性，配置成的凹版油墨印刷适应性强，聚氨酯胶黏剂中挥发性有机物约占总量的 30%。

5、公用工程

5.1 给水

本项目擦版使用黏合剂擦洗，无生产用水，厂内设置职工食堂，不提供住宿，用水主要为员工生活用水，本项目水源为龙岭工业园自来水供水管网，园内有完备的市政自来水供水系统，供水水质、水量均满足项目用水要求。本项目劳动定员 11 人，参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 80L/人·d 计。年工作日为 300 天，则员工生活用水产生量为 0.88m³/d(264m³/a)。生活污水排放系数按 0.8 计算，生活用水排放量为 0.704m³/d(211.2m³/a)。

5.2 排水

厂区实行雨污分流；雨水依托园区雨水管网排至市政雨水管网，最终排入撇洪新河；生活污水经隔油池、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，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后尾水排入撇洪新河。

本项目营运期员工共计 11 人，项目用水及排水量见表 2-5。

表 2-5 项目用水及排水量

用水名称	用水标准	用水单位数	用水量	排放系数	排水量
生活用水	80 L/(人·d)	11 人，300 天	0.88m ³ /d (264m ³ /a)	0.8	0.704m ³ /d (211.2m ³ /a)
合计	-	-	0.88m ³ /d (264m ³ /a)	-	0.704m ³ /d (211.2m ³ /a)

6、劳动定员及班制

本项目员工 11 人，员工均为当地居民，厂区内设置了食堂，不设置住宿。年工作 300 天，一班制，每班工作时间为 8 小时。

7、厂区平面布置

本项目位于益阳市赫山区龙岭工业园内学府路与桃花仑东路交汇处，租赁原龙光桥粮站厂房，厂区共有厂房 4 栋 1F 厂房、1 栋 2F 厂房，从西侧进大门，南侧布置一栋 1F 厂房，厂房东侧为油墨区，存放油墨及黏合剂、固化剂等，西侧为成品库。北侧厂房为 2F，其中 2 楼作为办公区，办公区东侧为 1F 生产车间（1#），车间内部南侧主要为印刷区，北侧为复合区域，东侧为熟化区域，生产车间（1#）北侧为固废、危废储存间，生产车间（1#）东侧为 1F 钢

	<p>架结构厂房（2#）厂房内部北侧为制袋区，南侧为原料区，1#与2#车间通道为环保设备，厂区平面布置满足生产工艺要求，满足安全生产要求，供水、供电线路简洁，整体布局合理。详情见附图。</p>
--	--

1、工艺流程介绍

本项目为食品塑料包装袋生产，生产工艺如图 2-2 所示。

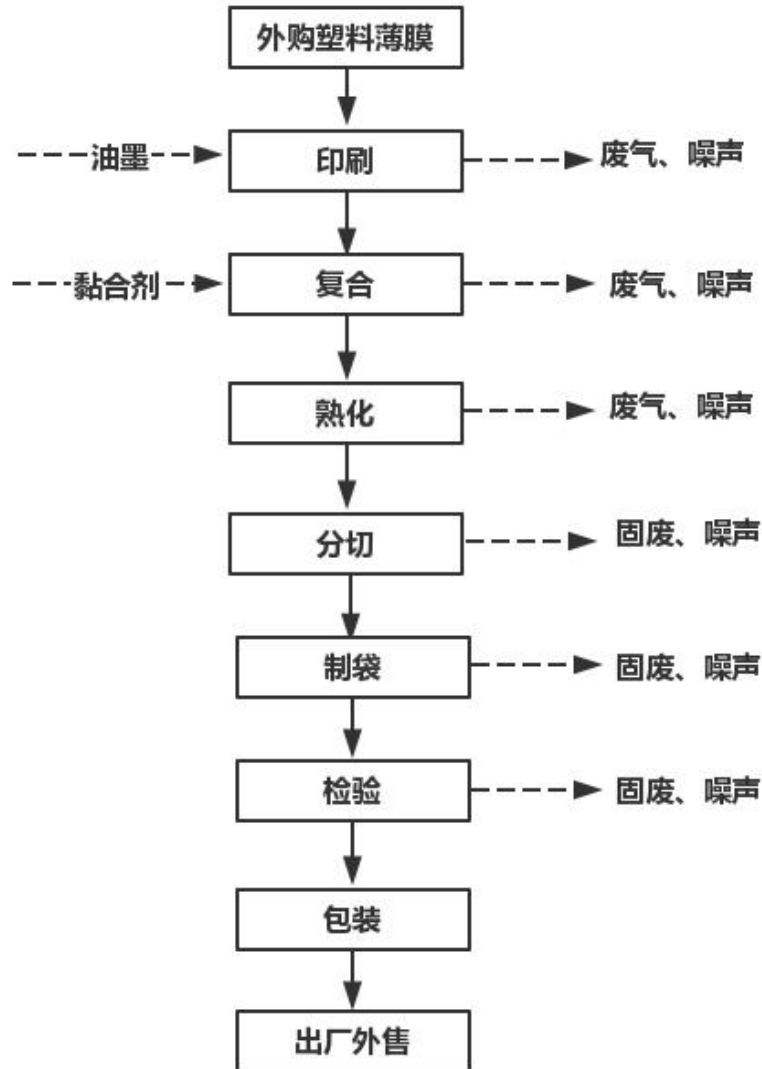


图 2-1 包装袋工艺流程及产排污环节图

工艺流程简介：

①印刷：将外购的塑料膜先经印刷机印刷。

②复合：印刷后的塑料膜送至复合机，通过胶黏剂在表面再粘附一层对应的原料塑料膜。

③熟化：将复合后的塑料薄膜送至烤箱进行熟化，使产品达到理想的粘结强度，温度控制在 45℃-50℃。

④分切：根据产品需求，采用分切机将熟化后的产品分切成相应宽度的小卷。

⑤制袋：采用制袋机、空压机将分切后的产品制成食品包装袋。

⑥检验：对已完成制袋工序的产品，企业有专业技术人员，对成品现场检验，去除印刷不清晰、分切不规整等成品。

⑦包装：通过检验合格的成品，由工人进行人工打包，包装后的成品在成品区暂存后外运出售。

2、产污情况分析

（一）施工期产污情况分析

项目本次租赁龙光桥粮站厂房进行生产，厂房已建成运营，因此本环评仅对项目运营期进行分析。

（二）运营期产污情况分析

本项目具体产污情况详见表 2-6

表 2-6 项目污染因子一览表

时期	污染类别	来源	污染源	主要污染因子
生产运营期	废水	办公生活	生活污水	PH 值、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮、
	废气	加工	印刷废气	VOCs
			复合	
		熟化		
	食堂	食堂油烟	油烟	
	噪声	设备运行	设备噪声	等效连续 A 声级
	固废	办公生活		生活垃圾
加工			含油墨、稀释剂、黏合剂废包装桶以及含油墨的废抹布	
分切、检验工序			废边角料及残次品	
环保设备			废活性炭、废过滤棉	

本项目位于益阳市赫山区龙岭工业园内学府路与桃花仑东路交汇处，2010年1月已建设完成，由于违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”的规定。2021年4月7日，益阳市生态环境局对单位罚款人民币20万元、对项目负责人王立新罚款人民币5万元（益环罚告字（2021）3001号）并于2021年6月7日完成25万元罚款缴纳。

(1) 本项目现有工程存在的环境问题

结合现场调查，现有工程存在的主要环境问题、已采取的环保措施及整改意见详见表2-8。

表2-8 现有工程存在的主要环境问题及整改意见

排放源	污染物名称	已采取的环保措施	整改要求	整改时限
食堂	油烟	无处置措施	食堂的油烟废气经过净化装置净化处理后经排气筒排放。	2021年9月1日前完成
危险废物	含油墨、稀释剂、黏合剂废包装桶以及含油墨的废抹布和废手套、废活性炭、废过滤棉	无处置措施，且废包装桶摆放混乱且只签订了含油墨、稀释剂、黏合剂废包装桶相关处置协议	本项目在厂房设置一个50m ² 的危废暂存间，危险废物在危废暂存间暂存，定期交由有危险废物资质的单位回收处置；补充含油墨的废抹布和废手套、废活性炭、废过滤棉的危废处置协议。	2021年9月1日前完成
风险防范	原料区	地面已采取硬化措施	油墨、稀释剂桶底部设置托盘或裙角，外围设置围堰围挡，一旦发生泄露，油墨、稀释剂会流入围堰中，减少对周边环境的影响。	2021年9月1日前完成
复合、熟化	有机废气	只在印刷区域设置了软帘。	对复合、熟化区域设置软帘，减少有机废气对周边环境的影响。	2021年9月1日前完成

与项目有关的原有环境问题

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

(1) 项目所在区域空气质量达标区判断

评价引用了益阳市中心城区设置的1个环境空气自动监测点（市环保局测点，位于本项目西北侧5.2km处）2019年的常规监测数据。2019年环境空气质量情况统计，1-12月份见下表。

表 3-1 2019 年市环保局测点基本污染物空气质量现状评价表

评价因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	优良天数	有效天数	优良率
	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	mg/m ³	ug/m ³			
浓度范围	1-22	6-68	15-275	9-233	0.6-2.4	6-192	257天	365天	70.4%
年/日均值	7	24	65	53	1.7	147			
超标率	0	0	4.2%	20.1%	0	5.6%			
标准	60	40	70	35	4	160			

由表 3-1 可知，2019 年益阳市中心城区二氧化硫、二氧化氮年均浓度、一氧化碳的日均值第 95 百分位浓度年均值和臭氧的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度年均值均达到国家二级标准，可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度均未到达国家二级标准，不属于达标区域。

益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM_{2.5} 年均浓度低于 35μg/m³，实现达标，O₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

区域
环境
质量
现状

(2) 项目所在区域其他污染物环境空气质量现状评价

为了解该项目周边大气环境的质量状况，本评价引用了《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》中委托湖南宏润检测有限公司于2019年5月1日~7日对其周边的其他污染物环境空气质量现状进行的补充监测结果。监测因子：TVOC。

监测点位如表 3-2 所示：

表 3-2 其他污染物环境空气补充监测布点情况一览表

序号	监测点名称	相对于本项目的位 置	监测时间	监测因子及监测 频次
1	龙岭学校	东南面 1.3km	2019年5月1日~7日， 共7天的有效数据	连续监测7天， TVOC测一次值
2	箴言中学	东南面 3km		

TVOC 环境空气监测及统计分析结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境空气中 TVOC 监测数据与评价结果（单位：mg/m³）

采样点位	监测项目	采样时间	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	超标 率%	最大超 标倍数
G1 龙岭学校	TVOC	2019.5.1	0.5×10 ⁻³ L	0.6	0	0
		2019.5.2	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.3	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.4	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.5	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.6	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.7	0.5×10 ⁻³ L		0	0
G2 箴言中 学	TVOC	2019.5.1	0.5×10 ⁻³ L	0.6	0	0
		2019.5.2	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.3	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.4	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.5	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.6	0.5×10 ⁻³ L		0	0
		2019.5.7	0.5×10 ⁻³ L		0	0

根据上表数据可知，本项目有关的其他污染物指标 TVOC 未检出，可满足参考的《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC

限值要求。

(3) 大气源强监测

本项目为已建项目，故本次环评结合现状评价思路，对本项目源强进行监测分析。本项目引用益阳市龙岭彩印包装有限公司委托湖南宏润检测有限公司于2020年7月11日-12日对本项目进行的大气源强监测，监测结果详见表3.1-4。

表 3-4 无组织废气监测结果一览表

检测项目	单位	采样点位	采样日期	检测频次及检测结果			最大值	标准限值
				第1次	第2次	第3次		
VOCs	mg/m ³	厂界东侧 3.5m 处 ○G1	7.11	1.62	1.74	1.70	1.87	4.0
			7.12	1.86	1.74	1.87		
		厂界南侧 3.8m 处 ○G2	7.11	0.160	0.147	0.152	0.170	
			7.12	0.160	0.170	0.166		
		厂界西侧 3.6m 处 ○G3	7.11	0.113	0.116	0.115	0.156	
			7.12	0.150	0.155	0.156		
		厂界北侧 4.0m 处 ○G4	7.11	0.298	0.300	0.277	0.300	
			7.12	0.240	0.239	0.234		

备注：参考湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB 43/1357-2017）表2厂界无组织排放限值。

由表3-4可知：监测期间，项目厂界无组织废气VOCs排放浓度满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB 43/1357-2017）表2标准排放限值。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经市政污水管道排至益阳市城东污水处理厂，益阳市城东污水处理厂处理达标后纳污河段为撇洪新河。为了解项目所在地的地表水质量现状，本项目收集了益阳市生态环境局赫山分局委托湖南精科检测有限公司于2020年6月19日对项目纳污河段撇洪新河地表水进行的现状监测数据。

(1) 监测点位设置

表 3-4 地表水水质监测点位

编号	监测水体	监测点位	功能
W1	撒洪新河	城东污水处理厂排口上游 1000m 处	渔业用水
W2	撒洪新河	城东污水处理厂排口下游 2000m 处	渔业用水

(2) 监测结果统计及分析

本次地表水环境现状监测及统计分析结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果分析表 单位: mg/L

检测项目	采样日期	检测结果 (单位: mg/L)				标准限值
		W1 城东污水处理厂排口上游 1000m	超标倍数	W2 城东污水处理厂排口下游 2000m	超标倍数	
pH(无量纲)	2020.6.19	7.65	/	7.76	/	6-9
COD	2020.6.19	56	1.80	27	0.35	≤20
BOD ₅	2020.6.19	21.4	4.35	6.9	0.73	≤4
氨氮	2020.6.19	10.2	9.2	1.32	0.32	≤1.0
总磷	2020.6.19	0.99	3.95	0.17	/	≤0.2
总氮	2020.6.19	13.6	/	4.13	/	≤1.0
溶解氧	2020.6.19	0.47	/	4.20	/	≥5.0
高锰酸盐指数	2020.6.19	7.6	0.27	3.8	/	≤6.0
水体类别		V 类		V 类		

根据以上监测及评价分析结果表明: 本项目接纳水体撒洪新河 W1 城东污水处理厂排口上游 1000m 断面中 COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、溶解氧、高锰酸盐指数均超出《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的 III 类标准, 水体类别为 V 类; W2 城东污水处理厂排口下游 2000m 断面中 COD、BOD₅、氨氮、总氮、溶解氧均超出《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)

中的III类标准，水体类别为V类。

撇洪新河超标原因主要为工业区部分工业废水及周边生活污水、农业面源污水等未纳入市政污水管网，直接排入撇洪新河所致，待城东污水处理厂纳污管网建成完善后，地表水质将有所改善。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后尾水排入撇洪新河，对地表水环境影响较小。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地的声环境质量，湖南中润恒信环保有限公司于2021年5月15日-16日对项目厂界进行了环境噪声监测（未生产时监测），监测点布置按厂区东南西北的四周及南侧和东南侧两处敏感目标点，共布置6个监测点。现场监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的监测方法与要求进行，测量仪器为HS5628A型积分声级计。厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目夜间不生产，故此监测白天数据。监测数据及统计结果见表3-6。

表3-6 项目所在地噪声监测及评价结果 单位 dB(A)

监测点位	监测时间	监测数据	评价标准	达标情况
		昼	昼	
厂界东面	2021.5.15	54	60	达标
	2021.5.16	54		
厂界南面	2021.5.15	52	60	达标
	2021.5.16	54		
厂界西面	2021.5.15	53	60	达标
	2021.5.16	54		
厂界北面	2021.5.15	55	60	达标
	2021.5.16	53		
南侧居民	2021.5.15	51	60	达标
	2021.5.16	51		
东南侧居民	2021.5.15	50	60	达标
	2021.5.16	50	60	

由上述监测结果可见，厂界东、南、西、北面以及敏感点监测点昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

据调查厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区，近有茂林科技幼儿园龙岭分园、龙光桥居民点、天龙馨苑；厂界外50m范围内有龙光桥居民10户声环境保护目标；厂界外500m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。项目主要环境保护目标见表3-7

表3-7 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
环境空气	茂林科技幼儿园龙岭分园	200	80	学校	约800人	环境空气二类区	西北	210
	龙光桥居民点1	-250	0	居民	约1000户		西	60-310
	龙光桥居民点2	0	150	居民	约100户		北	100-200
	天龙馨苑	100	50	居民	约800户		东北	60-200
	龙光桥居民点3	40	-20	居民	约12人		东南	30-70
	龙光桥居民点4	-15	-20	居民	约4户		西南	20-40
	龙光桥居民点5	-100	-250	居民	约50户		西南	150-400
声环境	龙光桥居民点3	40	-20	居民	约6户	声环境2类区	东南	30-50
	龙光桥居民点4	-15	-20	居民	约4户		西南	20-40
水环境	撇洪新河	-				地表水III类区	东北	1800

X、Y 轴以厂界中心为原点

1、废气排放标准

VOCs 执行湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1 中及表 2 中相关排放标准，厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）小型的最高允许排放浓度值。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	20	控制点处任意一次浓度值	在厂房外设置监测点

表 3-9 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）

污染物项目	有组织	无组织排放监控浓度限值	
	排放限值 (mg/m ³)	监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	100	周界外浓度最高点	4.0

表 3-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污染物	规模	最高排放浓度
食堂油烟	小型	2.0 (mg/m ³)

污染物排放控制标准

2、废水排放标准

项目无生产废水，生活污水生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准

表 3-11 污水排放标准限值单位：mg/L

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	氨氮	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	400	300	500	25	100

3、噪声排放标准

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类标准	60	50

4、固体废物储存、处置标准：

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》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。

总量
控制
指标

废气污染物总量为：：VOCs: 1.33t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁龙光桥粮站现有厂房进行生产，并于 2010 年建成投产，施工期已结束，因此本环评不对项目施工期进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生情况</p> <p>本项目废气主要为印刷、复合及熟化工序产生的VOCs以及食堂油烟。</p> <p>①印刷废气</p> <p>本项目使用无苯无酮型低 VOCs 油墨，油墨稀释及印刷工序产生的有机废气，以 VOCs 计。油墨稀释过程在印刷车间进行，与印刷废气一起收集处理。印刷过程产生的有机废气，以 VOCs 计。本项目油墨用量为 5t/a，稀释剂用量为 2t/a；根据《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限制》（GB38507-2020）表 1 中溶剂型油墨的 VOCs 含量最大值为 75%，取 75%计算，稀释剂中 VOCs 产生量占原料的 100%（全部挥发），则本项目印刷废气产生量约为 5.75t/a。</p> <p>②复合及熟化废气</p> <p>本项目胶黏剂主要成分为聚氨酯树脂。根据《湖南省包装印刷行业 VOCs 排放量测算技术指南》（湖南省环境保护厅，2016 年 12 月）表 1 中物料中 VOCs 含量，聚氨酯胶黏剂中 VOCs 含量以原料的 30%计，复合专用固化剂固含量为 75%，挥发性有机物以 25%计，本项目聚氨酯胶黏剂使用量为 2t/a；复合专用固化剂使用量为 0.5t/a；则复合及熟化工序 VOCs 总产生量为 0.725t/a，其中复合工序产生的 VOCs 属于自然挥发，约占产生 VOCs 量的 15%，在通过熟化工序烤箱的烘干作用下，胶黏剂和固化剂中的 VOCs 充分</p>

挥发，占其 VOCs 量的 85%。

③食堂油烟

本项目劳动定员为 11 人，原项目厂区内设置有食堂。根据饮食行业统计资料，目前居民人均日食用油用量约 30g/d，则厂区食堂油消耗量为 330g/d，炒菜时油烟挥发一般为油量的 2%~4%，取 3%，计算得食堂油烟产生量为 10g/d，年按 300 天生产时间计算，年产生油烟量为 3kg/a。食堂提供 1 餐，就餐时间为 2h。

1.2、废气防治措施

①印刷、复合及熟化废气防治措施：

印刷工序、复合及熟化区域产生的 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施。环评要求印刷区域设置软帘，形成封闭式区域，印刷工序、复合及熟化区域产生的 VOCs 经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放；产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施。

负压收集效率以 90%计，每天工作 8h，年工作时间 300d；RCO 处理效率为 95%，则本项目“RCO 设备”去除率以 85%计算，风机风量为 20000m³/h，则印刷区域通过有组织的 VOCs 产生量为 5.175t，产生速率为 2.16kg/h，产生浓度为 107.8mg/m³，排放量为 0.78t/a，排放速率为 0.325kg/h，排放浓度为 16.25mg/m³；复合及熟化工序有组织 VOCs 产生量为 0.653t/a，产生速率为 0.272kg/h；排放量为 0.0098t/a；排放浓度为 0.2mg/m³，排放速率为 0.004kg/h；复合及熟化工序无组织 VOCs 排放量为 0.0725t/a，排放速率为 0.03kg/h；

②食堂油烟防治措施：

安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，油烟净化装置去除效率为 80%，风机风量为 1000 m³/h，处理后的油烟废气通过排气筒至楼顶排放，不侧排。

经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为 0.6kg/a，排放浓度约为 1.0mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的最高允许排放浓度值（2.0mg/m³）。

本项目废气污染物产生与排放情况以及排放口基本情况见下表。

表4-1 排放口基本情况

编号	高度(m)	内径(m)	温度(K)	名称	类型	地理坐标
DA001	15	0.6	293	有机废气排放口	一般排放口	112° 24' 2.537" E, 28° 33' 9.487" N

表4-2 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	排放形式	治理措施	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
印刷	VOCs	5.175	107.8	2.16	有组织	经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放	0.675	14.06	0.281
复合及熟化		0.653	13.6	0.27			0.653	0.2	0.004
印刷	VOCs	0.575	/	0.24	无组织	采取厂房封闭式管理,加强车间通风	0.575	/	0.24
复合及熟化		0.0725	/	0.03			0.0725	/	0.03
食堂	油烟	0.003	/	0.005	有组织	油烟净化装置	0.0006	1.0	0.001

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如下表所示。

表 4-3 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
印刷	VOCs	车间负压集气装置故障,初效过滤器+	95	1.9	1次/a,1h/次	0.0019	100	/	不达标

复合及熟化		活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置故障,处理效率为0	13.6	0.27	1次/a, 1h/次	0.0003		/	不达标							
<p>非正常工况下,印刷、复合及熟化废气浓度不达标。为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每个固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理设备的隐患,确保废气处理系统正常运行;</p> <p>②定期更换过滤棉、活性炭;</p> <p>③建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;</p> <p>④应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。</p> <p>1.4、可行性分析</p> <p>①印刷、复合及熟化废气防治可行性分析:</p> <p>本项目产生的印刷工序、复合及熟化工序废气,通过设置软帘,形成封闭式区域,产生的VOCs经收集的废气经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过15m高排气筒排放,产生的无组织VOCs采取厂房封闭式管理,加强车间通风的措施处理,其处理设施为《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》中有机废气收集治理设施(浓缩+热力(催化)氧化技术),属于可行技术,处理后均能达到湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)表1中及表2中相关排放标准。</p> <p>表4-4 重点管理排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生</th> <th>生</th> <th>废气产</th> <th>污染物项</th> <th>排放</th> <th>污染防治设施</th> <th>排放</th> </tr> </thead> </table>										生	生	废气产	污染物项	排放	污染防治设施	排放
生	生	废气产	污染物项	排放	污染防治设施	排放										

产单元	产环节	污环节	目	形式	污染防治设施名称及工艺	本项目采用的工艺	是否为可行技术	□类型
印刷	印刷设备	油墨废气、稀释剂废气	挥发性有机物、特征污染物	有组织、无组织	集气设施或密闭车间、活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他	活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置+15m高排气筒排放(热力(催化)氧化技术)	是	主要排放□
	烘干间	油墨废气、稀释剂废气	挥发性有机物、特征污染物	有组织	密闭烘干间(箱)、吸附+冷凝回收、浓缩+热力(催化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他			主要排放□
	其他加工	胶黏剂废气	挥发性有机物、特征污染物	有组织、无组织	集气设施或密闭车间、活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化技术、直接热力(催化)氧化技术、其他			主要排放□

②食堂油烟处置措施可行性分析

企业安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率达 80%，风机风量为 1000 m³/h，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，经处理后，油烟废气排放总量约为 0.6kg/a，排放浓度约为 1.0mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的最高允许排放浓度值(2mg/m³)。

1.5、大气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)中的相关规定，大气监测计划与检查方案见表 4-5。

表 4-5 环境监测与检查方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
----	----	---------	---------	------

营运期	大气	排气筒	VOCs	一年一次
		厂界外上风向 1 个点， 下风向 3 个点	VOCs	一年一次

2、废水

(1) 废水产生量

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目员工人数 11 人，年生产 300 天，厂区不提供住宿，在厂区食堂用餐。生活用水均按 80L/人·d，生活用水为 0.88m³/d(264m³/a)，排污系数取 0.8，则废水排放量约为 0.704m³/d (211.2m³/a)。其主要污染物为 COD 浓度：400mg/L、BOD 浓度：200mg/L、SS 浓度：250mg/L、氨氮浓度：35mg/L。

(2) 治理措施

项目生活污水经隔油池化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后尾水排入撇洪新河。

本项目生活污水产生及排放情况详见表 5.3-4。

表 4-6 本项目水污染物产生及排放情况一览表

名称	废水产生量	污染物	产生情况		处理措施	处理后情况		
	m ³ /a		mg/L	t/a		污染物	mg/L	t/a
生活污水	211.2	COD	400	0.084	隔油池、化粪池	COD	300	0.063
		BOD ₅	200	0.042		BOD ₅	130	0.027
		氨氮	35	0.007		氨氮	25	0.005
		SS	250	0.053		SS	150	0.032
		动植物油	100	0.02	动植物油	40	0.008	

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

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	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	标准浓度限值
DW001	E 112°24'0.702"	N 28°33'10.356"	211.2t/a	城市污水处理厂	间断排放，流量稳定，但有周期性规律	/	城东污水处理厂	pH 值	6-9
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								NH ₃ -N	5mg/L
								动植物油	1mg/L

(3) 可行性分析

A、水质

根据前文分析，项目生活污水经隔油池、化粪池处理后，废水总排口水质为 BOD₅: 130mg/L、COD: 300mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 25mg/L，均满足城东污水处理厂进水水质要求，因此本项目废水接入城东污水处理厂从水质上可行。

B、污水管网铺设

项目位于龙岭工业园内，厂区范围内都已铺设污水管网。项目位于城东污水处理厂已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。

C、水量

城东污水处理厂目前设计处理规模为 3.0×10⁴m³/d，目前污水处理厂实际处理规模约为 50000m³/d，分两期建设：一期规模 20000m³/d，已投入运营，二期规模 30000 m³/d 即将建设完成。本项目废水排放量约为 0.88m³/d，远小于污水处理厂已建一期处理规模，故不会影响污水处理厂的正常运行。

综上所述，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水排入城东污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的相关规定，废水可不进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目生产过程中主要噪声源为机械设备运行过程中的机械噪声，各声源状况见表 4-5；

表 4-8 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	噪声声级 dB(A)	噪声持续时 间 (h)
1	中速凹印机	台	1	85	8
2	复合机	台	1	85	8
3	制袋机	台	4	90	8
4	空压机	台	1	90	8
5	分切机	台	2	85	8
6	风机	台	1	85	8

(2) 防治措施

①加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②加强人工装备过程中的管理，规范员工操作，避免不必要的噪声产生。

③制定环境管理制度，加强对噪声的监管力度，确保噪声达标排放；

(3) 噪声影响预测分析

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

①点源传播衰减模式

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

式中：

L(r)——预测点处所接受的 A 声级，dB(A)；

L(r₀)——参考点处的声源 A 声级，dB(A)；

r——声源至预测点的距离，m；

r₀——参考位置距离，m，取 1 m；

ΔL ——各种衰减量，dB(A)。

②多声源在某一点的影响叠加模式

$$Leq = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中：

L_{eq} ——某预测受声点处的总声级，dB(A)；

L_{pi} ——声源在预测受声点产生的声压级，dB(A)；

n ——声源数量。

预测过程中，根据实际情况，在预测厂内噪声源对厂外影响时，厂区周边等建筑物的隔声量按照一般建筑材料对待，在本次预测中，考虑设备基础减震消声、厂房等建筑物隔声和绿化隔声等，故取 ΔL 为 20~25 dB(A)。

(3) 预测评价执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)；

(4) 预测结果及分析

本次环评的声环境现状监测中的最大值，作为背景值，进行噪声叠加。本项目厂界噪声和环境噪声影响预测结果如表所示（本项目夜间不进行生产）。

表 4-9 厂界噪声和环境噪声影响预测结果 单位：dB(A)

监测点位	背景值	贡献值	叠加值	评价标准	是否达标
	昼间		昼间	昼间	
厂界东侧	54	50	54.5	60	达标
厂界南侧	54	52	55.6	60	达标
厂界西侧	52	49	52.9	60	达标
厂界北侧	55	52	56.5	60	达标
南侧居民	51	47	52.2	60	达标
东南侧居民	50	50	53	60	达标

本项目噪声经距离衰减、障碍物隔声等作用后厂界及保护目标处居民住宅均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求，对项目周围环境的影响较小。同时企业仍需引起高度重视，积极

采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的相关规定，噪声监测计划与检查方案见表 4-7。

表 4-10 声环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	噪声	场界四周外 1 米处	dB (A)	每季度一次

4、固体废物

(1) 固废产生量

本项目运营过程中产生的固废主要是员工生活垃圾、一般固废和危险废物。

1) 生活垃圾

本项目新增职工定员为 11 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 5.5kg/d (1.6t/a)，生活垃圾可依托厂区现有的环卫设施，委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

2) 一般工业固废

一般固废包括废边角料及残次品。

本项目分切和检验过程中产生的废边角料及残次品量约为 10t/a，收集后外售给物资回收单位综合利用。

3) 危险废物

①含油墨、稀释剂、黏合剂的废原料桶

本项目原材料中的油墨、稀释剂、黏合剂均采用桶装，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废包装桶属于危险固废 HW49，其他废物，废物代码为 900-041-49，本项目废包装桶产生量约 1t/a，环评要求废包装桶在危废暂存间暂存，定期交由有危险废物资质的单位回收处置。

②废过滤棉、废活性炭

本项目废过滤棉、废活性炭来自于催化燃烧装置，根据业主提供资料，每年更换一次，每次更换的量约 1t/a，活性炭属于危险废物 HW49。废物代码为 900-039-49，废过滤棉属于危险固废 HW49，其他废物，废物代码为 900-041-49。环评要求废包装桶在危废暂存间暂存，定期交由有危险废物资质的单位回收处置。

③含油墨废抹布

此类废物产生于印刷设备擦洗（不产生废水），含油墨废抹布产生量为 0.05t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，其他废物，废物代码为 900-041-49，环评要求废包装桶在危废暂存间暂存，定期交由有危险废物资质的单位回收处置危险废物汇总表见 4-8。

表 4-11 固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害 物质名称	物理状 态	环境危 险特 性	年 产 生 量 (t/a)	贮 存 方 式	利用处 置方式 和去向	利用 或处 置量 (t/a)	环境管理要求
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	1.6	垃圾 桶	环卫部 门定期 清运	1.6	分类收集，定期清 运
2	生产 过程	废边角 料及残 次品	一般工业 固体废物	/	固体	/	10	袋 装， 一 般 工 业 固 废 暂 存 间	外售综 合利用	10	按照《一般工业固 体废物贮存和填埋 污染控制标准》 (GB18599-2020) 要求设置一般固废 暂存间；不同性质 的固废做到分类收 集、分区贮存。
3	生产 过程	含油 墨、稀 释剂、 黏合剂 的废原 料桶	危险废物 HW49 (900-041 -49)	/	固体	毒 性	1	桶 装， 危 废 暂 存 间	交由有 相关危 废处置 资质单 位外运 安全处 置	1	按《危险废物贮存 污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 年修改 单中的相关要求管 理
4	环保 设备	废过滤 棉、废	危险废物 HW49	/	固体	毒 性	1	桶 装，		15	

		活性炭	(900-041-49)					危废暂存回			
5	擦洗	废含油墨抹布	危险废物 HW49 (900-041-49)	/	固体	毒性	0.05	桶装, 危废暂存回		0.05	

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响较小。

5、土壤环境影响分析

本项目为包装装潢及其他印刷（C2319），对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，项目所属的行业类别为“其他行业”，为IV类项目，本项目不需进行土壤环境影响评价。

项目土壤防治措施主要为：根据项目所在地的地形特点优化地面布局，对厂房地面进行硬化及分区防渗防止土壤环境污染，并且在运营期加强管理。

通过对厂区各区域采取以上有效防渗措施后，能有效防止渗漏造成土壤污染。并加强挥发性有机物的处理，生产过程中保持污染物治理设备的正常运行，能有效的降低污染物对土壤环境造成的影响。

6、地下水环境影响分析

根据地下水环境影响评价行业分类，本项目属于“114”“印刷”中“IV 类”。根据建设项目地下水环评导则 9.1，IV 类建设项目不开展地下水评价。

地下水环境防治措施主要是：危险废物仓库地面全部硬化并进行防渗处理。建设方严格控制各危险废物贮存和转运过程，避免露天堆存和沿途散落，同时加强危险废物渣库的日常管理与维护，进行定期安全检查，一旦发生问题及时处理，以确保危险废物渣库安全可靠的运行。同时加强维护和厂区环

境管理，有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。

7、环境风险分析

本项目所使原料部分具有易燃、易爆等特性，这些物质在贮运、使用以及废物处置过程中，有可能会通过泄露或人为事故等途径进入环境，对生态环境和人体健康造成危害。本次环评将针对本项目生产的特点、原材料的化学性质以及可能发生的潜在事故进行风险分析与评价。本项目为扩建项目，新增的原材料储存在原有项目厂房内，故将对整个项目进行风险分析。

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目所涉及的危险物质主要为油墨、稀释剂。危险物质最大存储量以及分布情况见表。

表 4-12 危险物质调查表

序号	危险物质	现有最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	Q 值	分布情况
1	油墨	2	500	0.004	危废仓库
2	稀释剂	0.5	500	0.001	

② 风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目设计的物质和工艺系统危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-13 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的分级方法，以及附录 B 的临界量，本项目危险物质数量与临界值比值（Q）划为为 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

依据《危险化学品名录》及物质本身的危险性、毒理性指标和毒性等级分类，并考虑其燃烧爆炸性，进行识别。项目主要危险物是油墨，根据物质特性，对环境影响较大的主要是油墨中的挥发性有机气体可能会影响大气环境及人员健康，或着泄露造成火灾等事故等。

项目环境风险因素识别见表 4-12。

表 4-14 项目环境风险因素识别

序号	风险源项	风险内容	发生风险的原因	危害对象
1	油墨	泄漏	操作不当、罐体破裂等	大气环境、水环境

（4）环境风险分析

本项目的环境风险主要是泄露，其次是火灾，对建设项目来说，若发生火灾和爆炸，易造成生命财产损失，同时危险物质经过燃烧后产生的有毒气体将产生二次污染，对人员生命和财产也将造成危害。另外本项目潜在的环境风险还有油墨、稀释剂的运输、储藏和使用过程中发生火灾、泄漏，引发环境污染事故。本项目油墨、稀释剂全部进行外购，要求厂内设置专门的化学品储存室，室内严禁烟火。化学品暂存于化学品仓库，本环评建议建设单位在化学品仓库内设置托盘或裙角，外围设置围堰围挡，一旦发生泄露，油墨、稀释剂会流入围堰中，减少对周边环境的影响。

（5）环境风险防范措施

1) 化学品储存防范措施

①尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》、《毒害性商品储藏养护技术条件》等相关技术规范。

②化学品储存场所等应设立检查制度；

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，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。

④对于化学品储存区，油墨、稀释剂底部可设置托盘或裙角，外围配上围堰围挡进行收集。生产车间地面都要求防腐、防渗漏，当液体原料发生泄漏时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，泄漏物料应收集至收集桶中回收处理。

2) 防范措施

针对以上对本项目潜在的环境风险分析，环评报告提出以下的防范措施：

①公司内要配备至少 1 名专职人员管理化学品储存与消防安全工作。

②设置专门的化学品储存仓库。仓库内应安装好通风、避光、调温等设施。

③尽可能的减少仓库的储存量，增加外购频次；原材料按先进先出的原则，减少过期产品的产生量、堆存量。化学品均用防渗的托盘作为底托盛放，降低泄露的风险。

④仓库严格的进行领用油墨、稀释剂的登记制度，减少其用量和废弃量，减少火灾发生的可能性。

⑤在仓库和车间配备必须的消防设施和防泄漏设施，如：泡沫灭火器、防化服、沙土、设置事故池等。如发生泄露，泄露液不能随意处理外排，交由供应化学品原材料的厂家回收处理。

⑥严格生产纪律，厂区内严禁吸烟和携带火种进入生产区。

⑦一旦发生泄漏和火灾时应采取紧急措施。少量泄漏时，用沙土等惰性物质进行吸附后，放入危险品废弃物容器中；大量泄漏时，应消除火源、制止泄漏、疏散人员，防治污染物进入下水道污染水体，并向相关政府部门报告。一旦发生火灾，消防人员应穿好防化服佩戴呼吸装置进行灭火与清理工作，要慎用水枪灭火。污染物放入危险品废弃容器中，作危险废弃物送至原厂回收处置。

⑧建立完善的紧急事故应急措施计划。

(6) 分析结论

本项目存在一定潜在事故风险，需加强风险管理，在项目建设和运营过程中要认真落实各种风险防范措施、制定事故应急预案，尽可能杜绝各类环境事故的发生和发展，避免当地环境受到污染。

综上所述，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，风险水平可接受。

8、公众参与调查情况

本项目建设单位采取了实地走访的方式发放公众参与调查表的方式，主要调查范围为项目建设区域及周边影响范围内居民。从公众参与访谈记录及调查结果可知，本项目周围的居民、团体能正确理解本项目建设的意义和可能对环境产生的影响，以及对益阳市龙岭工业园经济发展的积极促进作用，公众对本项目的建设无反对意见。因此，本项目的建设得到公众的支持，本项目的建设运营有良好的社会群众基础。

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		印刷废气	VOCs	设置软帘，形成封闭式区域，产生的 VOCs 经收集的废气经车间负压集气收集后引至初效过滤器+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放；产生的无组织 VOCs 采取厂房封闭式管理，加强车间通风的措施	湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1 中及表 2 中相关排放标准，厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		复合及熟化废气			
		食堂油烟	油烟	油烟净化装置处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
声环境		设备噪声	等效连续 A 声级	隔声减振+厂房隔声+距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物		人员生活	生活垃圾	环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
		一般固废	废边角料及残次品	分类收集，外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		危废废物	含油墨、稀释剂、黏合剂的废原料桶、废含油墨抹布、废过滤棉、废活性炭	分类暂存危废暂存间，委托有资质的单位安全处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>(1) 土壤</p> <p>根据项目所在地的地形特点优化地面布局，对厂房地面进行硬化及分区防渗防止土壤环境污染，并且在运营期加强管理。</p> <p>通过对厂区各区域采取以上有效防渗措施后，能有效防止渗漏造成土壤污染。并加强挥发性有机物的处理，生产过程中保持污染治理设备的正常运行，能有效的降低污染物对土壤环境造成的影响。</p> <p>(2) 地下水</p> <p>危险废物仓库地面全部硬化并进行防渗处理。建设方严格控制各危险废物贮存和转运过程，避免露天堆存和沿途撒落，同时加强危险废物渣库的日常管理与维护，进行定期安全检查，一旦发生问题及时处理，以确保危险废物渣库安全可靠的运行。同时加强维护和厂区环境管理，有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、加强设备维护管理； 2、制定安全管理制度； 3、规范风险物质储存管理； 4、合理设置消防器材；
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、</p>

	<p>同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>
--	---

六、结论

综上所述，益阳市龙岭彩印包装有限公司年产 500 吨食品级塑料包装袋生产印刷项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求，从事的生产产业符合龙岭工业园发展规划。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，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

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（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				0.685t/a		0.685t/a	
	油烟				0.6kg/a		0.6kg/a	
废水	COD				0.063t/a		0.063t/a	
	BOD ₅				0.027t/a		0.027t/a	
	SS				0.032t/a		0.032t/a	
	氨氮				0.005t/a		0.005t/a	
	动植物油				0.008t/a		0.008t/a	
一般工业 固体废物	废边角料及 残次品				0		0	
危险废物	含油墨、稀释 剂、黏合剂的 废原料桶				0		0	
	废含油抹布 和手套				0		0	
	废活性炭				0		0	
	废过滤棉							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①