

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年印刷 2000 万条塑料编织袋建设项目

建设单位（盖章）：湖南和盛宏包装有限公司

编制日期：二〇二二年五月

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	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	48
六、结论	50
附表	51

附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 园区规划环评批复
- 附件 6 水性油墨成分分析单
- 附件 7 油性油墨成分分析单
- 附件 8 检测报告
- 附件 9 专家评审意见
- 附件 10 专家签到表

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 本项目与生态红线位置关系图
- 附图 5 本项目土地利用规划图
- 附图 6 园区污水管网分布及项目排水走向图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年印刷 2000 万条塑料编织袋建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张晓媚	联系方式	13667491333
建设地点	湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区		
地理坐标	(东经 112 度 28 分 1.077 秒, 北纬 28 度 26 分 27.877 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 231*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	建筑面积（m ² ）	1500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）》 审批机关：益阳市赫山区人民政府 审查文件名称及文号：《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划（2019-2025）的批复》（益赫政函〔2019〕37号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：《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》 审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总		

	体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）																							
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与园区规划及规划环评相符性分析																							
	<p>本项目与益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）及规划环评的相符性如表1-1所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与园区规划及规划环评的相符性</p>																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 40%;">要求</th> <th style="width: 20%;">本项目符合性</th> <th style="width: 10%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">用地性质</td> <td>沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm²，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm²，二类工业用地面积为120.92hm²</td> <td>本项目所在地的用地性质属于工业用地，符合用地要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">产业定位</td> <td>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。</td> <td>本项目属于C2319包装装潢及其他印刷类别，主要污染物为有机废气，园区产业定位不冲突</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">准入清单</td> <td>环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业</td> <td>本项目为印刷业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	类别	要求	本项目符合性	结论	1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm ² ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm ² ，二类工业用地面积为120.92hm ²	本项目所在地的用地性质属于工业用地，符合用地要求	符合	2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷类别，主要污染物为有机废气，园区产业定位不冲突	符合	3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为印刷业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合
	序号	类别	要求	本项目符合性	结论																			
1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm ² ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm ² ，二类工业用地面积为120.92hm ²	本项目所在地的用地性质属于工业用地，符合用地要求	符合																				
2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷类别，主要污染物为有机废气，园区产业定位不冲突	符合																				
3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为印刷业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合																				

		禁止类：涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化纤长丝生产工艺和染整工艺的纺织业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；化工；建材熟料制造业；酒、饮料制造业；石油、煤炭及其他燃料加工业；废弃资源综合利用业；化学原料和化学制品制造业；化学药品原料药制造业；水耗、能耗高的行业；外排废水和废气中含有第一类重金属污染物的行业		符合
		限制类：屠宰及肉类加工业；味精制造业；皮革鞣制加工业；非金属矿物制品业；以及其他废水排放量大的行业		符合

根据以上分析可知，本项目符合项目所在园区的产业定位与规划。

2、项目与规划环评审查意见符合性分析

本项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见内容	本项目情况	是否符合
1	严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。 禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于龙岭产业开发区沧泉新区，属于园区范围内；本项目距离周边最近居民点距离约为303m，项目所在地未在居住用地边界。	是

	2	<p>明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目"入园关",入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求,不得引进不符合产业政策、列入园区"环境准入行业负面清单"的项目。根据"三线一单"及管理要求引导区域产业发展,确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度,并对入园企业推行清洁生产工艺。</p>	<p>本项目属于印刷业,符合国家产业政策和园区产业定位,不属于园区准入清单中的禁止类与限制类,属于园区允许类项目</p>	是
	3	<p>落实管控措施,加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设,加强对园区企业废水排放管理。加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设,调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围,将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围,并配套建设污水收集管网,限期在2020年底前完成。园区排水实施雨污分流,园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标</p>	<p>本项目的生活污水经过化粪池进行处理后排入园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂处理,生产废水主要为印刷设备的清洗废水,水性油墨清洗废水通过厂区的废水处理设施进行处理后达标排放至园区的污水管网,油性油墨清洗液统一收集后置于危废暂存间交由有资质的单位处理。</p>	是

		准。		
	4	<p>落实园区大气污染管控措施，加强对园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，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。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、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，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生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。园区须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。</p>	<p>本项目营运期间的废气主要为印刷过程中产生的有机废气，通过收集后引至活性炭吸附装置进行处理后通过1根15m排气筒排放；大气污染物可进行有效处理确保达标排放。</p> <p>生产固废主要为生产边角料等一般固废，均可进行收集后外售进行综合利用；危险废物主要为废弃的油墨桶与废气活性炭，属于危险废物，统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置，不会对周边环境造成二次污染。</p>	是
	5	<p>强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险</p>	<p>项目投产运行了将根据实际情况编制突发环境时间应急预案，并做好厂区与园区应急</p>	是

	<p>管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构;落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带;建立覆盖面广的可视化监控系统 and 环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警;制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。</p>	<p>管理要求的衔接</p>	
<p>通过以上分析可知，本项目符合规划环评审查意见。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于印刷项目，不属于《产业结构调整指导目录》(2019本)中的鼓励类和禁止类，属于国家允许类项目。因此，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目直接租赁湖南雄风塑业有限公司现有标准化厂房开展生产，项目所在地为工业用地，因此符合当地土地利用规划。</p> <p>3、选址合理性分析</p> <p>本项目选址于工业园区内，根据现场勘察，本项目的北侧为湖南雄风塑业有限公司厂房，东北侧为益阳市衡帮塑业有限公司，东侧厂房暂为空置厂房，南侧为湖南觅爱卫生用品有限公司。周边企业的主要污染物为少量颗粒物及挥发性有机物，与本项目营</p>		

运期的废气（有机废气）具有一定的相容性，且本项目营运期产生的废气与生活废水均可得到有效处置进行达标排放，不会对周边环境产生较大影响。

4、“三线一单”符合性分析

4.1 生态红线

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区，根据益阳市赫山区生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。

4.2 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PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，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；地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；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。

本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

4.3 资源利用上线

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

4.4 准入清单

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》（以下简称“三线一单”）中的要求，本项目所在地沧泉新区属于重点管控单元（管控编码为ZH43090320003），具体符合性分析见下表。

表 1-3 与“三线一单”符合性分析一览表

序号	管控维度	管控要求	本项目分析	结论
1	空间布局约束	按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目不属于高噪声生产项目，且不在居民点边界，厂界距离最近居民点的距离约为 303m	符合
2	污染物排放管控	调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网。沧泉新区污水、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撤洪新河再到湘江	根据实际情况，本项目周边已配套污水管网，生活污水由化粪池处理后排入园区的污水管网最后由益阳东部新区污水处理厂进行深度处理排入碾子河；生产废水主要为印刷设备的清洗废水，水性油墨清洗废水通过厂区的废水处理设施进行处理后达标排放至园区的污水管网，油性油墨废液统一收集后置入危废暂存间交由有资质的单位处理	符合

			<p>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>本项目暂时属于环评阶段，待通过环评审批正式投产后应根据项目实际情况编制应急预案，并与《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》中的要求相衔接</p>	符合
	3	环境风险防控	<p>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应急预案专章，并备案。</p>	<p>本项目为印刷企业，不涉及生产、储存、运输、使用危险化学品</p>	符合
			<p>建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风</p>	<p>本项目选址于工业园区内，属于工业用地，土壤风险程度较低</p>	符合

			<p>险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。</p>		
			<p>农用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查</p>		符合
	4	资源开发效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目生产过程中均使用电能，属于清洁能源</p>	符合

		<p>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。</p>	<p>本项目生产过程中的用水工序主要为生产用水与员工生活用水，生产废水主要为印刷设备的清洗废水，水性油墨清洗废水通过厂区的废水处理设施进行处理后达标排放至园区的污水管网，油性油墨清废液统一收集后置于危废暂存间交由有资质的单位处理。</p>	<p>符合</p>
		<p>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>本项目属于工业用地性质，符合生产的用地需求</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p>5、<u>本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</u></p> <p><u>本项目属于印刷业，对照《湖南省“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求，符合性分析如下表。</u></p>				

表 1-4 本项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符

性分析一览表

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	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。	本项目印刷工序主要原辅材料使用水性油墨，仅少量特殊产品需要使用少量的油性油墨，且外购成品，不在厂区内进行调配，印刷过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，	是

根据上表可知，本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》。

6、本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

表 1-5 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性

分析一览表

序号	攻坚方案要求	本项目情况	是否符合
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本次环评要求建设单位建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关材料；本项目印刷工序的油墨绝大部	是

		分为不含 VOCs 的水性油墨，因部分产品的工艺要求使用少量的油性油墨，同时，环评建议企业逐步淘汰使用油性油墨。	
2	采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。	印刷工序产生的少量有机废气通过收集后引至活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，废气可得到有效处置。	是

根据上表可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》。

7、本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-6 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》

符合性分析一览表

序号	技术政策要求	本项目情况	是否符合
1	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；	根据建设单位提供的原辅材料成分分析单，本项目使用的油墨和清洗剂均通过环境标志产品认证	是
2	2.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；	本项目涂料主要使用水性油墨，仅少量产品因工艺需要使用少量的油性油墨；印刷工序产生的有机废气采取集气罩收集后引至活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	是
3	3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫夕		是

	墨,书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术;		
4	6.含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,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。	印刷产生的有机废气采取集气罩进行收集,减少无组织的排放与逸散,收集的气体引至活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	是

综上所述,本项目建设符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》。

8、本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

表 1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析一览表

序号	控制标准要求	本项目情况	是否符合
1	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目的油墨输送方式为通泵给料	是
2	VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至 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。	物料(油墨)均为密封状态	是
3	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	印刷工序中产生的 VOCs 通过在印刷机上方设置集气罩进行收集,然后引至废气处理系统(活性炭吸附装置)进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	是

根据上表可知,本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放

	<u>控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。</u>
--	-----------------------------------

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表。

表 2-1 项目产品及产能一览表

产品名称	单位	数量	备注
塑料编织袋	万只/年	2000	具体产品规格根据客户需求进行定制生产

2、项目主要建设内容

本项目直接利用现有标准化厂房进行生产，项目工程组成内容见下表 2-2。

表 2-2 项目工程组成情况一览表

名称	内容	
主体工程	生产车间	1F，主要包括印刷区、切割区与打包区
储运工程	原料存放车间	位于厂房的南侧，占地约 200 平方米
	产品存放车间	位于厂房的东侧，占地约 300 平方米
公用工程	给水系统	水源为园区自来水
	排水系统	排水设计采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道进入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂处理；生产废水主要为印刷设备的清洗废水，水性油墨清洗废水通过厂区的废水处理设施进行处理后达标排放至园区的污水管网，油性油墨清废液统一收集后置于危废暂存间交由有资质的单位处理。
	供电系统	由供电系统统一供电
辅助工程	办公用房	位于厂区北侧，占地面积约 50m ²
	实验室	位于车间内的东南侧，主要用于产品与原料的重量检测，不进行化学实验
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电厂	光大环保能源（益阳）有限公司（益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂）位于益阳高新区谢林港镇青山村，项目一期投入近 5 亿元，处理规模为日焚烧垃圾 800t，二期工程规模为日焚烧垃圾 1600t。电厂本期装机容量 1*15 兆瓦，年上网电量约 0.74 亿千瓦时，年等效满负荷利用小时数 4900 小时。目前项目一期工程 and 二期工程均已投入运行。
	益阳东部新区污水处理厂	主要采用改良氧化沟工艺，处理能力为 3 万 t/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标

建设内容

环保工程		准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。
	废水治理	生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂；生产废水主要为印刷设备的清洗废水，水性油墨清洗废水通过厂区的废水处理设施进行处理后达标排放至园区的污水管网，油性油墨清废液统一收集后置于危废暂存间交由有资质的单位处理。
	废气治理	有机废气通过收集后引至活性炭吸附装置进行处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (DA001) 排放。
	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，隔声减震
	固废处置	生活垃圾委托环卫部门进行处理；废包装材料与生产边角料统一收集后外售进行综合利用；废活性炭与废弃油墨桶统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

3、主要生产设备

本项目营运期间的主要设备见下表。

表 2-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)
1	切缝一体机	国强	2
2	切缝机	钱峰	4
3	电磁发生器	劲普	14
4	套磨机		1
5	打包机		2
6	叉车	合力	1
7	活性炭吸附装置	环保设施	1

4、主要原辅材料及能源消耗

4.1 主要原辅材料消耗

本项目的主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	单位	备注
1	塑料编织袋	2000	万条	外购成品，置于原料仓库
2	水性油墨	2	吨	外购成品，密闭桶装，置于油墨暂存区，最大暂存量均为 0.5 吨
3	油性油墨	1	吨	

4	打包绳	0.6	吨	外购成品，置于原料仓库
5	白线	3	吨	外购成品，置于原料仓库
6	洗车水			

洗车水：聚氨酯油墨清洗剂用于清洗印版，墨辊，金属辊及橡皮布上的聚氨酯油墨。由工业洗油、非离子表面活性剂、有机酸、有机胺和水，按一定的工艺进行混合、乳化而成。具有无毒、无腐蚀、无污染、不燃烧、去污力强、流动性好、不变质、安全性高、清洗速度快等优点。化学成分为 C5~C8 脂肪烃、石油、失水山梨醇单油酸酯、失水山梨醇三油酸酯、聚氧乙烯失水山梨醇单油酸酯、油酸、氢氧化钠、三乙醇胺和水。密度为 0.86g/cm³。

4.2 能源消耗

本项目营运期间的能源消耗见下表。

表 2-5 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	水	t/a	370	园区供水管网
2	电	千瓦时/年	10	园区供电系统

5、水平衡分析

5.1 给水

本项目用水由当地自来水管网供水，主要用水为职工生活用水与设备清洗用水。

(1) 员工生活用水

用水量参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），劳动定员为 20 人，厂区不提供食宿，因此在厂区住宿人员用水定额以 60L/人*天计算，则用水量约为 1.2t/d（360t/a）。

(2) 设备清洗用水

根据建设单位提供的资料，使用水性油墨进行印刷时，需要每天用抹布沾清水后进行擦拭，然后抹布进行清洗，每天的用水量约为 0.05 吨，水性油墨印刷时间约为总生产天数的三分之二，因此清洗用水约为 10 吨/年。

5.2 排水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道外排至雨水管网；生活污水

水排放系数按 0.8 计算，生活废水排放量为 0.96t/d（288t/a），通过化粪池处理后排入市政污水管网，然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河；水性油墨清洗废水的排放量按系数 0.9 计算，则排放量为 0.045t/d（9t/a），通过厂区专用废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后通过园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河。

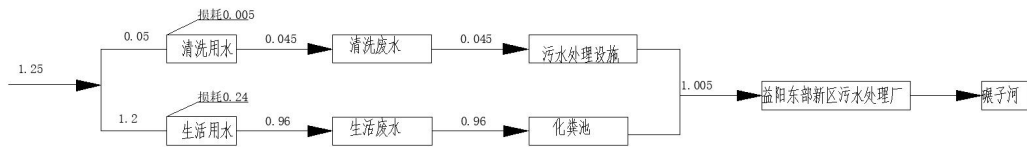


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

6、劳动定员及工作制度

项目生产劳动定员约为 20 人，年工作时间 300 天，整体工作制度为 8 小时一班制。

7、厂区平面布置

本项目直接租赁湖南雄风塑业有限公司现有厂房开展生产，厂房的西侧为主要生产车间，包括印刷与切缝生产线，生产车间东侧为原料与成品仓库。具体布局见附图。

工艺
流程
和产
排污
环节

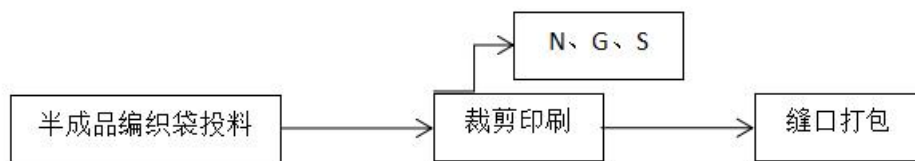


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

注：N--噪声 S--固废 G--废气

工艺流程简述：

- (1) 半成品编织袋投料：将外购的半成品编织袋投料置于设备中；
- (2) 裁剪印刷：成卷的半成品编织袋通过裁剪印刷一体机将编织袋根据

	<p>不同尺寸与图案的需求进行裁剪与印刷；裁剪印刷过程中有有机废气、噪声及裁剪边角料产生。</p> <p>(3) <u>缝口打包</u>：裁剪印刷完成后的编织袋再经设备进行缝口与打包，即可得到成品。</p> <p><u>注</u>：本项目的印刷机需要每天进行清洗，清洗方式分为两种。当使用油性油墨印刷时，使用洗板水进行清洗，产生的废液与废渣统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行处置；当使用水性油墨印刷时，直接使用抹布沾水后进行擦拭清洗，废水产生环节主要为抹布的清洗废水，通过专用的污水处理设施处理通过园区污水管网排放至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目直接租赁湖南雄风塑业有限公司现有标准化厂房开展生产，在本项目入驻前原有的生产设施等均已拆除，为空置厂房，无历史遗留的环境问题。</p>

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) 区域达标判定

本项目环境空气环境质量现状引用益阳市生态环境局网站公示的《2019年益阳市环境质量状况公报》中的数据。引用监测项目包括 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测日均值。

益阳市中心城区空气污染物浓度状况结果统计表详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测与评价结果

监测因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	CO
年评价指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	8 小时平均第 90 百分位数浓度	24 小时平均第 95 百分位数浓度
平均浓度	9 μg/m ³	25 μg/m ³	61 μg/m ³	41 μg/m ³	148μg/m ³	1.8mg/m ³
评价标准	60μg/m ³	40μg/m ³	70μg/m ³	35μg/m ³	160μg/m ³	4mg/m ³
占标率	15%	63%	87%	117%	45%	92.5%
达标情况	达标	达标	达标	不达标	达标	达标

区域
环境
质量
现状

由上表可知,2019 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值; 而 PM_{2.5} 年均浓度为 41, 超过了标准浓度, 为此益阳市的环境空气质量为不达标区域。

近年来, 益阳市委、市政府深入贯彻习近平生态文明思想, 高度重视大气污染防治工作, 将“打赢蓝天保卫战”摆在突出位置, 大力推进产业结构、能源结构、交通结构调整, 聚焦重点领域重点行业大气污染防控, 积极推动全市大气污染防治工作不断深入。以改善空气质量为核心, 坚持源头减量、全过程控制原则, 调整优化产业结构、能源结构与运输结构, 深化工业源、移动源、扬尘源和面源等主要源类综合治理, 强化污染物协同控制, 通过实

施一批重点工程项目，逐步削减益阳市区域内颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物产生量与排放量。加强政策引导和支持，促进技术升级与产业结构调整相结合，建立政府统领、企业施治、市场驱动、公众参与的大气污染防治新机制，力争在规划期间区域主要污染物浓度逐步降低，重污染天气大幅减少，优良天数逐年提高，全市环境空气质量有效改善，实现益阳市环境空气质量达标。

(2) 特征因子

根据本项目的产污环节，特征因子为有机废气，为了解本项目周边的有机废气达标情况，特委托湖南中鑫检测技术有限公司于2022年5月12日-5月14日对本项目厂区的上风向1点、下风向2点对有机废气进行了监测，监测结果见下表。

表 3-2 特征因子监测数据一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
05月12日	G1厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m ³)	0.348	0.6
05月13日	G1厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m ³)	0.353	0.6
05月14日	G1厂界下风向	总挥发性有机物 (mg/m ³)	0.347	0.6
备注	参考限值来源于《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。			

根据以上监测结果可知，本项目所在地特征因子满足《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中的限值。

2、地表水环境质量现状

为了解项目周围的地表水质量现状，本项目收集了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》的监测数据。湖南宏润检测有限公司于2022年03月18日-03月20日对碾子河等地表水进行了现状监测。

由于本项目外排废水经园区污水管道排至益阳东部新区污水处理厂，而益阳东部新区污水处理厂处理达标后纳污河段为碾子河，然后汇入新河。引用的地表水环境质量的监测时间为2022年03月18日-03月20日，监测时间在有效范围内。同时湖南宏润检测有限公司监测项目较全面，包含了本项目的污染因子。为此引用数据具有代表性。

(1) 引用的监测点位设置

表 3-3 地表水水质监测点位

编号	监测水体	监测点位
W1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面
W2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口
W3	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游 1500m 碾子河断面
W4	新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游 200m 撇洪新河断面

(2) 监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计分析结果见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果分析表

采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面 (对照断面) ☆S1	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.1	7.6	—
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6
		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
		氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
		总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003	0.0003L	≤0.005

					<u>L</u>			
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 ³	2.1×10 ³	1.8×10 ³	≤10000
			总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
			砷	mg/L	4.0×10 ⁻⁴	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$ L	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$ L	≤0.0001
			镉	mg/L	5.0×10 ⁻⁴ L	$\frac{5.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	$\frac{5.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}$ L	$\frac{2.5 \times 10^{-3}}{3}$ L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	≤0.01
	W2 益阳东部新区污水处理厂尾水排污水口（控制断面） ☆S2	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.2	7.6	—
			pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9
			溶解氧	mg/L	7.8	7.7	7.2	≥5
			高锰酸盐指数	mg/L	4.1	3.9	4.1	≤6
			化学需氧量	mg/L	19	17	18	≤20

			五日生化需氧量	mg/L	3.9	3.5	3.7	≤4
			氨氮	mg/L	0.203	0.214	0.219	≤1.0
			总磷	mg/L	0.11	0.10	0.11	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	1.5×10 ³	1.8×10 ³	1.4×10 ³	≤10000
			总氮	mg/L	0.940	0.970	0.925	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.096	0.092	0.097	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	≤1.0
			砷	mg/L	5.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	≤0.05
			汞	mg/L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	4.0×10 ⁻⁵ L	≤0.0001
			镉	mg/L	7.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴ L	5.0×10 ⁻⁴	≤0.005
			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.05
			硒	mg/L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	≤0.01
	W3 益阳东部新区污水处理	淡黄、无气味	水温	℃	9.4	12.6	7.9	——
			pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9

厂尾水排 污口下游 1500m 碾 子河断面 (消减断 面) ☆S3	溶解氧	mg/L	<u>7.9</u>	<u>8.0</u>	<u>7.9</u>	≥ 5
	高锰酸盐 指数	mg/L	<u>3.7</u>	<u>3.5</u>	<u>3.4</u>	≤ 6
	化学需氧 量	mg/L	<u>16</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	≤ 20
	五日生化 需氧量	mg/L	<u>3.3</u>	<u>3.1</u>	<u>3.2</u>	≤ 4
	氨氮	mg/L	<u>0.187</u>	<u>0.192</u>	<u>0.203</u>	≤ 1.0
	总磷	mg/L	<u>0.08</u>	<u>0.07</u>	<u>0.09</u>	≤ 0.2
	挥发酚	mg/L	<u>0.0003L</u>	<u>0.0003</u> L	<u>0.0003</u> L	≤ 0.005
	石油类	mg/L	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	≤ 0.05
	阴离子表 面 活性剂	mg/L	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	<u>0.05L</u>	≤ 0.2
	粪大肠菌 群	MPN/L	<u>1.7×10^3</u>	<u>2.2×10^3</u>	<u>1.5×10^3</u>	≤ 10000
	总氮	mg/L	<u>0.855</u>	<u>0.895</u>	<u>0.825</u>	≤ 1.0
	氟化物	mg/L	<u>0.075</u>	<u>0.078</u>	<u>0.074</u>	≤ 1.0
	氰化物	mg/L	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	<u>0.001L</u>	≤ 0.2
	硫化物	mg/L	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	<u>0.01L</u>	≤ 0.2
	铜	mg/L	<u>0.009L</u>	<u>0.009L</u>	<u>0.009L</u>	≤ 1.0
	锌	mg/L	<u>0.007</u>	<u>0.007</u>	<u>0.007</u>	≤ 1.0
	砷	mg/L	<u>6.0×10^{-4}</u>	<u>6.0×10^{-4}</u>	<u>5.0×10^{-4}</u>	≤ 0.05
	汞	mg/L	<u>$4.0 \times 10^{-5}L$</u>	<u>$4.0 \times 10^{-5}L$</u>	<u>$4.0 \times 10^{-5}L$</u>	≤ 0.0001
	镉	mg/L	<u>6.0×10^{-4}</u>	<u>8.0×10^{-4}</u>	<u>$5.0 \times 10^{-4}L$</u>	≤ 0.005
	六价铬	mg/L	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	<u>0.004L</u>	≤ 0.05
铅	mg/L	<u>$2.5 \times 10^{-3}L$</u>	<u>$2.5 \times 10^{-3}L$</u>	<u>$2.5 \times 10^{-3}L$</u>	≤ 0.05	

			硒	mg/L	4.0×10^{-4} L	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	$\frac{4.0 \times 10^{-4}}{4}$ L	≤ 0.01
			水温	℃	15.2	17.2	10.3	——
			pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9
			溶解氧	mg/L	6.8	7.1	6.4	≥ 5
			高锰酸盐指数	mg/L	3.1	2.9	3.5	≤ 6
			化学需氧量	mg/L	14	13	15	≤ 20
			五日生化需氧量	mg/L	2.9	2.6	3.1	≤ 4
			氨氮	mg/L	0.176	0.187	0.171	≤ 1.0
			总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	≤ 0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	$\frac{0.0003}{L}$	$\frac{0.0003}{L}$	≤ 0.005
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤ 0.05
		淡黄、 无气味	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤ 0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	2.2×10^3	2.4×10^3	2.1×10^3	≤ 10000
			总氮	mg/L	0.800	0.820	0.785	≤ 1.0
			氟化物	mg/L	0.068	0.064	0.065	≤ 1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤ 0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤ 1.0
			锌	mg/L	0.019	0.019	0.019	≤ 1.0
			砷	mg/L	8.0×10^{-4}	$\frac{7.0 \times 10^{-4}}{4}$	$\frac{8.0 \times 10^{-4}}{4}$	≤ 0.05
			汞	mg/L	4.0×10^{-5} L	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$ L	$\frac{4.0 \times 10^{-5}}{5}$ L	≤ 0.0001
			镉	mg/L	9.0×10^{-4}	7.0×10^{-4}	8.0×10^{-4}	≤ 0.005

W4 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撇洪新河交汇处撇洪新河下游200m撇洪新河断面（消减断面）
☆S4

					4	4	
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}L$	$\frac{2.5 \times 10^{-3}L}{3L}$	$\frac{2.5 \times 10^{-3}L}{3L}$	≤0.05
		硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}L$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}L}{4L}$	$\frac{4.0 \times 10^{-4}L}{4L}$	≤0.01
备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ级、表 3 中的标准限值。							

根据以上监测及评价分析结果表明：碾子河及新河监测断面所有监测因子均符合《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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，因此无需进行声环境现状监测与评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

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“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合项目工艺，本项目营运过程产生的废气、废水、固废均可得到有效处理处置，厂房车间实施分区防渗，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境现状

本项目位于工业园区内，不属于产业园区外建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本次评价无需生态现状调查。

据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、医院、学校，厂界周边有少量周边散户居民；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。项目的环境保护目标如下表。

表 3-5 环境保护目标一览表

项目	目标名称	坐标	规模	相对厂界距离和方位	环境功能及保护级别
大气环境	黄团岭村居民点 1#	112.46637, 28.44415	9 户, 约 36 人	北侧 317-500m	GB3095-2012 中二级标准
	黄团岭村居民点 2#	112.46436, 28.44403	6 户, 约 24 人	西北侧 390-500m	
	黄团岭村民点 3#	112.49791, 28.45983	15 户, 约 60 人	西侧 450-500m	
	黄团岭村民点 4#	112.46189, 28.44735	7 户, 约 28 人	东北侧 303-500m	

污染物排放控制标准

1、大气污染物:

印刷有机废气执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 1 排气筒排放挥发性有机物浓度和表 2 无组织监控点挥发性有机物浓度限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

表 3-6 《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357—2017）

污染物	最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
挥发性有机物	100	4	4.0

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义
NMHC	20	监控点处任意一次浓度值

2、水污染物:

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后进入市政污水管网，最终经益阳东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入碾子河。排放标准详见表 3-8。

表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

项目	单位	标准限值	
		（GB8978-1996）三级标准	（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
BOD ₅	mg/L	300	10
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	/	5
色度	/	/	30（稀释倍数）
石油类	mg/L	20	1

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）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-9。

表 3-9 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
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）		70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类标准	65	55

4、固体废物：

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求。

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、TN、TP、VOCs、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。

本项目无生产废水产生与外排；生活污水由厂区内的化粪池进行处理后再排入市政污水管网，继而交由益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入碾子河。COD、NH₃-N总量纳入东部新区污水处理厂厂内指标；油墨清洗废水通过处理设施处理后通过园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入碾子河。

生产过程中的有机废气通过收集后通过活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒排放。

因此本项目需进行总量控制指标为：废水：COD、NH₃-N；废气：VOCs。具体指标与控制量见下表。

表 3-10 总量指标来源一览表

控制指标	排放量	建议控制量	来源
VOCs	0.28t/a	0.28t/a	倍量替代
COD	0.0005t/a	0.01t/a	购买
NH ₃ -N	0.00005t/a	0.01t/a	购买

注：近年来，益阳市在VOCs治理方面成绩显著，关闭了20多家废旧塑料造生产编制袋的企业，对加油加气站均安装了油气回收装置，对全市的汽车4S店、汽车维修厂的喷漆房安装了有机废气处理装置，VOCs的排放量大大减少，此次VOCs总量可通过消减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有厂房开展生产工作，建设阶段主要进行设备的安装及调试，不涉及大型土建施工期，本次环评不进行分析与评价。
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 影响分析</p> <p>根据本项目主要大气污染物的排放量、项目所在地区的地形及环境功能区划，本项目运营期的大气污染物主要是生产过程中的有机废气。</p> <p>(1) 印刷有机废气</p> <p>根据本项目的生产工序及原辅材料用量，印刷油墨主要分为油性油墨(用量为 1 吨/年，不在厂区进行调配)与水性油墨(用量为 2 吨/年)，根据建设单位提供的成分分析单，水性油墨中的挥发性有机物为“未检出”，因此此次评价仅考虑油性油墨中的有机废气，由油墨成分监测报告(见附件)可知，油墨中主要成分为颜料 8-35%、聚氨酯树脂 0-32%、氯乙烯乙酸乙烯酯共聚树脂 1-10%、醇类 5-10%、酯类 33-60%。本次环评有机废气产生量以油墨中有机物(取 50%)，则有机废气的产生量约为 0.5 吨/年。</p> <p><u>(2) 清洗有机废气</u></p> <p><u>在使用油性油墨印刷工序完成后的设备需要用洗车水对设备进行擦拭清洗，使用量约为0.05吨/年。洗车水在使用过程中也会有有机废气(以VOCs表征)产生，根据《湖南省包装印刷行业VOCs排放量测算技术指南》可知，洗车水中的VOCs质量含量为17%，因此清洗擦拭过程中产生的废气量为0.0085吨/年。</u></p> <p>则本项目有机废气产生量约为 0.5085 吨/年，本项目预计三分之一的生产时间使用油性油墨，因此油性油墨印刷的开机时间约为 800h/a，通过收集(收集效率按 80%计算，风机风量约为 2500m³/h)后引至活性炭吸附装置(处理效率按 60%计算)进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。</p>

本项目的有机废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 有机废气产排污一览表

单位：速率-kg/h；浓度-mg/m³；产生/排放量-t/a

污染源	污染物	产生量	产生浓度	产生速率	处理措施	排放量	排放速率	排放浓度
油性油墨印刷及清洗	有机废气（有组织）	0.4068	204	0.51	集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒（DA001）	0.17	0.21	81.6
印刷工序	有机废气（无组织）	0.11	/	0.14	/	0.11	/	0.14

表 4-2 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排气筒基本情况		年排放时间 h	类型	高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排放工况
	经度 (E)	纬度(N)						
DA001	112.4668	28.44103	2400	一般排放口	15	0.3	30	正常

1.2 非正常工况分析

本项目的非正常工况主要是活性炭吸附装置设施失效，造成有机废气未经处理直接排放，其排放情况如表 4-3 所示：

表 4-3 非正常工况废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常排放情况			
			频次及持续时间	浓度	速率	排放量
印刷车	有机废气	活性炭吸附	1次/年，1h/	204mg/m ³	0.51kg/h	0.51kg

间		装置设施失效，处理效率为 0	次			
---	--	----------------	---	--	--	--

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，在废气处理设施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：

(1)安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现设施的隐患，确保废气处理设施设施正常运行；

(2)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；

(3)应定期维护废气处理设施，以保持废气处理设施的净化能力及容量。

1.3 常规监测要求

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）内容，本项目排污申报为登记管理。常规监测要求参照《排污许可证申请与核发技术规范---印刷工业》（HJ 1066 - 2019）中相关内容，监测内容见下表。

表 4-4 废气常规监测一览表

类别	生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次
有组织废气	印刷车间	DA001 排气筒出口	有机废气	1 次/年
无组织废气	印刷车间	厂区内		

1.4 废气治理措施可行性分析

(1) 措施可行性分析

本项目主要的产污环节为印刷工序与设备清洗过程中产生的有机废气，
《排污许可证申请与核发技术规范---印刷工业》（HJ1066-2019）、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）、《塑料包装印刷挥发性有机物治理实用手册》中相关内容，有机废气治理可行性分析见下表。

表 4-5 废气可行性分析一览表

序号	污染物	排污许可要求	本项目情况	结论
1	印刷有机废气	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	集气设施+活性炭吸附	可行

(2) 排气筒设置可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范---印刷工业》（HJ1066-2019）中要求“供墨、调墨配胶、印刷、复合、烘干、洗车等工艺过程废气通过收集处理后经过高度不低于 15 米的排气筒排放”。本项目有机废气经活性炭装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，排气筒满足高度不低于 15m。因此设置合理。

(3) 无组织废气控制可行性

本项目的废气产生环节主要为印刷和设备清洗过程中产生，产生的废气收集方式为在印刷机上方设置集气罩，距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制无组织排放风速不低 0.3m/s。满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

1.5 废气影响分析结论

通过以上分析，建设单位严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前期下，可确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

2. 废水

2.1 影响分析

本项目营运期间产生的废水主要为员工的生活污水与水性油墨印刷工序清洗废水。

(1) 生活废水

由前文分析可知，生活污水排放量为 0.96t/d（288t/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、NH₃-N30mg/L、动植

物油 100mg/L。生活污水通过化粪池处理后，可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，项目外排废水可通过市政污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 288t/a	产生浓度 mg/L	400	200	220	30
	产生量 t/a	0.12	0.06	0.064	0.009
	益阳东部新区污水处理厂处理后浓度 mg/L	50	10	10	5
	益阳东部新区污水处理厂处理后排放量 t/a	0.015	0.003	0.003	0.0015

(2) 水性油墨清洗废水

根据建设单位提供的资料，当印刷工序使用的是水性油墨（使用时间预计为年生产时间的三分之二，200 天/年）时，印刷设备可直接使用水进行清洗，直接采用沾水抹布进行擦拭，因此废水主要为抹布的清洗废水，产生量约为 0.05t/d（10t/a）。因水性油墨可溶于水，且根据建设单位提供的水性油墨成分分析单，不含重金属等污染因子，建设单位拟对清洗废水通过水墨印刷废水处理一体机（生化+絮凝沉淀处理工艺）在厂区进行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后通过园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后排放至碾子河。

类比福州鑫中艺纸品印刷包装有限公司年产 300 平方米包装纸箱生产线建设项目，该企业也使用水性油墨，从生产工艺、生产设备、原辅料种类等与本项目相似，具有一定的可比性。根据《福州鑫中艺纸品印刷包装有限公司年产 300 平方米包装纸箱生产线建设项目竣工环境保护验收报告》，该企业废水处理装置入口各污染物浓度平均值为：SS262mg/L、COD1050mg/L、BOD₅294mg/L、氨氮 65.6mg/L。

本项目印刷机清洗废水经水墨印刷废水处理一体机处理达到益阳东部新区污水处理厂进水水质要求后，进入园区污水管网，由益阳东部新区污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入碾子河，最终排入新河。

废水的产排情况见下表。

表 4-7 废水污染因子产排情况一览表

类别	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
印刷废水 10t/a	产生浓度 mg/L	1050	294	262	65.6
	产生量 t/a	0.012	0.003	0.003	0.00066
	废水处理设备处 理后浓度	500	200	200	45
	废水处理设备处理后 排放量 t/a	0.005	0.002	0.002	0.00045
	益阳东部新区污水处 理厂处理后浓度 mg/L	50	10	10	5
	益阳东部新区污水处 理厂处理后排放量 t/a	0.0005	0.0001	0.0001	0.00005

2.2 常规监测要求

根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目的排污许可为登记管理。根据《排污许可证申请与核发技术规范--印刷工业》（HJ1066-2019）生活污水单独排放且为间接排放时，可不进行常规监测采样，因此仅对清洗废水要求进行常规监测。

表 4-8 废水常规监测一览表

生产单元	监测点位	监测指标	最低监测频次
印刷设备清洗	生产废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	1次/年

2.3 废水处理措施可行性分析

本环评从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入集中式污水处理厂的可行性进行分析。

(1) 从水质上分析

本项目生活污水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求；清洗废水通过检测结果可知能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，出水水质均能够满足益阳东部新区污水处理厂接管要求。本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到益阳东部新区污水处理厂接管要求。因此从水质上说，本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂进行处理是可行的。

本项目清洗废水经水墨印刷废水处理一体机进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入污水管网进入益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放进入碾子河。清洗废水的处理工艺如下：

水墨污水处理流程图

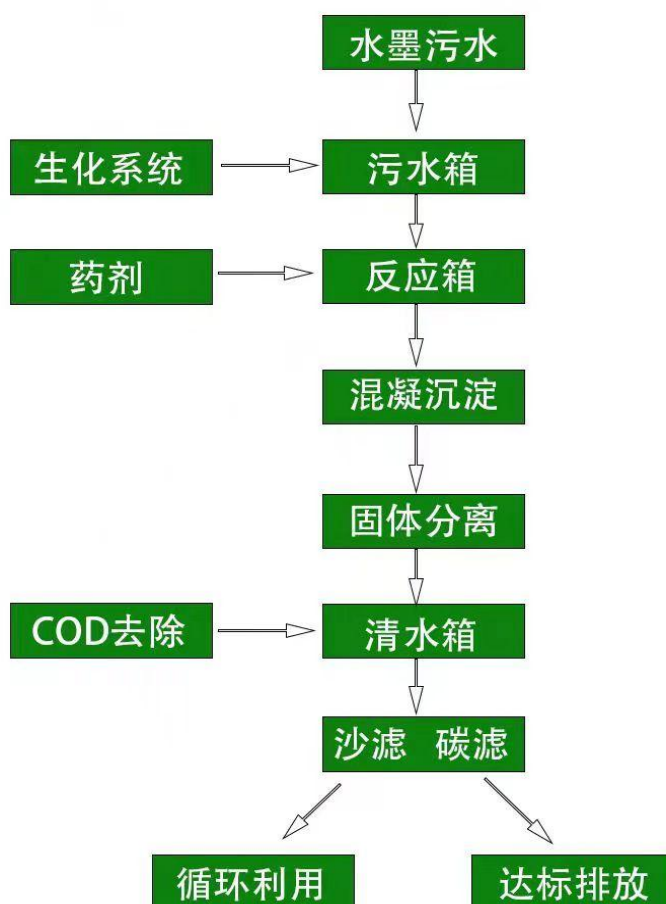


图 4-1 污水处理工艺流程图

印刷机清洗废水中含油墨废水，水性油墨色彩的多样造成其废水的化学成分较为复杂，具有高 COD、高色度、难生物降解的特点。印刷油墨废水处理方法很多，有物化法、生物法等，而实际水处理工程常常是多种方法结合，如物化—生化工艺组合，可弥补单个工艺自身存在的不足，从而取得最佳的效果。由以上污水处理工艺流程可知，主要采用生化+絮凝沉淀工艺对水性油墨清洗废水进行处理。

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）“6.2.2 水性油墨印刷清洗工序产生的清洗废水，一般采用物化法和生化法进行处理。物化法主要包括混凝、吸附、膜处理等，生化法主要包括活性污泥法、水解

酸化等”，因此本项目的废水处理工艺满足其中的要求，为废水处理可行技术。

(2) 从水量上分析

根据益阳东部新区污水处理厂建设情况，其规划总规模 3 万吨/日，现已正常运营，本项目生活污水排放量约为 1.86m³/d，清洗废水的排放量约 0.05t/d，不会影响益阳东部新区污水处理厂的正常运行。

根据益阳东部新区污水处理厂环境影响评价中水预测部分，在正常处理条件下，益阳东部新区污水处理厂出水对下游水域的影响较小，故本项目生活污水经预处理后进入益阳东部新区污水处理厂深度处理达标后外排入水环境，对外界水体环境影响较小。

(3) 从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及益阳东部新区污水处理厂的建设运营，因此从接管时间和益阳东部新区污水处理厂运行时间上分析，本项目生活污水与少量设备清洗废水接入益阳东部新区污水处理厂也是可行的。

因此，从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂是可行的。

2.4 废水影响分析结论

项目拟采用的污水处理设施为可行技术，外排废水的水质、水量均能满足东部新区污水处理厂进水要求，项目废水对环境的影响是可接受的。

3 噪声

3.1 影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各种机械设备运行工作中产生的机械噪声，源强约为 65-85dB（A），均置于密闭的生产车间内。

(2) 噪声排放达标分析

根据本项目的实际情况，周边 50m 范围内无环境敏感点，且噪声源均置

于密闭的车间内，叠加的噪声可通过墙体隔声与距离衰减后进行达标排放，不会对周边声环境产生较大影响。

为进一步确保厂界噪声达标排放，本环评建议：

①选用低噪声设备，从源头控制噪声。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

②各设备均安装于生产车间内，进行墙体隔声，并且在设备安装时加减振垫。

③应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。

项目设备噪声经上述隔声降噪措施处理后，厂界各侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

3.2 监测要求

常规监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本次环评建议建设单位开展的噪声常规检测情况如下表所示。

表 4-9 监测方案情况一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	一次/季度，昼夜各一次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

3.3 噪声影响分析结论

在建设单位严格落实环评报告提出的噪声防治措施后，厂界噪声可做到达标排放，对环境的影响是可接受的。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要包括一般工业固废和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员为 20 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 0.01t/d (3t/a)，生活垃圾委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

(2) 生产边角料

项目营运期间生产固废主要为生产工序中产生的生产边角料，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废（代码为 99），可统一收集后外售进行综合利用。

(3) 废包装材料

原料拆包后有废包装材料产生，产生量约为 0.5t/a，属于一般固废（代码为 07），可统一收集后外售进行综合利用。

(4) 废活性炭

活性炭吸附装置应进行完定期更换（约每三个月），产生量约为 0.8t/a，废弃的活性炭属于危险废物（类别为 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），应统一置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

(5) 废油墨桶

印刷工序会有废弃的油墨桶产生，预计产生量约为 0.5t/a，根据《危险废物管理名录》（2021 版），废弃油墨桶属于危险废物（类别为 HW49——其他废物，废物代码为 900-041-49），此类危险废物经收集后委托有相关资质的单位处置。

(6) 油性油墨清洗废液及废渣

印刷设备在使用油性油墨后需要用洗板水进行清洗，清洗后的废液及废渣属于危险废物（类别为 HW06，危废代码为 900-403-06），预计产生量约为 0.2t/a，应统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置。

综上所述，项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-10 固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年印刷量 (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	/	3	垃圾桶	环卫部门定期清运	3	分类收集, 定期清运
2	生产过程	边角料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装, 一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5	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
3		废包装材料	一般工业固体废物	/	固体	/	0.5	袋装, 一般工业固废暂存间	外售进行综合利用	0.5	
4	废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 (900-039-49)	废活性炭	固态	T	0.8	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	0.8	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
5	印刷工序	废油墨桶	危险废物 HW49 (900-041-49)	油墨	固态	T	0.5			0.5	
6	清洗工序	清洗废液及废渣	危险废物 HW06 (900-402-06)	油墨、有机溶剂	液态	T/I/R	0.2			0.2	

4.2 固体废物环境管理要求

(1) 一般固废暂存间

要求建设单位在厂房原料区建设一般固废暂存间, 占地面积约 20 平方米, 一般固废暂存间选址、运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。具体要求如下:

- ① 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所;
- ② 不得露天堆放, 防止雨水进入产生二次污染;
- ③ 一般固体废物按照不同的类别和性质, 分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存间，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物管理要求

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求设置(占地面积约10平方米)，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。具体要求如下：

①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场；

②危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性；

③贮存区地面经防渗处理，于车间内堆放；

④危险废物堆场建设管理要求：

A、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

B、对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能；

C、危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。

D、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

E、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

F、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等等。

⑤危险废物申报登记要求：

A、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划；

B、结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 固废贮存场所设置规范

应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

4.3 固体废物影响分析结论

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

5、地下水与土壤环境影响分析

根据前文叙述，本项目生产工序无地下水与土壤污染途径，无需开展地下水与土壤评价。

6、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《重大危险源辨识标准》，本项目使用中主要涉及的风险物资为油墨及洗车水，厂区的最大暂存量及临界量见下表。

表 4-11 Q 值计算一览表

序号	危险品名称	临界量（吨）	最大储存量（吨）	贮存量占临界量比值 Q
1	洗车水	10	0.5	0.05
2	油性油墨	10	0.5	0.0002
合计				0.0504

备注：油性油墨及洗车水参照 HJ169-2018 表 2 易燃液体的临界量。

油墨的最大暂存量约为 0.5 吨，远小于临界量，不构成重大危险源。

6.1 环境风险分析

(1) 废气事故排放

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的颗粒物直接排入空气中，对环境空气造成影响。

(2) 风险物质泄露

油墨泄漏造成环境污染事故的原因，一般有以下几个方面：

①容器损坏而造成环境污染事故，风险物质在储存和运输过程中所使用的容器因质量低劣或使用期过长而损坏造成泄漏事故。

②意外情况或其它一些不可抗拒的原因（如火灾）而造成泄漏污染事故。

风险物质泄露可能会通过雨水管网进入地表水环境，影响地表水水质。

6.2 环境风险防范措施

(1) 废气事故排放风险防范措施

项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气处理设施的日常管理、维护。

对于事故性已排放的废气，应迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并经探测仪检测环境空气质量达到正常情况后才可解除隔离带。

(2) 风险物质泄露风险防范措施

建设单位在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。运输车辆必须是专人专车专用；运输人员必须接受过有关法律、法规、规章和安全知识、

专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，，做好收集（如导流沟和事故应急池等）措施，事故应急池应做好防渗处理。

仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等，并由专人进行管理，管理人员应具备应急处理能力，定期巡查，及时发现问题。建设单位应在仓储区地面做好防腐、防渗措施，对于危废暂存间、油墨暂存区等区域应进行重点防渗，生产车间做好一般防渗措施；仓库应配备吸液棉、碎布以及相应品种和数量消防器材；设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志，远离热源、火种，并对原料设置托盘。

上述运输设备以及存放容器应符合国家有关规定，并进行定期检查，配以不定期检查，发现问题，立即进行维修，如不能维修，及时更换运输设备或容器。项目化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行。

6.3 环境风险结论

本项目运行期间的环境风险较小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善各项环境风险管理制度，可有效降低项目运营期的环境风险，确保项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

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		印刷工序排气筒 DA001	有机废气	活性炭吸附装置 +15m 排气筒 (DA001)	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357—2017)
地表水环境		生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
		清洗废水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、色度	水墨印刷废水处理一体机	
电磁辐射	项目不涉及				
声环境		连续等效 A 声级	合理布局, 利用车间门窗隔声, 并采取减振、隔声、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
固体废物		生活垃圾	委托环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	
		边角料	外售进行综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
		废包装材料			
		废活性炭	统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	
		废油墨桶			
	油性油墨清洗废液及废渣				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间与油墨暂存区进行重点防渗				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>1、项目在生产过程中必须加强管理, 对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修, 及时发现可能引起事故的异常运行苗头, 使设备处于最佳工况, 保证各类废气处理正常运行, 避免事故发生。</p> <p>2、仓储区内的物料应标明化学品名称、性质、存放日期等, 并由专人进行管理, 管理人员应具备应急处理能力, 定期巡查, 及时发现问题</p> <p>3、液态物料贮存区地面做好防腐、防渗措施, 并设置托盘。</p>				
其他环境管理要求	<p>(1) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)文件, 建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体, 应当按照本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, 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。建设</p>				

	<p>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。</p> <p>(2) 排污许可</p> <p>根据《排污许可管理办法》（试行）：第五条，实行排污许可重点管理或者登记管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对应排污许可等级为“登记管理”。</p> <p>建设单位应在项目建成投产前及时办理排污许可申请，依法排污。</p> <p>(3) 标识标牌</p> <p>废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本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。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

分类 \ 项目	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				0.28t/a		0.28t/a	
生活废水	COD				0.015t/a		0.015t/a	
	BOD ₅				0.003t/a		0.003t/a	
	SS				0.0048t/a		0.0048t/a	
	NH ₃ -N				0.0015t/a		0.0015t/a	
生产废水	COD				0.0005t/a		0.0005t/a	
	BOD ₅				0.0001t/a		0.0001t/a	
	SS				0.0001t/a		0.0001t/a	
	NH ₃ -N				0.00005t/a		0.00005t/a	
一般工业固体废物	生产边角料				0.5t/a		0.5t/a	
	生活垃圾				3t/a		3t/a	
	废包装材料				0.5t/a		0.5t/a	
危险废物	废活性炭				0.8t/a		0.8t/a	
	废油墨桶				0.5t/a		0.5t/a	

	清洗废液及 废渣				<u>0.2t/a</u>		<u>0.2t/a</u>	
--	-------------	--	--	--	---------------	--	---------------	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①