

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 醴陵市鹏飞印刷实业有限公司年产 60
万张印花纸生产项目

建设单位(盖章): 醴陵市鹏飞印刷实业有限公司

编制日期: 2024 年 11 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	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表	45

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 审批意见书
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环评批复

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目敏感目标图
- 附图 4 地表水环境监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	醴陵市鹏飞印刷实业有限公司年产 60 万张印花纸生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	漆春华	联系方式	13807412227
建设地点	湖南省株洲市醴陵市经济开发区 A 区 14 号		
地理坐标	(113 度 27 分 42.7739 秒, 27 度 41 分 6.808 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-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）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2021 年 7 月已建设安装全自动丝网印刷生产线两条，废气处理设施一套，2021 年 8 月 30 日株洲市生态环境局对其进行行政处罚决定（株环罚字[2021]醴-35 号）	用地（用海）面积（m ² ）	400
专项评价设置情况	无		
规划情况	《关于同意湖南醴陵经济开发区发展方向区范围调整成果通		

	过审核的函》（湘国土资函[2018]140号）、《湖南醴陵经济开发区调区扩区方案》						
规划环境影响评价情况	2017年04月22日，湖南省环境保护厅下发《关于湖南醴陵经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2017]17号）；2017年12月29日，2019年12月18日湖南省生态环境厅下发《关于湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书的审查意见的函》（湘环评函[2019]23号），2024年7月22日湖南省生态环境厅下发关于《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函[2024]38号）。						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目选址醴陵经济开发区，根据《湖南醴陵经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函[2024]38号）：园区本次拟由958.42公顷调扩为1212.64公顷，其中中国陶瓷谷片区(含中国陶瓷谷主片区、横店产业园、渌江新城)拟调整为495.25公顷，主要发展陶瓷制品制造，辅助发展通用设备制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业，其中渌江新城配套发展生产性、生活性服务业；株醴新城片区(含板杉片区、左权片区)为新扩入区块，面积304.6公顷，主导产业为陶瓷制品制造，辅助发展通用设备制造业、食品制造业；东富工业园(含主片区、及4个分散的已有企业)拟调整为412.79公顷，主片区主要发展陶瓷制品制造、玻璃制造为主的非金属制造业，辅助发展以防水建筑材料、复合肥料制造、电子专用材料为主导的新材料产业。</p> <p>相关相符性一览表详见下表。</p> <p>表 1-1 与规划环评审查意见的相符性</p> <table><tr><th>规划环评审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对居住及社会服务功能的影响。中国陶瓷谷部分区域现状已与集中居住区交错布局，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业；东富</td><td>本项目为包装装潢及其他印刷项目，利用现有厂房进行建设，不新增占地，属于园区范围，且距离周边居民区较远</td><td>相符</td></tr></table>	规划环评审查意见	本项目	相符性	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对居住及社会服务功能的影响。中国陶瓷谷部分区域现状已与集中居住区交错布局，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业；东富	本项目为包装装潢及其他印刷项目，利用现有厂房进行建设，不新增占地，属于园区范围，且距离周边居民区较远	相符
规划环评审查意见	本项目	相符性					
（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对居住及社会服务功能的影响。中国陶瓷谷部分区域现状已与集中居住区交错布局，应限制新引入噪声大、以气型污染为主的工业企业；东富	本项目为包装装潢及其他印刷项目，利用现有厂房进行建设，不新增占地，属于园区范围，且距离周边居民区较远	相符					

	<p>工业园南侧紧邻集中居住区，在邻近集中居住区的区域应加强对已有气型污染企业的污染控制，并设置相应的防护隔离带；对于园区新扩区域及分散的零星片区，在其废水接入集中污水处理设施之前，不得增加废水污染物排放量。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单要求。</p>		
	<p>（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，园区应加快中国陶瓷谷淅江新城、株醴新城污水处理设施及管网的建设，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营，加快推进园区一期(A区)工业污水处理厂扩容工程建设，东富工业园禁止引进外排废水以重金属、持久性有机物等有毒有害污染物为特征污染物的项目，后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。</p>	<p>本项目属于新建项目，利用标准化厂房，已配套相关雨污分流设施，项目污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理；项目建设完成后将依据排污许可管理条例的要求申领相关排污许可，并配置相关固废处理设施及管理条例</p>	相符
	<p>（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工</p>	<p>项目建设完成后将根据环评及排污许可的相关规</p>	相符

	作，建立健全各环境要素的监控体系，进一步完善环境监管信息平台数据对接工作。园区应加强对重点排放企业的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。	定，定期进行环境检测	
	（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。	项目建设完成后将根据相关管理规定建立、健全相关环境应急措施，并与园区环境应急预案相衔接、匹配	相符
	（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。	本项目不新增占地，不涉及到相关拆迁、安置	相符
	（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目不涉及新增占地和建构筑物，厂房周边均已硬化，配套相关附属设施，不再涉及地表扰动	相符
	综上所述，本项目的建设符合近期经开区规划环评审查意见的要求，不属于禁止类项目。		
其他符合性分析	<p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类建设项目，符合产业政策要求。</p> <p>本项目采用的工艺设备中不含《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中涉及的装备和</p>		

产品，符合要求。因此项目建设符合国家产业政策要求。

(2) “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：项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区A区14号，根据《湖南省生态保护红线》(湘政发[2018]20号)的相关要求，项目不位于生态红线保护范围内。项目用地性质为工业用地。

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3类标准。本项目的建设不会突破环境质量底线。

环境准入清单：根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023 版），本项目位于醴陵经济开发区，属于重点管控单元，编码：ZH43028120004。项目与醴陵经开区重点管控单元管控要求符合性分析见下表

表1-2 与醴陵经开区重点管控单元管控要求符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况
空间约束	区块一(中国陶瓷谷片区)、区块三(东富工业园片区):(1.1)限制不符合主体功能定位的产业扩张，禁止引进涉及含线路板蚀刻、电镀等工艺的电子设备制造业。园区一类工业用地上禁止引进使用煤或煤制气作为热源的陶瓷制品制造、平板玻璃制	本项目用地性质为工业用地（2类用地）。属于包装装潢及其他印刷项目

		造、特种玻璃制造、涉及喷涂等表面处理的通用设备制造行业。 区块三(东富工业园片区):(1.2)该片区不规划建设居住用地,在东富工业园紧邻居住区、安置区的区域引进项目时预留一定的隔离范围(防护距离)。	
	污染物排放管控	<p>(2.1)废水:做好园区各片区的雨污分流管道设施建设</p> <p>(2.1.1)区块一(中国陶瓷谷片区):污水分片区排入陶瓷产业园区工业污水处理厂(一期)及B区污水处理厂和横店产业园C区污水处理厂处理达标后排入渌江。目前区块一(中国陶瓷谷片区)雨水按重力走向,就近排入西侧农灌渠。</p> <p>(2.1.2)区块二(渌江新城片区)和区块六:要确保该片区污水接入市政管道,送至醴陵污水处理厂集中处理。</p> <p>(2.1.3)区块三(东富工业园片区):确保废水全部进入东富污水处理厂处理后达标排入渌水。</p> <p>(2.1.4)区块四:确保该片区污水接入市政管道,送入陶瓷产业园区工业污水处理厂(一期)处理达标后排入渌江。</p> <p>(2.1.5)区块五:确保该片区污水接入市政管道,送入横店产业园C区污水处理厂处理达标后排入渌江。</p> <p>(2.1.6)完成工业园区环境问题整改任务,实现工业园区污水管网全覆盖,工业污水集中收集处理、达标排放,在线监控稳定运行。</p> <p>(2.2)废气:加强陶瓷、玻璃等行业二氧化硫和氮氧化物控制,确保污染物达标排放。深化工业炉窑专项治理,全面推进涉挥发性有机物、氮氧化物排放重点企业综合治理。</p> <p>(2.3)固废: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。对各类工业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、处置。废瓷作为开发区较为典型的固体废物,应加强综合利用,积极推进区内废瓷综合利用水平。</p> <p>(2.4)园区内相关行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p>	<p>本项目项目生活污水经化粪池处理后达标排入园区污水管网,进入醴陵市经济开发区B区污水处理厂进行深度处理,废气处理装置并正常使用,确保达标排放;危险固废规范暂存后交有资质的单位处置</p>
	环境风险防控	(3.1)园区应建立健全环境风险防控体系,严格落实《湖南醴陵经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求,严防环境突	项目建设完成后将根据相关管理规定建立、健全相关环境

		<p>发事件发生，提高应急处置能力，定期组织开展园区突发环境事件应急预案演练工作。</p> <p>(3.2)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>(3.3)建设用地风险管控与修复：加强污染土壤的调查、监测、评估和风险管控，完善疑似污染地块名录、污染地块名录和管控修复信息名录，严把建设用地准入关，防止污染地块直接开发建设，加强污染地块治理与修复，彻底消除土地再次开发利用的环境风险。</p>	<p>应急措施，并与园区环境应急预案相衔接、匹配</p>				
	资源开发效率要求	<p>(4.1)能源：加快建设干线、支干线等管道天然气调峰设施，提高季节调峰、日调峰能力。2025 年综合能源消费量预测为 154.29 万吨标准煤，单位 GDP 能耗为 0.517 吨标准煤 1 万元，区域“十四五”期间综合能源消费增量为 66 万吨标准煤，单位 GDP 能耗下降 10%。</p> <p>(4.2)水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，醴陵市用水总量控制在 5.24 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年降幅 12.8%。</p> <p>(4.3)土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，园区工业用地固定资产投资强度不低于 270 万元/亩，工业用地地均税收不低于 17 万元/亩。</p>	<p>本项目生产无高污染燃料使用；属于工业用地（2 类用地）。</p>				
<p>从上表可知，本项目符合醴陵市经济开发区重点管控单元管控要求。</p> <p>(3) 项目与“湖南省发改委关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知”相符性分析</p> <p>表 1-3 湖南省“两高”项目管理目录</p> <table border="1"> <tr> <th>序</th><th>行业</th><th>主要内容</th><th>设计主要产品及工序</th></tr> </table>				序	行业	主要内容	设计主要产品及工序
序	行业	主要内容	设计主要产品及工序				

	号			
	1	石化	原油加工及石油制品制造（2511）	炼油、乙烯
	2	化工	无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1，4-丁二醇
	3	煤化工	煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523）	一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料
	4	焦化	炼焦（2521）	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦
	5	钢铁	炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140）	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰（不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。）
	6	建材	水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）	石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦（不包括资源综合利用项目）
				水泥熟料、平板玻璃
	7	有色	铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218）	铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼（不包括再生有色资源冶炼项目。）
	8	煤电	火力发电（4411）、热电联产（4412）	燃煤发电、燃煤热电联产
	9	涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目		
本项目属于包装装潢及其他印刷项目，对照表 1-4《湖南省“两高”项目管理目录》，不在管理目录内，本项目不属于“两高”项目。				
(4) 相关政策可行性分析				

表 1-4 相关政策符合性分析

序号	政策要求	项目情况	是否符合
《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	项目使用溶剂型油墨，不使用胶粘剂	符合
《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089-2020）			
2	原辅材料替代技术：水性光油替代技术、水性胶粘剂替代技术	本项目使用的是溶剂型油墨，替代比达到60%以上。	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“二级活性炭吸附”联合配套处理技术。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

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

表 1-5 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

实施方案规定	本项目情况	是否符合
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	本项目主要使用溶剂型油墨，使用量较少，不使用胶粘剂，配制、印刷废气设集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放	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	项目印刷工序为丝印	符合

	<p>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>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>项目洗板水、封面油、调墨油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。</p> <p>油墨调配以及印刷在封闭式车间内操作。</p> <p>配制、印刷废气设集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理后高空排放。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模

1、项目概况

项目名称：醴陵市鹏飞印刷实业有限公司年产 60 万张印花纸生产项目；

建设单位：醴陵市鹏飞印刷实业有限公司；

建设地点：湖南省株洲市醴陵市经济开发区 A 区 14 号；

建设性质：新建；

项目投资：总投资 200 万元；

占地面积：400m²；

产品方案：年生产印花纸 60 万张。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》，该项目属于名录中规定的第二十印刷和记录媒介复制业 23、39 印刷 231 中的其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）。本项目需要编制环境影响评价报告表。

2、项目主要建设内容

本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区 A 区 14 号，租赁醴陵市天鑫瓷业现有厂房的第二层，总租赁面积约 400m²；主要布置印刷区、制版区、打样区、成品仓库、原料仓库、办公区及其他配套辅助设施等。本项目建成后年产印花纸 60 万张。

本项目主要工程内容一览表见下表：

表 2-1 项目主要工程内容一览表

序号	类别	名称	工程建设内容及规模	备注
1	主体工程	印刷区	位于厂区西侧，建筑面积 300m²，设置印刷机 3 台、辊式扎墨机 1 台	新建
		制版区	位于厂区东南侧，建筑面积 60m²	新建
		打样区	位于厂区东南侧，建筑面积 60m²	新建
2	储运工程	成品仓库	位于厂区北侧，建筑面积 200m²	新建
		原料仓库	位于厂区东侧，建筑面积 100m²	新建
3	辅助工程	办公生活区	位于厂区东北侧，建筑面积 120m²	新建

	4	公用工程	供水	市政供水管网	/
			供电	当地电网	/
			排水	实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理	新建
	5	环保工程	废水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理	/
			废气	配制、印刷车间设置在密闭的空间内，产生的废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后引至楼顶高空排放	/
			噪声	选用低噪声生产设备，高噪声设备采取隔声、减振等措施降噪，优化平面布局等	/
			固废	生活垃圾委托环卫部门清运；危险废物集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理	/

3、项目产品方案

本项目为新建项目，具体产品方案如下表所示。

表 2-2 项目产品方案表

产品名称	单位	数量	规格	备注
印花纸	万张	60	390x540mm	10g/张，6t

4、主要原辅材料及能源消耗

(1) 项目的主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料用量汇总

序号	原材料名称	规格	年用量	最大储存量	备注
1	封面油	200kg/桶	3t	0.4t	辅料
2	洗板水	200kg/桶	1t	0.4t	辅料
3	纸张	390mm×540mm	6t	1.5t	原料
4	调墨油	200kg/桶	2t	0.4t	辅料
5	颜料	200kg/袋	2t	0.4t	固态
6	活性炭	/	3t	0.3t	辅料
7	手套	/	0.01t	0.01t	辅料
8	抹布	/	0.04t	0.01t	辅料
能源	水	456t/a	/	/	市政供水管网
	电	48 万度	/	/	当地电网

表 2-4 部分原辅材料理化性质

名称	理化性质
封面油	黄色、红色透明粘稠树脂溶液，主要成分为甲基丙烯酸系高分析合成树脂，易燃，数值分解温度在500℃。有良好的赢刷新，五拉丝起泡。不易断裂。聚友很好的柔软性和强韧性，可起到保护团的作用，主要

	增强颜色油墨的光泽度及软硬度。
调墨油	调墨油又称冷印油、调配油、调合油等。主要成分和比例为：VOCs 约 15%、高沸点溶剂 30%、酚醛树脂 30%、干燥、耐磨、防粘剂等 25%。不含苯系物；不含多溴联苯、多溴联苯醚、其它有机溴化物等有机溴化物；不含三丁基锡化物、三苯基溴化合物等有机锡化物；不含石棉、甲醛等
颜料	用来着色的固态颗粒物质，在水、油脂、树脂、有机溶剂等介质中不溶解，但能均匀地在这些介质中分散并使介质着色。
洗板水	粘稠液体，沸点、初沸点和沸程（℃）：>35，相对密度（水=1）：1.04，相对蒸气密度（空气=1）：>1，闪点（℃）：>48，引燃温度（℃）：>51，溶解性：不溶于水，混溶于有机溶剂，易燃性：本品可燃。

5、项目主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要设施、设备一览表

序号	设备名称	设施参数	数量	主要工艺	能源种类
1	全自动单色印刷机	/	3 台	印刷	电能
2	烤箱	/	1 台	烘烤	电能
3	辊式扎墨机	/	1 台	压墨	电能
4	CTP 制版机	/	1 台	制版	电能
5	风机	/	1 台	废气处理	电能

6、公用工程

（1）给水

本项目用水主要为员工生活用水，项目用水由市政供水管网供给。

1) 生活用水

本项目员工 12 人，不在厂区内就餐住宿。生活用水按 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本项目生活用水量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ ($1.52\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数按 0.8 计，项目生活污水产生量为 $364.8\text{m}^3/\text{a}$ ($1.216\text{m}^3/\text{d}$)，经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理。



图 2-1 本项目水平衡图（单位 t/a）

（2）排水

	<p>项目实行雨污分流，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理。</p> <p>(3) 供电</p> <p>根据建设单位提供资料，该项目投产后，用电量约为 48 万度/a，由当地电网供电能够满足项目用电要求。</p> <p>7、劳动定员</p> <p>根据建设单位提供资料，醴陵市鹏飞印刷实业有限公司职工人数 12 人，员工不在厂区内用餐、住宿。全年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时。</p> <p>8、项目四至情况</p> <p>根据项目现场勘查，本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区 A 区 14 号，项目四周皆为工业厂房。</p> <p>9、项目占地类型</p> <p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区A区14号，本项目占地不涉及基本农田及公益林等保护林，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。本项目不涉及拆迁，用地性质为工业用地（2类用地）。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>营运期工艺流程及产污节点</p> <p>1、印花纸生产工艺流程及排污节点图见下图所示：</p>

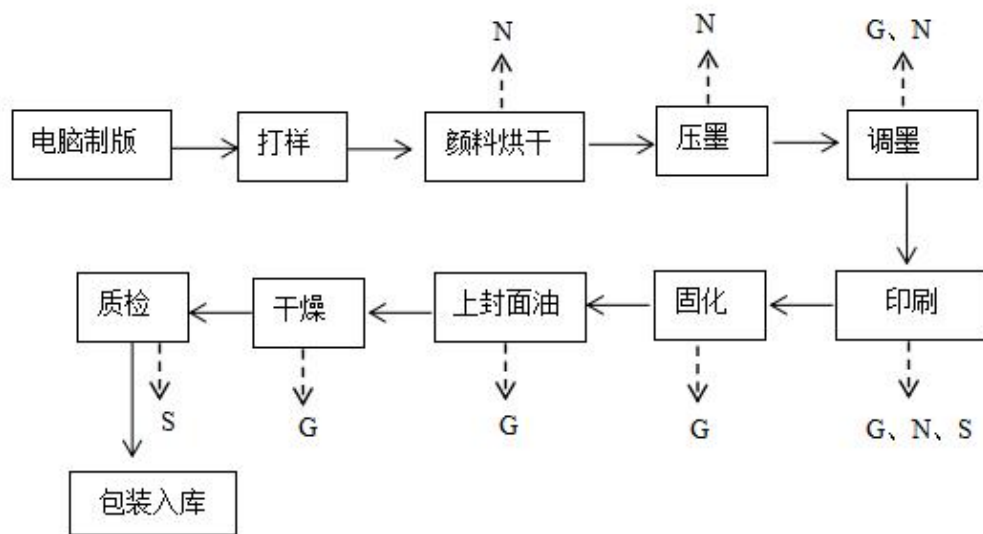


图2-2 印花纸生产工艺流程图

G：废气；S：固废；N：噪声

工艺流程简述：

（1）制版：项目在电脑上设计文字、图案等标识，经CTP制版机将文字、图案曝光到免冲洗热敏CTP印版上，即得印版，该印版只用于本项目的印刷工序，不外售，该过程会产生少量设备运行噪声。

（2）颜料烘干：将外购回的颜料水份在烤箱内烘干，此过程使用电能，仅产生设备运行噪声。

（3）压墨（调墨）：外购颜料通过辊式扎墨机进行碾碎，压墨工序在辊式扎墨机内进行，辊式扎墨机运行时会产生设备噪声，机器不需要用显影机和水清洁，只需利用抹布擦拭即可，该过程会产生废抹布。将碾碎的颜料加入调墨油调配成油墨。

（4）印刷：将调制好的油墨、网版，通过印刷机印刷到陶瓷花纸底纸上。

（5）上封面油：在全自动印刷机上给产品上一层封面油，增加产品的附着力，同时贴上可撕膜。

（6）干燥：根据产品要求采取烘干线烘干或自然风干，烘干温度约30℃，干燥时间约8h，干燥工序在印刷区进行。

	<p>(7) 质检：将印刷好的花纸进行检验，检验合格的产品进行包装即为成品。</p> <p>(8) 包装入库：成品检过后的标签通过人工打包入库，打包过程中会产生少量废包装材料。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区A区14号，租赁已建成厂房，无遗留环境问题，无与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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

一、环境空气质量现状

为了解本项目区域环境空气质量现状，本次环评收集了株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量状况的通报，2023 年度株洲市醴陵市环境空气质量全年检测结果统计，监测数据见表 3-1。

表 3-1 2023 年醴陵市环境空气检测结果统计 单位： ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量指标	38	35	达标
PM ₁₀	年平均质量指标	49	70	达标
SO ₂	年平均质量指标	8	60	达标
NO ₂	年平均质量指标	16	40	达标
CO（mg/m ³ ）	95%日平均质量浓度	1.3	4	达标
O ₃	90%8h平均质量浓度	122	160	达标

由表 3-1 可知，监测结果显示，监测点的浓度 PM_{2.5} 不达标。根据《株洲市环境空气质量限期达标规划》空气质量达标总体策略要求，需结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。一是产业结构调整：推动绿色、循环、低碳发展，坚决淘汰落后产能，严防违法违规新增产能，处置僵尸企业，有序推进产业梯度转移和环保搬迁、退城进园。二是能源结构调整：近年来株洲市“煤改气”工程在中心城区取得了一定的成果，部分偏远地区仍存在需要淘汰的燃煤锅炉、烟气治理措施不完善的生物质锅炉及燃油锅炉，急需推进清洁能源替代及后处理设施的完善工作。三是工业污染治理：实施工业污染源全面达标排放管理，重点工业企业安装污染源自动监控设备；集中整治“散乱污”企业；对非金属矿物制品业、汽车制造业、涉及工业涂装等的重点行业分类施治；推进涉 VOCs 行业达标排放管理，大力推广低 VOCs 含量的涂料、有机溶剂等原辅材料使用。四是交通结构调整：车油路统筹，突出抓好重型柴油车污染管控，完善货运车辆绕城通道建设；加强新车源头管控，实现遥感监测设备联网，优化新能源汽车推广结构，加强油品质量监管。五是面源污染治理：由此以施工扬尘和道路扬尘为控制重点，开展城市扬尘综合整治；

规范汽修行业的作业过程及清洁涂料的使用；严格执行餐饮业油烟国家排放标准，加强餐饮业油烟治理；对露天秸秆焚烧、烧烤，烟花爆竹燃放的监管不能松懈。采取上述措施后，株洲市醴陵市空气状况可以持续改善。

二、地表水环境质量现状

项目位于醴陵市地表水常规检测断面星火断面和三刀石断面之间，距离渌江约 2.56km，三刀石位于项目下游可代表本项目地表水环境。根据醴陵市环境监测站监测报告醴环监常字(2021)第 014 号《醴陵市水环境质量监测年报》。水质情况见下表 3-3：

表 3-2 地表水监测数据统计一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

河流	断面	监测因子	监测结果	标准值	达标情况
渌江	三刀石	pH	7.18	6~9	达标
		COD	10	≤20	达标
		BOD ₅	2.15	≤4	达标
		NH ₃ -N	0.273	≤1	达标
		TP	0.15	≤0.2	达标
		石油类	0.01L	≤0.05	达标

上述监测结果表明：三刀石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。

三、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》(污染影响类)（施行）中区域环境质量现状：声环境中厂界外周边 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。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

四、生态环境

本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区 A 区 14 号，本项目不新增用地。主要在现有已建成厂房内进行建设，未改变生态环境，因此无生态影响。

五、地下水、土壤环境质量现状监测及评价

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）：

	<p>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。</p> <p>项目不涉及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保护区，项目厂区已硬化处理，对土壤环境影响较小，本项目不再开展背景调查。</p>																																																	
环境保护目标	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>项目主要环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>类别</th><th>敏感目标</th><th>方位、距项目厂界距离</th><th>功能/规模</th><th>与敏感目标阻隔情况</th><th colspan="2">保护级别</th></tr><tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>湖南师范大学附属陶子湖学校</td><td>NW,距厂界 367m</td><td>/</td><td>两者之间围墙、道路阻隔</td><td colspan="2" rowspan="5">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>醴陵陶瓷文化特色街区</td><td>NE,距厂界 365m</td><td>/</td><td>两者之间围墙、道路阻隔</td></tr><tr><td>中国陶瓷谷国际会展中心</td><td>SE,距厂界 298m</td><td>/</td><td>两者之间围墙、道路阻隔</td></tr><tr><td>仓下塘居民区</td><td>S,距厂界 475-500m</td><td>约 10户, 35人</td><td>两者之间围墙、道路阻隔</td></tr><tr><td>株醴路居民区</td><td>SW,距厂界 386-500m</td><td>约 100户, 3,0人</td><td>两者之间围墙、道路阻隔</td></tr><tr><td></td><td>渌江</td><td>S, 1.7km</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">GB3838-2002 II类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="3">周围林地、动植物（无珍稀野生动植物），不新增用地，已建成厂房内进行建设，无生态环境保护目标</td><td>/</td><td colspan="2">保护其不因本项目建设而发生质量改变</td></tr></table>						类别	敏感目标	方位、距项目厂界距离	功能/规模	与敏感目标阻隔情况	保护级别		大气环境	湖南师范大学附属陶子湖学校	NW,距厂界 367m	/	两者之间围墙、道路阻隔	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准		醴陵陶瓷文化特色街区	NE,距厂界 365m	/	两者之间围墙、道路阻隔	中国陶瓷谷国际会展中心	SE,距厂界 298m	/	两者之间围墙、道路阻隔	仓下塘居民区	S,距厂界 475-500m	约 10户, 35人	两者之间围墙、道路阻隔	株醴路居民区	SW,距厂界 386-500m	约 100户, 3,0人	两者之间围墙、道路阻隔		渌江	S, 1.7km	/	/	GB3838-2002 II类标准		生态环境	周围林地、动植物（无珍稀野生动植物），不新增用地，已建成厂房内进行建设，无生态环境保护目标			/	保护其不因本项目建设而发生质量改变	
	类别	敏感目标	方位、距项目厂界距离	功能/规模	与敏感目标阻隔情况	保护级别																																												
	大气环境	湖南师范大学附属陶子湖学校	NW,距厂界 367m	/	两者之间围墙、道路阻隔	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																												
		醴陵陶瓷文化特色街区	NE,距厂界 365m	/	两者之间围墙、道路阻隔																																													
		中国陶瓷谷国际会展中心	SE,距厂界 298m	/	两者之间围墙、道路阻隔																																													
		仓下塘居民区	S,距厂界 475-500m	约 10户, 35人	两者之间围墙、道路阻隔																																													
		株醴路居民区	SW,距厂界 386-500m	约 100户, 3,0人	两者之间围墙、道路阻隔																																													
	渌江	S, 1.7km	/	/	GB3838-2002 II类标准																																													
生态环境	周围林地、动植物（无珍稀野生动植物），不新增用地，已建成厂房内进行建设，无生态环境保护目标			/	保护其不因本项目建设而发生质量改变																																													
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理，废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> <p>表3-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L，pH无量纲</p> <table><tr><td>项目</td><td>pH</td><td>COD</td><td>NH₃-N</td><td>动植物油</td><td>BOD₅</td><td>SS</td></tr><tr><td>三级标准值</td><td>6~9</td><td>500</td><td>45</td><td>100</td><td>300</td><td>400</td></tr></table>						项目	pH	COD	NH ₃ -N	动植物油	BOD ₅	SS	三级标准值	6~9	500	45	100	300	400																														
	项目	pH	COD	NH ₃ -N	动植物油	BOD ₅	SS																																											
	三级标准值	6~9	500	45	100	300	400																																											
<p>2、大气污染物排放标准</p> <p>本项目运营期挥发性有机物有组织排放执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 相关标准，有机废气无组</p>																																																		

	<p>织排放执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 2 相关标限值及《印刷工业大气污染物排放标准（GB 41616—2022）》。</p> <p>表3-5 《印刷业挥发性有机物排放标准》排气筒挥发性有机物排放限值</p> <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度限值（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）（排气筒高度 H≥15m）</th></tr><tr><td>苯</td><td>1</td><td>0.2</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>3</td><td>0.3</td></tr><tr><td>二甲苯</td><td>12</td><td>0.5</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>2.0</td></tr><tr><td>挥发性有机物</td><td>100</td><td>4.0</td></tr></table> <p>表3-6 《印刷业挥发性有机物排放标准》无组织监控点挥发性有机物浓度限值</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物项目</th><th colspan="2">浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><th>厂界</th><th>厂区</th></tr><tr><td>挥发性有机物</td><td>4.0</td><td>10.0</td></tr></table> <p>表3-7 《印刷工业大气污染物排放标准》厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>10</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>30</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> <p>3、噪声排放标准</p> <p>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 3 类标准，具体见表 3-10。</p> <p>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> <table><tr><th>类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			污染物	最高允许排放浓度限值（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）（排气筒高度 H≥15m）	苯	1	0.2	甲苯	3	0.3	二甲苯	12	0.5	非甲烷总烃	50	2.0	挥发性有机物	100	4.0	污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）		厂界	厂区	挥发性有机物	4.0	10.0	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一次浓度值	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	65	55
污染物	最高允许排放浓度限值（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）（排气筒高度 H≥15m）																																											
苯	1	0.2																																											
甲苯	3	0.3																																											
二甲苯	12	0.5																																											
非甲烷总烃	50	2.0																																											
挥发性有机物	100	4.0																																											
污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）																																												
	厂界	厂区																																											
挥发性有机物	4.0	10.0																																											
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																										
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																										
	30	监控点处任意一次浓度值																																											
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																																											
3 类	65	55																																											
总量控制指标	<p>根据国家对污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本项目污染物排放总量控制因子为COD、NH₃-N、VOCs</p> <p>废气：本项目申请大气污染物总量控制指标为：VOCs有组织排放量为0.31t/a；VOCs无组织排放量为0.345t/a。</p> <p>生活污水：本项目生活污水外排放量为364.8t/a；</p> <p>按照醴陵市经济开发区一期污水处理厂的排放标准，达到《城镇污水处</p>																																												

	<p>理厂污染物排放标准》（18918-2002）出水标准，COD和氨氮的排放浓度分别50mg/L、5mg/L，即本项目申请废水污染物总量控制指标为：COD：0.0182t/a；NH3-N：0.00182t/a。</p> <p>在环境影响评价文件审批前，建设单位需按规定取得主要污染物排放总量指标。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目的生产场地为已建成厂房，由于本项目租赁现有厂房，不新增用地，车间内部无进行装饰，仅对设备布置进行调整和设备安装，因此施工过程简单，施工期主要为设备的安装，因此本次评价不对施工期进行环境影响评价。</p>																			
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p>																			
	<p>1.1 废气污染源</p>																			
	<p>项目不设员工食堂，大气污染主要来源于调墨、印刷烘干工序中油墨含有的有机溶剂挥发产生的有机废气，以及网版擦拭工序洗板水挥发产生的有机废气，以 VOCs 计。</p>																			
	<p>本项目与醴陵市嘉盛印务有限公司使用的物料、工艺相同，故本项目中各项物料中挥发性有机物的含量参考《醴陵市嘉盛印务有限公司瓷用花纸生产项目环境影响报告表》的相关资料进行评价，具体如下：</p>																			
	<p>表 4-1 项目涉及物料 VOCs 含量及挥发量表</p> <table><tr><td>物料名称</td><td>物料用量（t/a）</td><td>VOCs 含量（%）</td><td>VOCs 挥发量（t/a）</td></tr><tr><td>封面油</td><td>3</td><td>15</td><td>0.45</td></tr><tr><td>调墨油</td><td>2</td><td>100</td><td>2</td></tr><tr><td>洗板水</td><td>1</td><td>99.8</td><td>0.998</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>3.448</td></tr></table>	物料名称	物料用量（t/a）	VOCs 含量（%）	VOCs 挥发量（t/a）	封面油	3	15	0.45	调墨油	2	100	2	洗板水	1	99.8	0.998	合计		
物料名称	物料用量（t/a）	VOCs 含量（%）	VOCs 挥发量（t/a）																	
封面油	3	15	0.45																	
调墨油	2	100	2																	
洗板水	1	99.8	0.998																	
合计			3.448																	
	<p>综上，项目调墨、印刷烘干工序、网版擦拭工序等过程中有机废气 VOCs 的产生量约 3.448t/a，则计算出 VOCs 产生浓度、产生速率分别为 71.833mg/m³、1.437Kg/h（按年工作 300 天、每天 8 小时计）。项目生产车间印刷机、风干设备出气口上方、调墨间均设置集气罩，废气经收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。参照有机废气治理行业的规范，集气罩的废气捕集率为 85%~95%，本项目收集率取中间值 90%。根据《湖南省包装印刷行业 VOCs 排放量测算技术指南》，活性炭吸附法处理效率为 80%，本项目废气处理装置为二级活性炭吸附，处理效率按 90%计，设计风量为 20000m³/h，则计算出 VOCs 排放浓度、排速速率、</p>																			

排放量分别为 6.465mg/m³、0.13Kg/h、0.31t/a（按年工作 300 天、每天 8 小时计）。该废气经废气处理装置后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放。VOCs 无组织排放量为 0.345t/a，排放速率的速率为 0.144Kg/h。

表 4-2 项目废气产生与排放情况表

产污环节	车间生产废气
污染物种类	VOCs
污染物产生量(t/a)	3.448
污染物产生速率（kg/h）	1.437
污染物产生浓度(mg/m ³)	71.833
产生时间（h）	2400
废气产生量（m ³ /h）	20000
排放形式	有组织
治理设施	车间集气罩收集后由管道进入二级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 排气筒（DA001）排放
收集效率	集气罩收集 90%
治理工艺去除率	90%
排放时间（h）	2400
污染物有组织排放量(t/a)	0.31
污染物有组织排放浓度(mg/m ³)	6.465
污染物有组织排放速率（kg/h）	0.13
污染物无组织排放量(t/a)	0.345
污染物无组织排放速率（kg/h）	0.144
排放标准：《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/ 1357-2017）	

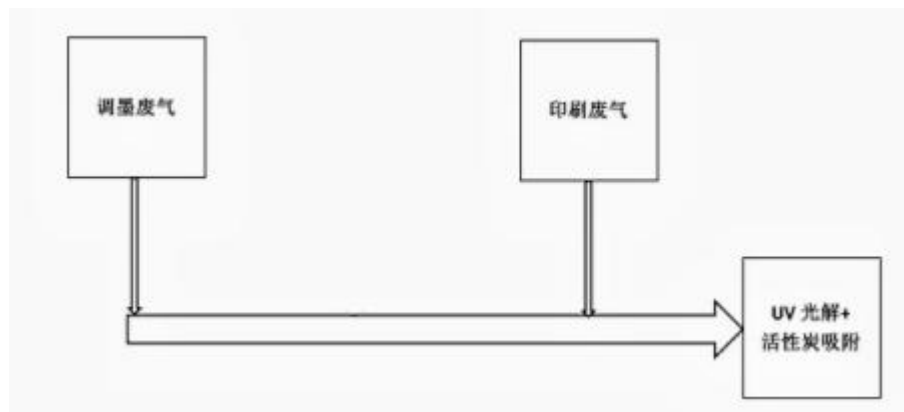


图 4-1 项目废气产生与排放情况表

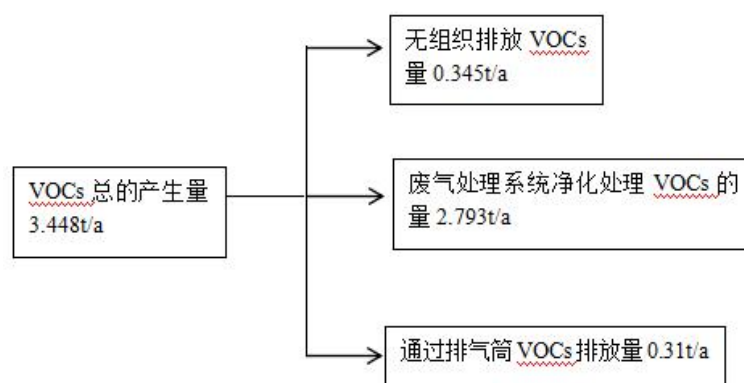


图 4-2 项目 VOCs 平衡图

1.2 污染防治措施及达标排放情况

(1) 有机废气污染防治措施可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范—印刷工业》（HJ1066-2019）中推荐的污染治理设施及工艺过程控制为：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。本项目印刷区设置集气罩，废气经收集后经低采用“集气罩收集+二级活性炭吸附”处理，为技术规范推荐的可行技术。项目 VOCs 排放浓度、排放速率均可满足湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中限值要求。本环评建议项目在生产时提前将废气处理设备启动，当废气处理设备发生故障无法处理有机废气时，应立即停止生产，防止未处理的有机废气进行排放。集气罩的收集效率是 90%，有机废气综合处理效率约为 90%，符合《湖南省 VOCs 污染防治三年实施方案》深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理中企业 VOCs 末端治理设施净化效率应达 90%以上的要求。

(2) 废气排气筒高度的可行性分析

项目针对废气污染物采用的污染防治措施为车间密闭，集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 排气筒排放，废气经处理后满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中排放速率和排放浓度限值要求，项目对周边环境影响较小，且标准中针对排气筒的高度要求为不低于 15m，本项目拟设置的排气筒高度为 15m，满足其标准中要求，设置可行。

1.3 废气排放对周边环境的影响

项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区A区14号，使用的是封面油、调墨油、洗板水等有机物料及印刷工艺等，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附后，达到湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)中排放浓度限值。生产过程中废气经处理达标排放对周边环境的影响较小。

1.4 非正常工况

非正常工况是指设备检修、污染物排放控制指标不达标、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目主要废气来源于封面油、调墨油、洗板水、印刷加工工艺，若生产设备发生故障时，可立即停止生产；若二级活性炭吸附废气处理系统发生故障，立即停止生产，直到废气处理设施维修好后才可以正常生产，故本项目不考虑废气非正常排放情况。

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范——印刷工业》(HJ 1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南——印刷工业(HJ 1246—2022)》及《排污单位自行监测技术指南——总则(HJ819-2017)》，制定项目营运期废气监测计划，本项目监测要求见表 4-3。

表 4-3 废气污染物监测及执行标准情况一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001	挥发性有机物	每年 1 次	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
	厂界上、下风向	挥发性有机物	每年 1 次	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
	厂房外	NMHC	每年 1 次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)

2、水环境影响分析和保护措施

2.1 废水源强

本项目营运期废水主要来自员工生活污水，无生产废水产生。

本项目员工 12 人，不在厂区内就餐住宿。生活用水按 38m³/人·a，则本项目生活用水量为 456m³/a (1.52m³/d)，产污系数按 0.8 计，项目生活污水

产生量为 364.8m³/a (1.216m³/d)，污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标准排放。

表 4-4 项目生活污水产生及排放情况

生活污水	废水量 (m ³ /a)	污染物			
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物产生浓度(mg/L)	364.8	300	200	150	25
污染物产生量(t/a)		0.109	0.073	0.0547	0.00912
经化粪池处理后的去向		达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排放，进入园区污水处理厂深度处理			
污染物排放浓度(mg/L)		50	10	10	5
污染物排放量(t/a)		0.0182	0.00365	0.00365	0.00182

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
废水	COD、氨氮	进入园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	化粪池	DW001	是	企业总排

2.2 废水污染防治措施可行性分析

根据中国陶瓷谷目前污水实际排放情况，项目所在的中国陶瓷谷片区已有经开区一期工业污水处理厂，其设计规模为1万t/d，已建成的一期工程处理规模为3000t/d，处理工艺为：进水→中格栅→集水井→调节池→絮凝反应池一→斜管沉淀池一→水解酸化池→一级接触氧化池→二级接触氧化池→絮凝反应池二→斜管沉淀池二→中间水池→碳滤、砂滤罐→清水消毒池→出水，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A

标准，本项目生活污水排放量为1.216t/d，占醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理能力的0.0405%，因此将本项目污水纳入醴陵市经济开发区一期污水处理厂进行处理，对其水力负荷无较大影响。综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂是可行的。

3.3 废水监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“十八、印刷和记录媒介复制业 231 中其他”中的其他属于登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，项目废水监测要求如下：

表 4-6 项目废水监测要求

类别	监测位置点	监测项目	监测频次	执行标准
废水	排放口DW001	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准

4.3 噪声影响分析和保护措施

4.3.1 噪声环境影响预测结果及评价

（1）噪声源强

本项目主要噪声有全自动单色印刷机、烤箱、辊式扎墨机、CTP 制版机、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65~80dB（A），项目主要噪声源的声级值见表 4-7。

表 4-7 噪声源及防治措施一览表

建筑物名称	声源名称	声源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
		声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
原点	中心	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生产车间	全自动单色	75	厂房隔声	5	-10	1.3	20	20	20	20	70.8	70.4	70.5	70.6	8h	20	50.8	50.4	50.5	70.6	1

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

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

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 L_w ,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;

ΔLp ——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:

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

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

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

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:

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

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

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

式中 ΔL_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 4-8。

表 4-8 噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点位	时段	贡献值	标准限值 dB(A)	达标情况
东侧	昼间	48.5	65	达标
南侧	昼间	47.2	65	达标
西侧	昼间	48.3	65	达标
北侧	昼间	46.9	65	达标

由上表 4-8 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 3 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 4-9 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) 3 类标准

	<p>4.4 固体废物环境影响分析</p> <p>4.4.1 固废汇总</p> <p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、不合格品/边角料、废包装袋、废抹布和手套、颜料油墨等废弃包装物、废活性炭。</p> <p>1) 生活垃圾</p> <p>本项目工作人员 12 人，年工作 300 天，每人每天按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 1.8t/a，由环卫部门收集后外运处理。</p> <p>2) 不合格品/边角料</p> <p>项目生产过程中产生少量的纸边角料，根据企业提供资料，项目纸边角料产生量约占纸原料的2%，项目用于加工生产产品的纸原料用量为6t/a，则项目纸边角料、次品产生量约为0.12t/a。属于一般工业固废，经收集后交由专业公司回收处理。</p> <p>3) 废包装袋</p> <p>项目包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 0.0008t/a，属于一般工业固废。经收集后交由专业公司回收处理。</p> <p>4) 废抹布、手套</p> <p>擦拭印刷机产生的废弃抹布、手套，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》(2021 版)，废弃抹布、手套危废类别为 HW12，废物代码为 900-253-12，其产生量为 0.05t/a。交由有资质单位进行处理。</p> <p>5) 颜料油墨等废弃包装物</p> <p>本项目原辅材料废弃包装物包含废颜料包装袋、油墨桶，危险废物类别为 HW49 其他废物，代码为 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)，年产生量为 0.4t，收集后交由有危废处理资质单位处置。</p> <p>6) 废活性炭</p> <p>根据业主提供资料，废活性炭产生量约为 4.6t/a。排放对照《国家危险废物名录》(2021 版)，废活性炭属于其他废物(HW49)，废物代码为 900-039-49</p>
--	---

（危险特性 T/In）。经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位进行处置。

本项目产生的固体废物统计总表见 4-10。

表 4-10 项目固体废物产生情况

序号	名称	来源	性质	年产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	日常生活	/	1.8	由环卫部门收集后外运处理
2	不合格品/边角料	生产	一般固体废物	0.12	经收集后交由专业公司回收处理
3	废包装袋	包装	一般固体废物	0.0008	经收集后交由专业公司回收处理
4	废抹布、手套	生产	危险废物 (HW12, 900-253-12)	0.05	交由有资质单位进行处理
5	颜料油墨等废弃包装物	包装	危险废物 (HW49, 900-041-49)	0.4	收集后交由有危废处理资质单位处置。
6	废活性炭	废气处理装置	危险废物 (HW49, 900-039-49)	4.6	经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位进行处置

4.4.2 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021）及《危险废物鉴别标准》，判定固体废物是否属于危险废物，危险废物属性判定详见表 4-11。

表 4-11 项目固体废物属性判定

固废代码	副产物名称	是否属于危险废物	处置措施
HW12, 900-253-12	废抹布、手套	是	交由有资质单位进行处理
HW49, 900-041-49	颜料油墨等废弃包装物	是	收集后交由有危废处理资质单位处置。
HW49, 900-039-49	废活性炭	是	经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位进行处置

1. 一般工业固废：

	<p>本环评要求建设单位必须做好固体废物的暂存工作，一般固废暂存间必须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）建设，按规定设立标志牌，并对一般固废暂存点作“三防”处理，加强防雨、防渗和防漏措施，分类存放各固废，并及时、妥善处理。采取上述措施后，本项目固废不会造成二次污染，故不会对外环境造成明显影响。</p> <p>2.危险废物</p> <p>环评要求在厂区内建设危险废物暂存间，危险废物按处理要求分类分开存放，并设置隔离间隔断，禁止将不相容的危险废物在统一容器内混装，同时做好“防雨、防渗、防淋、防晒”，上述危险废物在危废暂存间暂存，定期交有资质的单位处理。</p> <p>对危险废物的包装应采取以下措施：</p> <p>（1）危险废物产生在将危险废物运往处理、处置场所进行处理，处置之前必须进行适当的包装并贴有危险废物的标签；</p> <p>（2）危险废物不能用同一包装装盛。应分开装；</p> <p>（3）已装盛的废物的塑胶桶应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物；</p> <p>（4）危险废物的塑胶桶不可转作他用，必须经过消除污染处理并检查认定无误后方可盛装其他危险废物。</p> <p>危险废物收集、暂存及转移是应采取的措施：</p> <p>（1）各危险废物均分开贮存于符合标准的容器内，采用钢圆筒、钢管或塑料制品等容器盛装，所用装满待运走的容器或贮存罐都应清楚的标明物品的类别与危害说明，以及数量和装进日期，并设置危险废物识别标志，仓库内还应配备消防设备；</p> <p>（2）废物贮存容器有明显标志、具有耐腐蚀、耐压、密封和不与贮存的废物发生反应等特性；收集固体废物的容器放置在镉架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥；贮存场所内禁止混放不相容危险废物；</p> <p>（3）危险废物转移时应采取危险废物转移联单制度，保证运输安全，防</p>
--	--

	<p>止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。</p> <p>危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转联单制度，确保危险废物依法得到妥善处理处置。其他废物也用专门的容器收集后存放；所有废均不可露天堆放。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物堆放场地相关要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none">①地面与墙角要用坚固、防渗的材料建造；②必须有防漏液体收集装置；③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔间隔断。 <p>危险废物不可以随意排放、防治和转移，有专人负责管理、完善出入登记台账，应集中收集后交由具有危险废物经营许可证的单位同意处理，并签订危险废物协议。盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签等，防治造成二次污染。</p> <p>综上所述，以上固体废物防治措施符合固体废物处理处置的无害化、资源化、减量化的基本要求，措施可行。全场产生的各类固废均得到安全妥善处置，对环境的影响不大。</p> <p>4.5 土壤影响及地下水影响分析</p> <p>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）：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。</p> <p>项目不涉及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保护区，项目厂区已硬化处理，对土壤环境影响较小，本项目不再开展背景调查。</p>
--	---

4.6 生态环境影响分析

本项目位于湖南省株洲市醴陵市经济开发区A区14号，在已建成厂房内进行建设，本项目不另新增用地，未改变生态环境，因此无生态影响。

4.7 环境风险分析与评价

4.7.1 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表 B，本项目涉及的主要风险物质为封面油、调墨油、洗板水等，根据本项目环境风险物质厂区最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、…qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、…Qn——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

计算出 Q 值后，将 Q 值划分为 4 级，分别为 Q<1，该项目环境风险潜势为I；当 Q ≥1 有三种情况，1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100）。

项目风险物质数量与临界量比值情况如下表所示。

表 4-12 本项目环境风险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q 计算值
1	封面油(甲基丙烯酸甲酯)	0.4	10	0.04
2	调墨油(健康危险急性毒性物质)	0.4	50	0.008
3	洗板水(健康危险急性毒性物质)	0.4	50	0.008
合计				0.056

经核算，本项目的环境风险 Q 值为 0.056 小于 1，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。

本项目危险物质、风险源分布、可能影响途径见下表。

表 4-13 本项目环境风险物质数量与临界量比值

危险物质	风险源分布情况	可能影响的途径
------	---------	---------

	封面油	原料仓库	泄漏污染土壤、地下水；火灾次生污染大气、地表水
	调墨油	原料仓库	泄漏污染土壤、地下水
	洗板水	原料仓库	泄漏污染土壤、地下水；火灾次生污染大气、地表水
<p>环境风险防范措施要求：</p> <p>（1）原料及产品不得露天堆放，应储存于阴凉通风仓库内，仓内温度不宜超过 30℃。远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。设专人管理原料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。同时配备充足数量的消防器材，且定期对消防器材进行自检和消防部门的审查。调墨油、洗板水、封面油要分类单独存储，不得与其它原辅材料混存，存储区需设置围堰或托盘等防泄漏应急收集设施。</p> <p>（2）加强管理与日常维护，确保废气处理系统的有效运行，若废气处理系统运行异常应及时进行处理或维修；如短时间内不能恢复正常，则应立即停产检修，避免对环境造成更大的污染。</p> <p>（3）本项目生产过程中产生的固体废物如若处置不当（收集、转运过程中容器破裂、人为随意倾倒等），极易发生散落、泄露等事故。企业一般工业固废、危险废物分别收集后运送至一般固废暂存场所、危险废物暂存间分类、分区暂存。一般固废暂存间、危险废物暂存间防风、防雨、防晒，地面采用耐腐蚀的硬化地面，一般固废、危险废物泄漏造成土壤和地下水污染的风险较小。企业应按规定暂存各类固废，在暂存的过程中应妥善保管，同时加强管理，并及时妥善处置。</p> <p>综上，只要在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此事故风险水平是可以接受的。</p> <p>4.8 排污许可</p> <p>4.8.1 排污许可证管理类别</p>			

根据《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 中印刷 231，其他”，实行登记管理，本项目属于登记管理，应在产生排污之前取得登记回执。

4.8.2 排污许可证申报

本项目建设单位在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证账号的注册，根据相关排污许可证申请与核发技术规范 and 环境影响报告（取得环评批复）进行填报本单位排污许可证信息。

4.8.3 污染防治设施情况

表 4-14 污染防治措施和排放口

类别	工段	污染防治设施	数量	排放口数量	排污口编号	类型	排放方式	去向
废气	印刷	二级活性炭吸附	1 套	1 个	DA001	一般排放口	有组织排放	大气环境
废水	/	三级化粪池	1 座	1 个	DW001	一般排放口	间歇排放	醴陵市经济开发区一期污水处理厂

4.8.4 总量核定

本项目属于包装装潢及其他印刷项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及生态环境部发布的相关技术资料，项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中实际排放量计算推荐性方法核算总量，本项目为新建项目，无排污权证，根据“三者取严”原则，本项目采用环评计算量作为总量控制指标。

（1）大气排放总量

本项目调墨、印刷烘干工序、网版擦拭工序等过程中会产生有机废气。

本项目 VOCs 排放总量为：0.655t/a。

综上，本项目建设完成后 VOCs 排放总量为 0.655t/a。

（2）水污染物排放总量

项目建设完成后，全厂废水排放量为 364.8t/a，废水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标后（COD 排放标准 50mg/L，氨氮排放标准 8mg/L），外排至外部水环境。故本项目 COD、氨氮排入外环境的量分别为：0.0182t/a，0.00182t/a。按照总量控制管理要求管理。

表 4-15 本项目总量指标申请表 单位：t/a

种类	污染物名称	已购买总量	建议申请量	来源
废气	VOCs	0	0.655	购买
废水	COD	0	0.0182	购买
	氨氮	0	0.00182	

4.8.5 排放标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理，废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目运营期挥发性有机物有组织排放执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 1 相关标准，有机废气无组织排放执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表 2 相关标限值及《印刷工业大气污染物排放标准（GB 41616—2022）》。

4.8.6 无组织管控要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）当中 6.4.2.2 当中无组织废气运行管理要求如下：

a) 印刷工业排污单位油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等 VOCs 物料的贮存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制要求适用于 GB 37822。VOCs 物料的储存和输送过程应保持密闭。

b) 油墨、胶粘剂等 VOCs 物料的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。供墨、调墨配胶、印刷、复合、烘干、洗车等 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。对于只能采

	<p>用吸风罩收集的工序，废气收集系统排风罩（集气罩）的设计应满足 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>c) 环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确其他需要落实的污染防治要求。</p> <p>4.8.7 执行报告</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）明确项目本项目为登记管理，企业无需提交执行年报。</p> <p>4.8.8 台账要求</p> <p>根据《排污管理条例》中第二十一条 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。</p> <p>排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。</p> <p>4.8.9 管理要求</p> <p>企业必须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请填报排污登记表，并按证排污。</p> <p>4.9 排污口规范化管理</p> <p>本次环评按照原国家环境保护总局环发〔1999〕24号《关于开展排放口规范化整治工作的通知》中的相关规定，并按照《污染源监测技术规范》要求，排放口须设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样点。上述内</p>
--	--

容作为本项目竣工环保验收的重要内容之一，排放口规范化的工作需要由具有专业资质的单位负责施工建设，具体要求如下：

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

废水排放口按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》和《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91)的要求规范设置废水外排口。

排放口按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）（GB15562.2-1995）的规定，设置规范的环境保护图形标志牌。

污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）的规定，设置原国家环保总局统一制作的环境保护标志牌，排放口图像标志见下表：

表 4-16 排放口环境保护标志

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		废气排放口	表示废气向大气环境排放
		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所
		车间噪声源	表示噪声向外环境排放

	<p>①排放口的环境保护标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。</p> <p>②图形颜色及装置颜色</p> <p>提示标志：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色；警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色</p> <p>（二）日常环境管理制度</p> <p>（1）企业应建立日常环境管理制度。</p> <p>（2）建立日常环境管理台帐。针对项目运行过程产生的废水、噪声、固废、环境风险等方面建立规范的环境管理台账，台账内容应包括环保设施设备清单、专业操作及维护人员配备、环保设施运行及维护费用、环保设施运行记录、事故检修计划、耗材消耗、污染物排放或处置量、环保设施稳定运行保障计划等。</p> <p>（3）进行各类固废台帐统计。</p> <p>（4）做好各项环保设施日常运行、维护及费用记录；建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核要求。</p> <p>（5）对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工环保意识，对环保岗位进行培训考核。</p>
--	---

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	废气排口（DA001）	VOC _s	集气罩收集，二级活性炭吸附，通过15m 高排气筒（DA001）排放	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值
地表水环境	废水排口（DW001）	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准（满足醴陵市经济开发区一期污水处理厂纳污标准）
声环境	机械设备	噪声	设备采用综合隔声、降噪、减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求
固体废物	一般固废	不合格品/边角料	经收集后交由专业公司回收处理	合理处置
		废包装袋	经收集后交由专业公司回收处理	合理处置
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门收集后外运处理	合理处置
	危险固废	废抹布、手套	交由有资质单位进行处理	合理处置
		颜料油墨等废弃包装物	收集后交由有危废处理资质单位处置。	
		废活性炭	经收集后暂存于危险废物暂存间，最终交由具有相应资质类别的危险废物处置单位进行处置	
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区地面均已采取地面硬化防渗处理。本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入醴陵市经济开发区一期污水处理厂处理，对地下水造成的影响较小			
生态保护措施	本项目不新增用地，在已建厂房内进行建设，未改变生态环境，因此无生态影响			
环境风险防范措施	①本项目危废暂存间和原材料仓库采取重点防渗措施，地面采用防渗漏处理，确保渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。不同类型的危险废物不能混合贮存；各类危险废物采用专用包装物包装后暂存在专用库房中； ②危废间需设置围堰，防止液体泄漏。 ③危废间放置专用的消防器材。 ④设置危险废物管理档案，详细记录出入库情况，做到“责任落实到个人” ⑤设置专人负责危险废物的收集、厂内运输、入库和出库。 ⑥制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，加强管理，禁止明火。可行			

	<p>的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>⑦建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置</p>
其他环境 管理要求	<p>企业自主验收要求：</p> <p>①建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>②需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。</p> <p>③建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程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> <p>④建设项目需按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)中要求，制定监测计划和工作方案</p> <p>⑤除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；符合国家和地方产业相关规范；选址较为合理，符合“三线一单”的相关要求；项目采取的各项污染防治措施可行，项目运行后产生的污染物在采取的相应的防治措施后，对地表水、环境空气及声环境的不良影响可得到有效缓解，项目在实施后不会改变当地的地表水水体功能、空气环境功能和声环境功能。项目环境风险较小且可以接受。项目营运期对环境产生的不利影响如能按本报告所提出的相应防治措施进行处理企业应尽快整改完善，且加强环境管理，则项目实施对周围环境影响较小，从环境保护的角度出发，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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
有组织废气	VOCs	0	0	0	0.31	0	0.31	+0.31
无组织废气		0	0	0	0.345	0	0.345	+0.345
废水	废水量	0	0	0	364.8	0	364.8	+364.8
	COD	0	0	0	0.0182	0	0.0182	+0.0182
	BOD	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0.00182	0	0.00182	+0.00182
	动植物油	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	不合格品/边角料	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废包装袋	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	废抹布、手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	颜料油墨等废弃包装物	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废活性炭	0	0	0	4.6	0	4.6	+4.6
	生活垃圾	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①