

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：年印刷 4000 吨纸张建设项目

建设单位（盖章）：益阳市众扬包装有限公司

编制日期：二零二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	2
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	22
四、主要环境影响和保护措施 .....	31
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	48

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附件

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：租赁合同

附件 4：法人身份证

附件 5：入园协议

附件 6：益阳市长春工业园报告书的批复及跟踪评价意见的函。

附件 7：《关于发布湖南省省级以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》

（湘发改园区〔2022〕601 号

附件 8：专家评审意见及签到表

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：大气环境保护目标图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：园区规划利用图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	益阳市众扬包装有限公司年印刷 4000 吨纸张建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	苏珏	联系方式	18973700558
建设地点	湖南省益阳市资阳区长春工业园贺家桥北路 802 号		
地理坐标	东经：112° 20′ 44.791″ ； 北纬：28° 36′ 22.664″		
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 23，印刷 231，其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	120	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000
专项评价设置情况	无		

规划情况	<p>文件名称：《湖南益阳长春工业园（调区和扩区）总体发展规划》</p> <p>审批机关：湖南省发改委</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳长春经济开发区调区扩区的复函》（湘发改函〔2013〕62号）</p>										
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《益阳市长春工业园环境影响报告书》</p> <p>审批机关：原湖南省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕6号）</p> <p>文件名称：《益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2021〕8号）</p>										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 建设项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</b></p> <p>益阳长春经济开发区位于资阳区城区东部，东至长常高速，南至幸福路、长春路、资江路，西靠马良路、白马山路，北至白马山路。规划总用地面积约 709hm<sup>2</sup>。近期规划面积 5.86km<sup>2</sup>，规划人口 3.7 万人，规划实现工业总产值 280 亿元；中远期规划面积 709hm<sup>2</sup>，规划人口 7.0 万人，规划实现工业总产值 410 亿元。益阳市长春经济开发区产业定位为：装备制造、电子信息、食品加工。本项目为租赁益阳市正一印务广告有限公司现有厂房，用地在规划区范围内，本项目为印刷业。项目与《长春工业园规划环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2013〕6号）和《益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2021〕8号）相关环境保护要求的符合性分析详见表 1-1 和表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与园区规划环评批复符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>湘环评[2013]6 号批复要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td><td>进一步优化规划布局，园区各功能组团相对集中，严格按照功能区划进行开发</td><td>本项目属于益阳市资阳区长春经济开</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			序号	湘环评[2013]6 号批复要求	本项目情况	符合性	一	进一步优化规划布局，园区各功能组团相对集中，严格按照功能区划进行开发	本项目属于益阳市资阳区长春经济开	符合
序号	湘环评[2013]6 号批复要求	本项目情况	符合性								
一	进一步优化规划布局，园区各功能组团相对集中，严格按照功能区划进行开发	本项目属于益阳市资阳区长春经济开	符合								

		建设,处理好园区内部各功能组团之间及园区与周边农业、居民等各功能组团的关系,充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离,按报告书要求在园区边缘设置绿化隔离带,在西部商贸物流区与机械装备制造区之间、工业用地与各居民安置点之间设置 40 米宽的绿化分隔,确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良	发区内,本项目租赁益阳市正一印务广告有限公司现有厂房。周围 50m 范围内无居民	
	二	严格执行园区企业准入制度,入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求,不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目;限制引进气型污染企业,严禁引进水泥、火法冶炼等典型气型污染企业,防止对资阳城区环境空气质量造成不利影响。管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的“长春工业园企业准入与限制行业一览表”做好项目的招商引资把关,在入园项目前期和建设期必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度,推行清洁生产工艺,确保排污浓度、企业总量必须满足达标要求和总量控制要求;加强对现有已入园企业的环境监管,对已建项目进行全面清理,确保符合环评批复及“三同时”管理要求。	本项目为印刷业,生产过程中印刷废气经集气+三级活性炭+15m 排气筒处理后达标排放,对周边环境没有影响不属于园区限制和禁止类,符合入园企业准入制度要求。目前企业正在办理环境影响评价手续,将提出相关的排放标准与总量控制要求和“三同时”管理要求。符合	符合
	三	工业园区排水实行雨污分流,按排水规划,园区排水纳入益阳城北污水处理厂处理,园区管委会应加快完善截污管网工程等基础设施的建设,园区内道路建	本项目废水实行了雨污分流。雨水进入城市雨水管网;生活污水经化粪池处理	符合

		<p>设、区域开发、项目引进必须确保管网先行,实现入园企业与益阳城北污水处理厂的对接,确保园区企业排水可以顺利纳入城北污水处理厂,企业外排废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由管网排入集中污水处理厂深度处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后外排资江,在园区企业管网与污水处理厂对接完成前,园区内应限制引进水型污染型企业,已建成企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准,一类污染物必须经处理做到车间排口达标。</p>	<p>后进入益阳市城北污水处理厂进行处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后外排资江。</p>	
	四	<p>按报告书要求做好园区大气污染控制措施,园区管理机构应积极推广清洁能源,加快园区燃气工程普及率,逐步减少园区的燃煤企业的数量和用煤量,减少燃料结构型大气污染,加强企业管理,对各企业有工业废气产生的生产节点应督促其配置废气收集与处理净化装置,做到达标排放;加强生产工艺研究与技术改进,采取有效措施,减少工艺废气的无组织排放,入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求;合理优化工业布局,将气型污染相对明显的企业布置在远离居住等环境敏感区域的位置,并在工业企业之间设置合理的间隔距离,减轻污染影响。</p>	<p>本项目在长春经济开发区内。本项目共布置了 1 套有机废气处理装置,确保达标排放。</p>	符合

	五	做好园区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	环评要求企业设置一般固废暂存区和危险废物暂存间；对于危险废物要求定期送由有资质的单位进行处置；生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运。一般固废外售，综合利用。	符合
	六	建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。	环评中已对企业的环境管理与环境风险防范措施作出了要求，按照当地的环境管理制度，企业还将制定相关的环境风险应急预案。	符合
	<b>表 1-2 本项目与园区规划环评跟踪评价审查意见的相符性</b>			
	序号	(2021) 8 号审查意见内容	本项目情况	符合性
	一	按程序做好经开区的规划调整。由于经开区规划的主导产业、产业功能分区不明确，存在部分入驻企业与经开区规划功能布局和用地规划不符；园区范围内零星分布未搬迁的居民形成园中村，存在工业用地建设居民区的情况。经开区须尽快按规定程序开展规划调整工作，通过优化空间和功能布局，引导产业集中等措施因地制宜地调整经开区产业布局，在现有基础上对经开区占地及企业分布进行重新	本项目租赁益阳市正一印务广告有限公司现有闲置厂房，不在调规范范围内。	符合

		规划。强化森华木业等现有企业污染防治设施的治理效果，最大程度地避免对邻近居住区(白马山和清水潭居住区)的不良环境影响；后续引进企业，应合理引导企业布局，确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发展，严禁跨红线布局。		
	二	进一步严格产业环境准入。经开区后续发展与规划调整须符合经开区“三线一单”环境准入要求及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。应对不符合产业定位、环境准入和用地规划要求的企业，在严格确保污染物不增加的前提下予以保留。入园企业须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。	本项目属于印刷业，与产业定位不冲突。企业将严格执行境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。	符合
	三	进一步落实经开区污染管控措施。完善区域雨污分流和污水分流系统、污水收集管网及集中污水处理设施建设，确保经开区废水应收尽收，全部送至配套的集中污水处理厂处理。经开区管委会须切实履行承诺，限期完成经开区内涉重企业废水的深度处理。在经开区涉重废水未全部纳入新材料产业园区污水处理厂进行深度处理且区域未完成调护区前，区域不得新增涉重废水排放的企业或项目。优化能源结构，推广清洁能源。加强园区大气污染防治，加大对区内重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物	生活污水经化粪池处理后进入益阳市城北污水处理厂进行处理；达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排资江。项目生产过程中产生的有机废气，通过集气罩收集，采取三级活性炭吸附后达到标准要求后通过 15m 的排气筒排放。  生活垃圾经厂内垃圾桶收集后再由环卫部	符合

		达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。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。经开区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善。	门统一清运处理；一般固废外售，综合利用；危险废物暂存于危废间后再委托有相关资质的单位处置。	
	四	完善经开区环境监测体系。经开区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，鉴于区域纳污水体排污口下游的底泥中重金属占比呈增长趋势，应结合经开区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，并按《报告书》提出的要求，对相应点位(断面)开展的重金属跟踪监测。加强对经开区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。	工业园区的其他环境要素监测将在当地生态环保部门的统一要求下进行。	符合
	五	健全经开区环境风险防控体系。加强经开区重要环境风险源管控，加强经开区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。	环评已提出企业的相关环境风险管控要求，企业将自行制定环境风险应急预案。	符合
	六	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区。做好商业用地、居住用地周边的规划控制，	本项目建设地点为益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路 802 号，项目不涉及环境敏	符合

	按照原规划环评及《报告书》要求设置一定宽度的绿化隔离带，不得在其邻近居住用地范围内引进气型污染项目。合理制定经开区下阶段征地拆迁计划，考虑将经开区现已开发区域内的零散居民优先拆迁。	感目标拆迁	
七	做好经开区后续开发过程中生态环境保护和水土保持。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，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。	本项目在施工期过程中严格按环评要求进行施工管理，能满足生态保护和水土保持工作要求。	符合

3、项目与湖南省省级及以上产业园边界面积及四至范围目录通知（湘发改园区〔2022〕601号）相符性分析

根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅关于发布益阳长春经济开发区边界面积及四至范围的通知，核定益阳长春经济开发区面积为 633.69 公顷。其具体边界及西至范围见下表：

表 1-3 益阳长春经济开发区边界面积及四至范围

园区边界范围 总面积（公顷）	区块名称	区块面积 （公顷）	四至范围文字描述
633.69	区块一	583.00	东至长常高速公路，南至幸福路、长春路、资江路，西至马良路、永丰路、白马山路，北至白马山路
	区块二	50.69	东至祝园路，南至进港公路，西至张家湾村，北至小洲境路

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路，属于益阳长春经济开发区边界面积及四至范围中区块一，符合湖南省省级及以上产业园边界面积及四至范围目录通知（湘发改园区〔2022〕601号）。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为纸张印刷项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不在所规定的限制类及淘汰类范畴，符合国家有关政策规定，项目建设符合国家产业政策。

2、与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的相符性分析

本项目针对挥发性有机物采取的污染防治措施与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的相符性分析见表 1-3。

表 1-4 与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》相符性分析

条款	技术要求	本项目情况	相符性
二、 总则	<u>（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</u>	本项目使用低 VOCs 含量的辅料，本项目有机废气拟采取集气罩+三级活性炭+15m 高排气筒排放。	符合
二、 源头和过程控制	<u>（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：</u> 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；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、滚涂、浸涂等高效率的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；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	本项目使用通过环境标志产品认证的环保型大豆水性油墨，VOCs 的含量较少；本项目有机废气污染防治措施采取集气罩+三级活性炭+15m 高排气筒。	符合

		效率，减少废气的无组织排放与散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
三、 末端 治理 与综 合利 用		（十二）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。	本项目使用环保型大豆水性油墨，属于低 VOCs 含量的原料，本项目通过收集处理系统（集气罩+三级活性炭+15m 高排气筒）后达标排放	符合
		（十三）对含高浓度 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。		
五、 运行 与监 测		（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目制定相关监测计划	符合
		（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本环评提出建立环境管理的相关要求，	符合
		（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目完成环评审批后将编制突发环境事件应急预案	符合
由上表可知，本项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的要求。				
3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性				
本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性具体详见表 1-5 所示：				
表 1-5 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
治理方案要求			项目实际情况	符合

			性分析
	<p><u>包装印刷行业 VOCs 综合治理。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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>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。</u></p>	<p>本项目采用环保型大豆水性油墨，属于低 VOCs 含量的原辅材料。印刷有机废气采用集气罩（收集率 80%）收集通过三级活性炭吸附后再 15m 高排气筒排放，有组织 VOCs 排放满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）排放浓度与排放速率限值要求，可达标排放。印刷在封闭车间内操作，集气管道密闭，可减少 VOCs 的无组织排放。</p>	符合

综上可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

#### 4、“三线一单”符合性分析

##### （1）生态红线

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路 202 号，根据益阳市生态保护红线区划，本项目不在生态保护红线划定范围内。项目不占用生态保护红线，其建设与益阳市生态保护红线相符。

##### （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<sub>2.5</sub> 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；地表水环境中资江水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类；项目位于工业园区，厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

##### （3）资源利用上线

本项目为纸张印刷项目，所需资源为土地资源，项目所在地块用地类型为工业用地，未涉及土地资源利用上线。

本项目无生产废水产生，仅有生活废水。水源由市政管网供给。本项目用水量少，未涉及水资源利用上线。

##### （4）环境准入清单

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，本项目所在地长春经济开发区属于重点管控单元（管控编码 ZH43090220002），具体符合性分析见下表。

表 1-6 与“三线一单”符合性分析一览表

管控 维度	管控要求	符合性
----------	------	-----

	空间 布局 约束	<p><u>(1.1) 限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、火法冶炼等典型气型污染企业；所有规划进入园区的稀土企业使用原材料的放射性满足相关标准中放射性豁免准则要求。</u></p> <p><u>(1.2) 在园区边缘设置绿化隔离带，在西部商贸物流区与机械装备制造区之间、工业用地与各居民安置点之间设置一定距离的绿化隔离。新材料产业园区三类工业用地边界外一定距离不得新建医院、学校、集中居民区等环境敏感目标。</u></p> <p><u>(1.3) 资江岸线 1 公里范围内不准新建化工园区和化工项目。</u></p>	<p>符合。</p> <p>项目位于长春经济开发区内，企业从事纸张印刷，不属于化工企业。</p> <p>印刷过程中的有机废气通过集气罩+三级活性炭吸附+15m 高排气筒</p>
	污染 物排 放管 控	<p><u>(2.1) 废水：园区排水实施雨污分流。雨水由白马山渠经清水潭泵站排入资江。长春经开区主区：园区企业外排废水经预处理达标后经专设管道排入城北污水处理厂进行深度处理后排入资江。长春经开区新材料产业园区：企业产生的含重金属工业废水在厂内自行预处理达标后经专设管道送往园区污水处理厂处理达标后排入资江；非涉重工业废水、生活污水在厂内经预处理达标后送城北污水处理厂进行达标处理后排入资江。</u></p> <p><u>(2.2) 废气：加强企业管理，对各企业工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。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他无组织排放治理改造；推进重点行业清洁生产改造；强化线路板等重点行业挥发性有机物污染治理。</u></p> <p><u>(2.3) 固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。</u></p> <p><u>(2.4) 园区内电子信息（含线路板）、稀土产业等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足</u></p>	<p>符合。</p> <p>2.1 本项目排水实施雨污分流；企业周边已配套污水管网，项目在益阳市城北污水处理厂的纳污范围内，废水纳入园区的污水管网，最终由益阳市城北污水处理厂进行深度处理达标后排入资江。</p> <p>2.2 项目印刷废气通过集气罩+三级活性炭吸附+15m 高排气筒处理后达标排放。</p> <p>2.3 本项目生活垃圾交由环卫部门，边角料及残次品回外售综合利用，废油墨桶、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位进行处置；废印刷版暂存于危废暂存间交由厂家回收。</p> <p>2.4 项目不涉及锅炉</p>

		《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。	
	环境 风险 防控	<p>（3.1）经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>（3.2）经开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、运输危险废物的企业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）建设用地土壤风险防控：加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率 90%以上。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；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。</p> <p>（3.4）农用地土壤风险防控：开展耕地土壤环境质量类别划分；未利用地拟开发为农用地的，县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评 估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。</p>	<p>符合。</p> <p>3.1 本项目建立健全的环境风险防控体系，并严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生。</p> <p>3.2 本环评要求建设单位进行突发环境事件应急预案的编制。</p> <p>3.3 本项目不属于土壤污染型企业。</p> <p>3.4 项目不占用农用地。</p>
	资源 开发 效率 要求	<p>（4.1）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。2020 年综合能源消费量当量值为 234290 吨标煤，单位 GDP 能耗为 0.271 吨标煤/万元，单位增加值能耗强度 0.306 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费当量值为 324354 吨标煤，单位 GDP 能耗 0.241 吨 标煤/万元，单位面积能耗强度 0.272 吨标煤/万元。</p> <p>（4.2）水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。2020 年，资阳区用水总量 1.761 亿立方米；2020 年万元工业增加值用水量 45 立方米/万元（采用 2010 年不变价）；高耗水行业达到先进定额 标准。</p>	<p>符合。</p> <p>4.1 项目不涉及锅炉；</p> <p>4.2 项目不属于纳入取水许可管理的单位和其他用水大户，项目用水来自市政给水管网，用水定额严格执行《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）。</p>
	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”中的相关要求。</p> <p><b>5、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路 802 号，用地</p>		

	<p>性质属于工业用地，厂区周边交通便利，地理位置优越，为产品的外运提供良好的基础。厂区水电等配套设施齐全，拥有现代化通讯系统。根据环境功能区划的划分，项目选址区空气环境功能为二级区，声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。项目建成后不会降低该区现有环境功能。因此，从环境功能区划角度而言，项目选址是可行的。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1.工程组成

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区，租赁益阳市正一印务广告有限公司现有厂房建设一条年印刷 4000 吨纸张建设项目，厂房租赁面积为 1000 m²，主要进行切纸、印刷、压痕工序，无制版工序（废印刷版不在厂区清洗，废印刷版交由厂家回收），本项目厂房主要包括仓库（原料仓库，成品仓库），生产车间（印刷车间，压痕车间，切纸车间），办公室，固废仓库，危废仓库等。

具体建设内容见下表 2-1：

工程类别	名称	建设内容和规模
主体工程	生产车间	印刷车间：约 200 m²，位于厂房南侧 压痕车间：约 50 m²，位于厂房东侧 切纸车间：约 50 m²，位于厂房东北侧
辅助工程	办公区	约 30 m²，位于厂区东南侧。
	工具间	约 20 m²，位于厂区东侧。
公用工程	供水系统	由园区自来水管网接入，主要用于生活用水
	电力系统	由园区电网接入，配电至各个单元。
	排水系统	雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终流入益阳市城北污水处理厂深度处理后达标排放。
环保工程	废气	印刷废气：集气罩+三级活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒
	废水	1 生活废水进入化粪池，排入园区污水管网，通过益阳市城北污水处理厂进行深度处理后达标排放
	噪声	设备加装减震基座，墙体隔音。选用低噪声设备。
	固废	1.一般工业固体废物由回收单位进行处理；2.生活垃圾由环卫部门统一清运。3.危险废物暂存于危废暂存间，交有资质单位处理进行安全处置。
储运工程	原料仓库	约 100 m²，位于厂区东侧

		成品仓库	约 200 m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧
		一般固废仓库	约 50 m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧
		危废暂存间	约 15 m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧
	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位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m <sup>2</sup> ，合 90.0 亩。总投资 50046.10 万元，服务范围为宜阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区。采用机械炉排炉焚烧工艺，现处理能力为 1400t/d。
		益阳市城北污水处理厂	项目生活污水经化粪池处理、生产废水经自建废水处理站（A <sup>2</sup> /O 工艺）处理后，进入城北污水处理厂处理。益阳市城北污水处理厂占地 53360m <sup>2</sup> ，总投资约为 26000 万元，设计规模为日处理污水 8 万 t，其中一期（2010 年）4 万吨，二期（2010 年）4 万吨，主要建设污水处理厂 1 座，配套污水收集管网 83km。

## 2.产品方案.

**表 2-2 产品方案**

序号	产品名称	年产量	规格
1	纸张印刷	4000 吨	订单要求

## 3.设备清单

**表 2-3 主要设备一览表**

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	印刷机	CB-102	2	平板，水性油墨印刷
2	切纸机	/	2	
3	打包机	TX-100	1	
4	压痕机	YD-293D	2	
7	风机	10000m <sup>3</sup> /h	1	
9	废气处理设施		1	集气罩+三级活性炭+15m 高排气筒

## 4.主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见表 2-4

**表 2-4 主要原辅材料及年用量一览表**

序号	名称	年用量	最大储量	单位	备注
1	纸	4000	50	t	原料
2	大豆水性油墨	12	3	t	印刷原料
3	水	105		t	自来水
4	电	50000		Kwh	园区电网

## 部分原料理化性质

### (1) 大豆水性油墨

水性油墨的使用种类有 5 种（黑，白，红，黄，蓝），每种颜色不同，成分基本都相同，都由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成，以水为溶剂，还有少量的醇类，不含苯、酮类挥发性有机溶剂；不属于危险品，产品无毒且使用安全，为有轻微气味的浆状物质。根据建设单位提供的资料，项目水性油墨主要成分为：乙醇约 5%~15%、水溶性丙烯酸树脂 25%~35%、三乙胺 5%~10%、颜料 10~30%、助剂 1%~3%。

## 5.公用工程

### 5.1 给水工程

本项目用水由园区给水管网供应。用水有生活用水。本项目员工定员 7 人，年工作日 300 天，厂内不提供食宿。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水标准按照 50L/人·d 计，则生活用水量为 0.35m<sup>3</sup>/d（105m<sup>3</sup>/a）。

### 5.2 排水工程

本项目的生活污水的产生系数按用水量的 80%计算，因此生活污水量为 0.28m<sup>3</sup>/d（84m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入益阳市城北污水处理厂集中处理。

### 5.3、供电工程

本项目供电由园区供电系统供电。年耗电量约为 5 万千瓦。

## 6.劳动定员及班制

本项目定员 7 人，年工作 300 天，采取 8 小时一班制。

## 7.厂区平面布置及周边情况

本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区益阳市正一印务广告有限公司厂房内，租赁益阳市正一印务广告有限公司现有厂房进行生产，西侧是湖南雅杰建筑材料有限公司，南侧是鼎一机械工业有限公司。

本项目厂区北侧是切纸车间，原料仓库，成品仓库等；厂房南侧是印刷车间，厂房西北侧是危废暂存间和一般固废仓库，厂房东侧是压痕车间、办公室。本项目布局遵循了物通，人通的原则，基本合理。

本项目主要生产纸箱，生产工艺流程及产污节点详见图 2-1

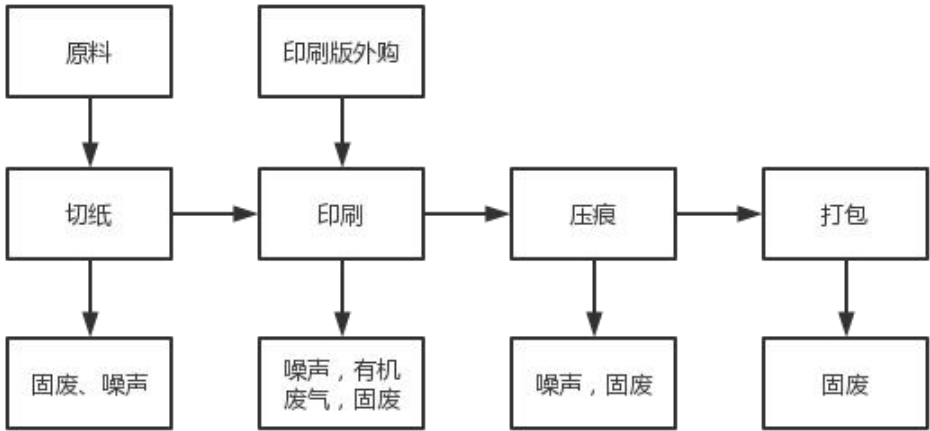


图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

第一步，从外面购入纸张，进行切纸工序，按照订单需求进行纸张大小的裁剪。

第二步，将大豆水性油墨作为印刷原料通过平板水性油墨印刷机进行印刷，在这个过程中会有有机废气产生。

第三步，按照客户要求，有一部分纸箱通过压出痕迹装订工序，在压痕工艺中，产生少量的固废。装订工序中会有少量的固废及残次品产生。

第四步：对装订好的包装箱进行打包，方便储运，此工序中会有少量固废产生。

表 2-6 本项目产污情况一览表

类别	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物
固废	生产车间	印刷	残次品
		压痕	边角废料及残次品
		打包	边角废料及残次品
		切纸	边角废料及残次品
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	生产车间	生产车间	水性油墨包装桶
		生产车间	废活性炭
		生产车间	废印刷版
废气	生产车间	印刷	VOCs
废水	生活污水	生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、
噪声	本项目主要噪声为印刷机，压痕机，风机、打包机、切纸机等。噪声值在 70-80dB 之间。		

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目位于益阳市资阳区长春经济开发区贺家桥北路 802 号，租赁益阳市正一印务广告有限公司现有厂房建设一条纸张印刷生产线。厂房在建设前是处于闲置状态，原公司主要用于堆放杂物，因此不存在任何遗留环境污染问题。</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	<b>1.大气环境</b>					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。					
	本评价收集了益阳市生态环境局2021年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表。					
	表 3-1 益阳市 2021 年环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.9	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1500	4000	37.5	达标
	O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度（日均值）	131	160	81.9	达标
根据上表可知，2021 年所在区域环境空气中 PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为不达标区。						
目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县），1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。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 <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM <sub>10</sub> 年均浓度实现达标。						

中期规划到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35μg/m<sup>3</sup>，实现达标，O<sub>3</sub> 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。

### 1.2 特征污染因子

为进一步了解项目所在地环境空气质量现状，本评价还引用了本次环评收集了《湖南益阳长春经开区环境质量现状检测》，湖南宏润检测公司于 2021 年 3 月 22 日~3 月 28 日对长春工业园所在区域进行了环境空气质量现状监测。

#### (1) 监测工作内容

监测工作内容见表 3-2。

表 3-2 环境空气监测工作内容

编号	监测点位	与本项目位置关系	监测因子	监测频次
1	G1 园区上风向西北面外 10m 处	项目西北面约 2300m	TVOC	连续监测 7 天
2	G2 园区生产区	项目西北面约 800m		
3	G3 马良村小学	项目南面约 1000m		
4	G4 园区下风向东南面外 10m 处	项目东南面约 2500m		

#### (2) 监测结果统计分析

环境空气监测及统计分析结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气现状浓度监测与评价结果

采样点位	检测项目 及频次		采样时间及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )							参考限值 (μg/m <sup>3</sup> )
			3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	
G1 园区上风向西北面外 10m 处	T V O C	8 h 平 均	0.129 6	0.144 2	0.116 8	0.149 6	0.139 7	0.133 6	0.14 55	600
G2 园区生	T	8	0.259	0.261	0.328	0.311	0.331	0.271	0.32	600

产区	VOC平均	3	3	0	3	6	0	08	
G3 马良村小学	TVOC平均	0.1526	0.1557	0.1538	0.1751	0.1639	0.1514	0.1620	600
G4 园区下风向东南面外 10m 处	TVOC平均	0.2268	0.2326	0.2843	0.3129	0.3115	0.2467	0.2995	600

### (3) 环境空气现状评价

由表 4.5-3 可知，各监测点 TVOC 现状监测值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求。因此，环境空气现状监测数据说明项目所在区域环境空气质量现状良好。

## 2、地表水环境质量现状评价

本项目废水排入益阳市城北污水处理厂处达标排入资江，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价收集 2021 年益阳长春经济开发区管委会委托湖南宏润检测有限公司于 2021 年 12 月 1 日~12 月 3 日对益阳市城北污水处理厂入河口上下游进行采样检测数据。

### (1) 监测工作内容

本次地表水环境监测断面共设有 2 个，分别位于 S1 城北污水处理厂排污口上游 1000m、S2 城北污水处理厂排污口下游 1000m，具体监测断面详见附件。

表 3-4 地表水环境监测工作内容一览表

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
S1	资江	城北污水处理厂排污口上游 1000m	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、镉、铅、铜、镉、砷、锌、汞、六价铬、阳离子表面活性剂、石油类、	连续监测 3 天，每天 1 次
S2		城北污水处理厂排污口下游 1000m		

		口下游 1000m	粪大肠菌、挥发性酚类			
(2) 监测结果统计分析						
地表水环境监测及统计分析结果见表 3-5 所示：						
表 3-5 地表水环境现状监测与评价结果一览表						
采样点位	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
			12.1	12.2	12.3	
城北污水处理 厂上游 1km	pH	无量纲	7.6	7.6	7.6	6~9
	COD	mg/L	12	13	11	20
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.4	2.7	2.3	4
	氨氮	mg/L	0.146	0.182	0.167	1.0
	总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0
	锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	1.0
	镉	mg/L	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	0.005
	铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.5×10 <sup>-3</sup>	0.05
	砷	mg/L	7.0×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.05
	汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	0.0001
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
	镉	mg/L	7.0×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup> L	0.005
	阳离子表面 活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
	粪大肠菌	MPN/L	1.8×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	10000
	挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005
城北污水处 理厂下游 1km	pH	无量纲	7.2	7.1	7.3	6~9
	COD	mg/L	14	15	13	20
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.9	3.0	2.6	4
	氨氮	mg/L	0.177	0.204	0.212	1.0
	总磷	mg/L	0.08	0.06	0.08	0.2
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	1.0

		锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	1.0
		镉	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}$	$2.5 \times 10^{-3}$	$2.5 \times 10^{-3}$	0.005
		铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	0.05
		砷	mg/L	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.1 \times 10^{-3}$	0.05
		汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	0.0001
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05
		镭	mg/L	$8.0 \times 10^{-4}$	$7.0 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$ L	0.005
		阳离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.2
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
		粪大肠菌	MPN/L	$2.4 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	10000
		挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.005

根据表 3-6 可知，各监测断面的监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

### 3、声环境质量现状

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“声环境：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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

### 4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”结合现场调查，本项目位于工业园区内，租赁已建成厂房，不新增占地，因此本项目不开展生态环境质量现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需进行相关现状调查。



1.废气

《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）引言“国家和地方新发布的综合排放标准或行业排放标准若有污染物项目严于本标准，执行更严格的标准限值。”,由于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）中非甲烷总烃的排放浓度限值大于《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）非甲烷总烃的排放浓度限值；因此本项目印刷废气挥发性有机物有组织排放执行《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 挥发性有机物排放限值，印刷废气挥发性有机物无组织厂界执行《印刷业挥发性有机物排放标准》（湖南省地方标准 DB43/1357-2017）表 2 无组织监控点挥发性有机物浓度限值，厂区内无组织有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 限值要求。

表 3-7 《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/m³）	最高允许排放速率限值（kg/h） （排气筒高度≥15m）
NMHC	50	2.0

表 3-8 无组织监控点挥发性有机物浓度限值

污染物项目	浓度限值（mg/m³）
	厂界
挥发性有机物	4.0

表 3-9 厂区内无组织排放限值 单位:mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置
VOCs （以非甲烷总烃表征）	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	

2.废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

表 3-10 污水综合排放标准（mg/L）

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

	<table><tr><td>污染物</td><td>COD</td><td>BOD<sub>5</sub></td><td>SS</td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>pH</td></tr><tr><td>标准值</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>6-9</td></tr></table>	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH	标准值	500	300	400	/	6-9
污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	pH								
标准值	500	300	400	/	6-9								
3.噪声	<p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p> <p>表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table><tr><td rowspan="2">类别</td><td colspan="2">标准值 dB(A)</td></tr><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	类别	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）中 3 类区	65	55				
类别	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）中 3 类区	65	55											
4.固废	<p>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》（GB18597-2023）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。</p>												
总量控制指标	<p>根据总量控制相关要求，本项目大气污染物 VOCs 排放量与水污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量纳入总量控制要求。</p> <p>1、大气污染物总量控制指标：据分析计算，废气有组织排放量见下表。</p> <p>表 3-12 大气污染物总量控制指标 单位：t/a</p> <table><tr><td>污染物</td><td>VOCs</td></tr><tr><td>有组织排放量</td><td>0.432</td></tr></table> <p>2、水污染物总量控制指标：生活污水经化粪池预处理通过市政污水管网进入益阳市城北污水处理厂进行深度处理，COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量无需纳入总量控制要求。</p> <p>本评价建议项目大气污染物总量控制指标为 VOCs：0.432t/a。根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23 号）中的要求，有机废气等其它七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确，因实施细则暂未出台，因此本</p>	污染物	VOCs	有组织排放量	0.432								
	污染物	VOCs											
	有组织排放量	0.432											

	<p><u>项目暂时按照现行倍量削减替代要求由益阳市生态环境局资阳分局进行调剂，待其实施细则暂未出台后则按实施细则中的规定执行。</u></p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目租赁益阳市正一印务广告有限公司闲置厂房建设一条年印刷4000吨纸张建设项目，只需进行机器的简单的安装调试，不涉及土建等工程，对环境的影响极小，因此本项目不重点阐述施工期的环境影响。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1.废气</b></p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>本项目运营期废气主要为印刷过程产生的有机废气</p> <p>①印刷废气</p> <p>本项目在印刷过程中使用的环保型平板大豆水性油墨，水性油墨无毒，溶剂主要是纯净水和少量的醇类，如水，乙醇，丁醇等。在印刷过程中只有少量的醇类废气，一般情况下水性油墨中醇类的含量约为5-15%，项目使用水性油墨耗量在12t/a。按照醇类溶剂全部挥发。以非甲烷总烃计，则产生非甲烷总烃的量为1.8t/a，则初始产生速率为0.75kg/h。</p> <p>根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）中4.2 VOCs 排放控制要求：收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 3 \text{ kg/h}</math>时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率<math>\geq 2 \text{ kg/h}</math>时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%。</p> <p>项目VOCs总产生速率约为0.75kg/h，低于2 kg/h，故原则上可不设置</p>

VOCs 处理设施。环评要求在印刷机上方设置集气罩(罩口进风量 10000m<sup>3</sup>/h)收集有机废气后通过三级活性炭吸附后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001)，集气效率 80%，吸附效率为 70%，则有组织 VOCs 排放量为 0.432t/a (0.18kg/h)，排放浓度为 18mg/m<sup>3</sup>，满足《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017) 浓度限值和排放速率限值要求 (15m 排气筒: 100mg/m<sup>3</sup>、4.0kg/h)。集气罩对有机废气的收集效率为 80%，剩余 20%未收集的 VOCs 以无组织形式逸散到大气环境，其排放量为 0.36t/a，排放速率 0.15kg/h，满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) 表 A.1 排放限值要求，本环评要求印刷操作在封闭车间内进行，废气收集系统应与印刷设备同步运行，废气收集系统的输送管道应保持密闭，若集气系统发生故障，应停止印刷操作，待故障修复完毕方可同步投入使用。

## 1.2.废气产排情况

本项目废气产排情况见下表 4-1

表 4-1 废气污染物信息表

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染因子	排放形式	污染物产生			污染物排放			年产生 时数 h
				产生量 kg/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 kg/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
印刷 车间	10000	VOCs	有组织	1440	/		432	18	0.18	2400
	/	VOCs	无组织	360	/	0.15	360		0.15	2400

## 1.3 排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表 4-2

表 4-2 排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒 高度 /m	排气筒出口内 径/m	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度/ ℃	年排 放小 时数 /h	排 放工 况
		经度	纬度						

DA001	有机废气排气筒	112° 20' 3.558"	28° 36' 45.573"	15	0.2	1.0	25	2400	正常
-------	---------	-----------------	-----------------	----	-----	-----	----	------	----

1.4 非正常情况排放分析

本项目的非正常工况主要是有机废气处理设施失效(风机损坏,或活性炭失效),造成废气中污染物未经处理直接排放,其排放情况如表 4-5 所示。

表 4-3 非正常工况废气污染物产排情况

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常排放情况			
			频次及时间	浓度	速度	排放量
DA001	有机废气	废气处理设施失效	1 次/a、1h/次	0.75kg/h	/	0.75kg

为防止有机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:

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;

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应定期维护废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力及容量。

1.5 措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)及《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020),本项目废气处理措施可行性分析见下表 4-4。

表 4-4 废气处理设施可行性分析一览表(参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019))

产品类型	生产环节	生产设施	排放形式	排污许可污染防治可行性技术	本项目采用污染防治技术	是否可行
------	------	------	------	---------------	-------------	------

印刷 车间	印刷	印刷 机	有组 织/无 组织	集气设施或密闭车间、 活性炭吸附（现场再 生）、其他	集气+三级活 性炭吸附	是																
<p>根据工程分析，本项目的有机废气的产生量为 1.8t/a，则初始产生速率为 0.75kg/h 低于 2 kg/h，符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) 中 4.2 VOCs 排放控制要求。</p> <p>与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）的污染防治措施的可行性分析：</p> <p>本项目印刷机为平板印刷，使用大豆水性油墨作为印刷原料，为《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）表 1 废气污染防治技术中的：“可行技术 1”。</p> <p>综上所述，本评价认为项目废气采用的污染防治措施是可行的，各种有机废气能达标排放。</p> <p>1.5 废气监测要求</p> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的自行监测要求，本项目废气监测内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 废气监测内容一览表</p> <table><tr><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>DA001</td><td>挥发性有机物 (TVOC 和非甲烷总 烃)</td><td>1 次/年</td><td>《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）表 1 排 气筒排放浓度和排放速率限值</td></tr><tr><td>厂区内</td><td>VOCs（非甲烷总烃）</td><td>1 次/年</td><td>《印刷工业大气污染物排放标 准》（GB 41616—2022）</td></tr><tr><td>厂界</td><td>VOCs（TVOC）</td><td>1 次/年</td><td>《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）</td></tr></table> <p>2.废水</p> <p>2.1 废水污染源分析</p> <p>本项目废水为生活废水，生活废水产生量为 84t，</p> <p>（1）员工生活污水</p> <p>职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388—2020) 用水参数，办公区用水定额为 50L/人•d，厂区共计有员工 7 人，厂区内不安排食宿，则职工生活用水量为 0.35m³/d（105t/a）生活废水的产生量以用水量</p>							监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	DA001	挥发性有机物 (TVOC 和非甲烷总 烃)	1 次/年	《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）表 1 排 气筒排放浓度和排放速率限值	厂区内	VOCs（非甲烷总烃）	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标 准》（GB 41616—2022）	厂界	VOCs（TVOC）	1 次/年	《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）
监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准																			
DA001	挥发性有机物 (TVOC 和非甲烷总 烃)	1 次/年	《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）表 1 排 气筒排放浓度和排放速率限值																			
厂区内	VOCs（非甲烷总烃）	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标 准》（GB 41616—2022）																			
厂界	VOCs（TVOC）	1 次/年	《印刷业挥发性有机物排放标 准》（DB43/1357-2017）																			

的 80%计；则生活废水的产生量为 0.28m<sup>3</sup>/d（84 t/a）。主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，主要污染物的产生浓度为：SS250mg/L；BOD<sub>5</sub>200mg/L；COD300mg/L、氨氮 30mg/L。生活废水经过化粪池处理后排入园区污水管网进入益阳市城北污水处理厂。

## 2.2 废水排放情况

项目废水产排信息见下表 4-6。

表 4-6 项目生活废水信息表

类别	项目名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 84t/a	产生浓度 mg/L	300	200	250	30
	产生量 t/a	0.025	0.0168	0.021	0.0025
	治理设施	化粪池			
	排放浓度 mg/L	255	150	140	21
	排放量 t/a	0.021	0.0126	0.0117	0.0018

生活污水处理后进入园区污水管网，最终流入益阳市城北污水处理厂。废水通过益阳市城北污水处理厂进行深度处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

## 2.3 废水处理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废水处理措施可行性分析见下表 4-7。

表 4-7 废水处理措施可行性分析表

产品类型	生产环节	生产设施	排口类型	排污许可污染防治可行性技术	本项目采用污染防治技术	是否可行
生活废水	生活	生活	一般排放口	调节池、好氧生物处理、消毒、其他	化粪池	是

## 2.4 废水排放口基本信息

表 4-8 废水排放口基本信息

序号	编号	名称	类型	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳水厂名称
				经度	纬度			
1	DW001	总排	一般排放	112° 20' 4.147	8° 36' 45.109"	进入城市污水	间断排放、排放期间流量不稳	益阳市城北污

		放 口	口	"		处理厂	定，但有规律， 且不属于非周 期性规律	水处理 厂														
2.6 废水自行监测																						
参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中 自行监测管理要求本项目废水自行监测计划见下表 4-9																						
表 4-9 废水自行监测计划																						
序号		监测点位		监测指标				监测频次														
1		生活污水排放口		pH 值、化学需氧量、氨氮				无需监测														
3 噪声																						
3.1 影响分析																						
(1) 噪声源强																						
项目的噪声源主要来自印刷机，压痕机，风机、切纸机、打包机等设备 运行时产生的噪声，根据类比，主要设备噪声源强见表 4-10																						
表 4-10 主要生产设备噪声源强一览表(dB(A))																						
序 号	声 源 名 称	声 源 强	空间相对 位置/m			距室内边界 距离/m				室内边界声 级/dB(A)				建筑物插 入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声 压级/dB(A)				
		声功 率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑 物外 距离
1	印 刷 机	70	7.1	57.8	1.2	54.9	30.1	94.1	26.1	55.9	55.9	55.9	55.9	21	21	21	21	34.9	34.9	34.9	34.9	1
2	风 机	90	-9.5	50.4	1.2	36.7	31.3	75.9	26.0	75.9	75.9	75.9	75.9	21	21	21	21	54.9	54.9	54.9	54.9	1
3	压 痕 机	65	-63.8	38.6	1.2	17.2	20.9	21.9	14.6	50.9	50.9	50.9	50.9	21	21	21	21	29.9	29.9	29.9	29.9	1
4	打 包 机	65	-64.9	23.4	1.2	24.8	13.8	14.3	28.0	50.9	50.9	50.9	50.9	21	21	21	21	29.9	29.9	29.9	29.9	1

5	切纸机	70	$\frac{-49.}{9}$	20	$\frac{1.2}{8}$	$\frac{23.}{3}$	$\frac{26.}{4}$	$\frac{37.}{3}$	$\frac{56.}{0}$	$\frac{55.}{9}$	$\frac{55.}{9}$	$\frac{55.}{9}$	21	21	21	21	$\frac{35.}{0}$	$\frac{34.}{9}$	$\frac{34.}{9}$	$\frac{34.}{9}$	1
---	-----	----	------------------	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----	----	----	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---

预测分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）推荐的模式。本次评价具体预测模式如下：

声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L<sub>Ai</sub>——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub> ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景值，dB(A)。

本项目噪声源均分布在生产车间内，经设备减振、距离衰减降噪后，噪声值将降低约 20~25dB（A）。本项目夜间不生产，因此只预测昼间。预测结果如下

表 4-11 营运期噪声预测过程一览表 单位：dB[A]

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				

东侧	35.2	18.4	1.2	昼间	38.4	60	达标
南侧	23.4	-17.5	1.2	昼间	25.7	60	达标
西侧	-32.5	28.3	1.2	昼间	40.7	60	达标
北侧	-27	43.2	1.2	昼间	47.2	60	达标

本项目为新建项目，因此以贡献值作为预测值。从上表可知，建设项目设备噪声经隔声、消声等综合治理后，项目营运期间东、南、西、北侧厂界昼间噪声预测值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12345-2008）中3类标准的要求。

达标分析：

本项目按照工程建设内容进行合理布局并采取低噪声的设备，在采取设计拟采取的治理措施及环评要求措施后。根据以上预测结果可知，本项目的厂界四个点昼间均能达到噪声排放标准。为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应采取如下措施：

- ①对生产设备定期进行巡检，最大可能杜绝因设备故障导致的高噪声；
- ②合理安排生产时间与设备布局，根据厂区的实际情况，高噪声设备可进行靠北侧安装，增加噪声的距离衰减；

### 3.2 噪声监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1066-2019）中自行监测管理要求，本项目噪声监测项目、频次及点位的选取详见表。

表 4-12 噪声监测项目计划

项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m	Leq(dBA)	一次/季度

## 4.运营期固体废物影响及防治措施

### 4.1 污染源分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），工程分析结合项目主辅工程的原辅材料使用情况及工艺，分析了各固废产生环节、主要成分及其产生量。

	<p>本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、边角料、废油墨桶、废活性炭。</p> <p><u>(1) 生活垃圾</u></p> <p>本项目劳动定员为 7 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则本项目生活垃圾产生量为 1.05t/a (3.5kg/d)，收集后由环卫部门清运。</p> <p><u>(2) 废水性油墨桶</u></p> <p>项目消耗水性油墨 12t/a，容量为 25kg/桶，则产生废桶数量为 480 个/a 废油墨桶共计约 0.85t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中的规定，废油墨桶为危险废物，危废编号 HW12，废物代码 900-299-12，收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处置。</p> <p><u>(3) 残次品及边角料</u></p> <p>根据建设单位提供的资料，固废的产生一部分是又切纸过程中会有边角料产生，另一部分纸张由于设计的差异或者运输过程中的损坏，残次品直接当做一般固废外售，残次品的量在 5t 左右，因此边角料和残次品的产生量约 5t。</p> <p><u>(4) 废活性炭</u></p> <p>本项目每三个月更换一次活性炭，更换一次活性炭的数量约为 0.015t，一年更换四次，因此一年需要更换 0.06t，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中的规定，废活性炭为危险废物，危废编号 HW49，废物代码 900-.039-49，收集后暂存于厂区危废暂存间，定期交由有危废处理资质的单位处置。</p> <p><u>(5) 废印刷版</u></p> <p>本项目无制版工序，印刷版委外印制。根据业主单位的介绍，本项目印刷版的替换数量大约在 0.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中的规定，废印刷版为危险废物，危废编号 HW12，废物代码 900-253-12，收集后暂存于厂区危废暂存间。根据《危险废物豁免清单》第三十二条规定，</p>
--	---

本项目废印刷版交由厂家回收是可行的，但在厂区贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。因此本项目不考虑废印刷版的清洗过程污染分析。

4.2 项目固废情况表

本项目固废情况见下表 4-13，表 4-14

表 4-13 项目固体废物属性判定表

固废名称	是否属于危废	危废类别	一般固废类别	废物代码	危险特性
废水性油墨桶	是	HW12	/	900-299-12	T/In
残次品及边角料	否	/	04	220-001-04	/
生活垃圾	否	/	/	/	/
废活性炭	是	HW49		900-039-49	T/In
废印刷版	是	HW12	/	900-253-12	T/In

表 4-14 项目固体废物信息表

属性	污染物	产生环节	形态	产生量	措施	处理量	是否可行
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	1.05t/a	环卫清运	1.05t/a	是
一般固废	边角料及残次品	运输，印刷，切纸	固	5t/a	外售	5t/a	是
危险废物	废油墨桶	印刷	固	0.85t/a	相关单位处置	0.85t/a	是
危险废物	废活性炭	废气处理设施	固	0.06t/a	相关单位处置	0.06t/a	是
危险废物	废印刷版	印刷	固	0.5t/a	厂界回收	0.5t/a	是

危险废物

本评价要求建设单位在厂区设置 1 间危废暂存间，建筑面积为 15m<sup>2</sup>，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定设置，具体要求如下：

①危废暂存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物

	<p>②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准所示的标签；</p> <p>③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>④针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>⑤建设单位应建立危险废物台账管理制度，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；</p> <p>⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑦危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。</p> <p>⑧贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。本环评要求企业在危废暂存间设置一个集气罩，并与生产车间的废气污染防治设施（三级活性炭+15m 高排气筒）相连。从而危废暂存间产生的废气经集气罩+三级活性炭吸附+15m 高的排气筒排放。</p> <p>⑨应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训 和环境应急演练，并做好培训、演练记录，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p><b>一般固废</b></p> <p>①固废收集：建立全厂统一的固废分类收集制度，将生活垃圾与工业固废进行分类收集，做好分类收集堆放，严禁固废乱堆乱放，保持厂区整洁生</p>
--	--

产。

②废物应及时外运处理，如无法立即外运，则应设置暂存场地，不能露天堆放。盛装的容器上须按要求粘贴标签。

③一般固废经分类收集后外售物资公司综合利用。

④由于这些固废需要先在厂区内暂存到一定量时才外运，因此需按照危废处置、暂存的环保法规的要求在厂区内设专门的暂存库进行暂存。不同危险固废禁止在同一容器内混装；装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体期环表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装容器上必须粘贴符合标准（GB18597-2023）所示的标签。暂存场地设有顶棚，场地周围设置有围堰，能保护 防治固废堆放引起的二次污染。地面和围堰要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，宜采用钢筋混凝土材料或花岗岩材料。基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。

⑤生活垃圾一起由城市环卫部门集中收集后统一处理，企业应做好妥善的收集工作，定期联系环卫部门进行清运。

⑥危险废物管理：企业向当地环保部门申报固体废弃物的类型、处置方法，如果外售或转移给其他企业，必须按《危险废物转移管理办法》规定执行，危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联系单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门，并做好记录台账。

⑦运输采用密闭式运输车，运输过程车厢严禁敞开，禁止车厢破损、密闭性能不好有可能导致撒漏的运输车辆运输固废车辆行驶路线应尽量绕开居住区，尤其是密集居住区，减少车辆运行对居住区的影响。在具体运营中还应严格按照《道路危险货物运输管理条例》进行操作，并给运输车辆安装特

殊识别标志。

#### 4.5 地下水及土壤环境

本项目处于工业园内，属于污染影响类项目，不涉及土壤盐化、碱化、酸化等影响，故通常来说，地下水、土壤的污染途径分为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。结合企业实际情况，本项目污染途径分析如下：

- (1) 水性油墨发生泄漏，地面防渗不当，污染物下渗污染地下水、土壤；
- (2) 危废暂存间内的危废泄漏，地面防渗不当，污染物质下渗污染地下水、土壤；
- (3) 化粪池防渗措施不当造成生活污水直接下渗，污染浅层地下水、土壤；
- (4) 污染物污染土壤，因降水导致下渗，污染物迁移到地下水。

#### 4.6 环境风险

##### 6.1 环境风险调查

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录中B中表B.1和表B.2中的环境风险物质。

表 4-15 本项目 q 值确定表

序号	危险品名称	最大储量	最大临界量	q
1	危险废物	1.41t	2500t	0.000564
合计				0.000564

##### 环境风险潜势初判与评级

本项目危险物质数量与临界值比值(Q)=0.000564<1，环境风险潜势为I，因此评价工作等级为简单分析。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，项目Q值小于1，不需环境风险专项评价。

##### 6.2 环境风险识别

根据企业的实际情况，通过对项目的危险因素进行识别和分析，确定企业生产过程的主要风险源为：①遇火、高热能引发火灾爆炸事故等；②水性油墨等物质因操作不当发生泄漏：

	<p><b>6.3 环境风险分析</b></p> <p>风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、水性油墨泄漏等几个方面。根据对生产过程中各个工序的工程分析结果及本产品生产过程的调查了解，本评价考虑发生水性油墨的泄漏、火灾对环境的影响以及引发的伴生、次生环境污染</p> <p>项目使用的水性油墨泄落会对周边地下水和地表水造成一定的影响，厂区物料存放点和包装袋存放点遇明火则发生火灾事故。</p> <p><b>6.4 风险防范措施</b></p> <p>(1)为了防止水性油墨泄落，对车间地面进行防腐防渗处理，而且应该要修筑防泄漏裙角或围堰，或者将物料贮存于防渗漏托盘内。严禁污染地表水、地下水及土壤</p> <p>(2)配备相应品种和数量的消防器材。原料储存区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>(3)定期进行电路、电气检查、消除安全隐患;车间和仓库的电气装置必须符合国家现行的有关电气设计的施工安装验收标准规范的规定。</p> <p>(4)加强企业管理，组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。</p> <p>(5)危废暂存间按规范设置，作防渗处理，防止泄露的危废污染地表水体。</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	印刷废气	VOCs	有组织：集气罩+三级活性炭吸附+15m高排气筒（1根）。	《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表1 排气筒挥发性有机物排放限值、表2 无组织监控点挥发性有机物浓度限值；
地表水环境	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级标准
声环境	机械设备	等效 A 声级	加强基座，选用低噪声机器，设置减震垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫清运	/
	一般固废	残次品 级边角料	外售	《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（HW12）	印刷	废印刷版交由厂家回收，废水性油墨桶交	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相

			由有相关资质单位进行处置	关要求
	危险废物 (HW49)	废气处理设施	有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)相关要求
土壤及地下水污染防治措施	对车间地面进行防腐防渗处理，而且应该要修筑防泄漏裙角或围堰，或者将物料贮存于防渗漏托盘内。严禁污染地表水、地下水及土壤			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1)为了防止水性油墨泄漏，对车间地面进行防腐防渗处理，而且应该要修筑防泄漏裙角或围堰，或者将物料贮存于防渗漏托盘内。严禁污染地表水、地下水及土壤</p> <p>(2)配备相应品种和数量的消防器材。原料储存区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>(3)定期进行电路、电气检查、消除安全隐患;车间和仓库的电气装置必须符合国家现行的有关电气设计的施工安装验收标准规范的规定</p> <p>(4)组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。</p> <p>(5)危废暂存间按规范设置，作防渗处理，防止泄露的危废污染地表水体</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</p>			

	<p><u>真实性、准确性和完整性负责。</u></p> <p><u>(2) 排污许可</u></p> <p><u>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简化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”。</u></p> <p><u>本项目建成后投产前，须办理排污许可证，依证排污。</u></p>
--	--

## 六、结论

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。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.432t/a		0.432t/a	
生活废水	COD				0.021t/a		0.021t/a	
	BOD <sub>5</sub>				0.0126t/a		0.0126t/a	
	SS				0.0117t/a		0.0117t/a	
	NH <sub>3</sub> -N				0.0018t/a		0.0018t/a	
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.05t/a		1.05t/a	
	边角料及残 次品				5t/a		5t/a	
危险废物	废油墨桶				0.85t/a		0.85t/a	
	废活性炭				0.06t/a		0.06t/a	
	废印刷版				0.5t/a		0.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①