

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市雍和包装材料有限公司年产
纸箱 24 万

建设单位（盖章）：江门市雍和包装材料有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱24万个新建项目》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱24万个新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批

打印编号: 1741070389000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t_jgr04	
建设项目名称	江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱24万个新建项目	
建设项目类别	19-0089	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称 (盖章)	江门市	
统一社会信用代码	914407	
法定代表人 (签章)	贾秀菊	
主要负责人 (签字)	贾秀菊	
直接负责的主管人员 (签字)	贾秀菊	
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	广东思	
统一社会信用代码	91440	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书号	
阳云华	201603543035201343	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内	
阳云华	建设项目基本情况、建 自然环境简况、环境质 适用标准、建设项目工 主要污染物产生及预计 境影响分析、建设项目 措施及预期治理效果、结论与建议	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱24万个新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为阳云华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035430352013439901000046，信用编号BH016740），主要编制人员包括阳云华（信用编号BH016740）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺



编号: S11120230118726(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTD1LXA

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
查询、许可、监
管信息。

名称 广东思远环保科

类型 有限责任公司(信

法定代表人 林妙琳

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>,依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2020年09月07日

住所 广州市白云区启德路28号510房

登记机关

2023年03月17日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 年 9 月 18 日

Issued on



01018678



202502186814790846

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	阳云华		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202406	-	202502	广州市:广东思烁环保科技有限公司	9	9	9
截止		2025-02-18 17:15		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月



备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)



证明时间

2025-02-18 17:15



环境影响评价信用平台

单位名称： 统一社会信用代码： 住所： 资质证书： 资质证书：

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量 <small>点状可运行环评</small>	主要编制人员数量 <small>点状可运行环评</small>	当前状态	信用记录
1	广东惠能环保科技有限公司	91440101MA9UTDLXVA	广东省·广州市·白云区·增城路28号510房	1	5	正常公开	信用记录



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	23
六、结论	43
附表	44
建设项目污染物排放量汇总表	44
编制单位和编制人员情况表	44
附图 1 建设项目地理位置	45
附图 2 建设项目四至图	46
附图 3 项目环境保护目标分布图（50m、500m 范围）	47
附图 4 项目周边情况图	48
附图 5 项目平面布置图	49
附图 6 江门市大气环境功能规划图	50
附图 7 江门市地表水环境功能区划图	51
附图 8 鹤山市声环境功能区划图	52
附图 9 鹤山第二污水处理厂纳污管网图	53
附图 10 江门市三线一单	54
附件 1 委托书	55
附件 2 营业执照	56
附件 3 法人身份证	57
附件 4 用地资料	58
附件 5 水性油墨 MSDS	61
附件 6 水性油墨 VOCs 检测报告	68
附件 7 水乳型粘合剂 MSDS	71
附件 8 水乳型粘合剂 VOCs 检测报告	73

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱 24 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编 8 号		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>57</u> 分 <u>58.806</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>45</u> 分 <u>34.515</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 38-纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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）	100	环保投资（万元）	10
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 ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造,根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于明文规定鼓励类、限值类或淘汰类,属于允许类;本项目不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单(2022 年版)>的通知》(发改体改规〔2022〕397 号)中不属于负面清单中禁止准入事项,亦不属于许可准入事项,属于市场准入负面清单以外的行业,且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此,本项目可依法进行建设和投产。

2、选址合理性分析

本项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编 8 号,根据建设单位提供的土地证(附件 4)可知,该土地用途为工业用地,并且项目用地无占用基本农田,符合国家现行的土地使用政策,符合所在地块及周边地块的发展规划。

3、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

本项目对比全省总体管控要求,具体见下表所示。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”符合性分析

类别	要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方里, 占全省陆域国土面积的 20.13%; 一般生态空间面积 27741.66 平方公里, 占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里, 占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编 8 号, 项目选址区不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善, 国考、省考断面优良水质比例稳步提升, 全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行, PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25 微克/立方米), 臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好, 土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据《鹤山市 2023 年空气质量年报》中鹤山市 2023 年的环境质量监测数据, 项目所在区域鹤山市为环境空气达标区; 本项目纳污水体为沙坪河, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。根据江门市生态环境局发布的 2024 年第一、二、三、四季度江门市全面推行河长制水质季报, 沙坪河监测数据未能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准, 说明附近水体沙坪河, 水质状况较差; 根据	符合

		《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环[2019]378号),项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编8号,属2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。	
资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水由供水部门供应自来水,用电由市政电网供给,水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型,项目产生的废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放,固体废物经有效的分类收集、处置,对周围环境影响较小,故本项目可与周围环境相容,项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求,总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

4、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府〔2024〕15号)相符性分析

本项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编8号,根据“广东省三线一单应用平台图示(附图10)”可知,属于鹤山市重点管控单元1(“ZH44078420002”),管控区要求如下表所示:

表 1-3 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府〔2024〕15号)符合性分析表

管控维度	管控要求分析	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不涉及生态严格控制区、大气环境优先保护区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域,不在生态保护红线范围内。	符合

	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及从事取土、挖砂、采石等活动，不涉及无序采矿、毁林开荒等损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。	符合
	1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	本项目不涉及相关情况。	符合
	1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不在大气环境优先保护区内。	符合
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不属于储油库项目，不生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。	符合
	1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及相关情况。	符合
	1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目不涉及相关情况。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不属于高耗能项目。	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热	本项目生产过程使用电能，不使用高污染燃料。	符合

		锅炉。		
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目生产过程使用电能，不使用高污染燃料。	符合
		2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标符合相关要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高VOCs原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。	项目位于大气环境布局敏感重点管控区，项目使用的原辅材料属于低挥发性原料。本项目不属于新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	符合
		3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	本项目建成后，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，纳入鹤山市第二污水处理厂进行深度处理。	符合
		3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目不属于污水处理厂项目。	符合
		3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不产生和排放重金属及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合
环境风险		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八	符合

防控	事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	十五条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范设施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。”本项目有危险废物产生，应编制应急预案，同时本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。													
4-2.【土壤/限制类】	土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合												
4-3.【土壤/综合类】	重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	符合												
4-4.【固废/综合】	强化工业危险废物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。	本项目厂区用地均已硬底化。本项目拟设置危废房，危废房执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	符合												
<p>综上，本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号）相符。</p> <p>5、与环境保护法律法规、政策相符性分析</p> <p>本项目与国家 and 地方近年发布的有机物污染治理政策的相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 项目建设与相关政策法规相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">政策法规要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.1</td> <td>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</td> <td>项目产生的有机废气极少，建设单位拟建立原辅材料台账，记录涉 VOCs 物料使用量等数据。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策法规要求	项目情况	相符性	1、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）				1.1	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目产生的有机废气极少，建设单位拟建立原辅材料台账，记录涉 VOCs 物料使用量等数据。	符合
序号	政策法规要求	项目情况	相符性												
1、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）															
1.1	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目产生的有机废气极少，建设单位拟建立原辅材料台账，记录涉 VOCs 物料使用量等数据。	符合												

1.2	VOCs 物料存储无组织排放控制要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目涉 VOCs 物料均储存在密闭包装桶内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
1.3	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求：液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移	项目涉 VOCs 原料采用密闭容器进行转移。	符合
2、关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知			
2.1	行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB 44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造	项目使用的油墨、水乳型粘合剂属于低挥发性原料。项目印刷、粘合工序设置在车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，可确保排放废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB 44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求。	符合
2.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准	本项目油墨满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的要求；水乳型粘合剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。	
<p>6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>根据规划中“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度</p>			

治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”等要求。

项目使用含 VOCs 物料项目使用的油墨、水乳型粘合剂属于低挥发性原料。项目印刷、粘合工序设置在车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，可确保排放废气满足相关标准要求。落实记录台账等环境管理工作，因此符合规划要求。

7、与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

表 1-4 项目建设与相关政策法规相符性分析

序号	政策法规要求	本项目	相符性
1	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，分区分类实施空间布局约束、污染物排放 管控、环境风险防控和资源开发约束要 求，促进精细化管理。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配，优化提升“三带三心”城市格局。优先保护生态空间，保育生态功能。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，在符合现行法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向环境容量充足地区布局。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性产业集群倾斜。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求	本项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编8号，用地性质为工业用地，不属于文件中规定的生态红线内；本项目生产过程排放的VOCs实行两倍削减量替代，符合环境质量改善要求。	符合
2	推进产业结构优化调整。以制造业高质量发展带动经济绿色化发展，积极推进先进装备制造业、电子信息产业、新材料产业等领域发展，培育经济增长新动能。加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展	本项目主要从事纸箱加工生产，主要能源为电能，不属于“两高”项目。	符合

		水平。强化信息化技术在传统制造业的技术改造作用，做优做强金属制品、印刷、化工、橡胶和塑料制品等传统特色产业。严格产业环境准入，充分发挥“三线一单”成果在支撑产业准入清单编制及落地实施等方面的作用，优化产业布局，依法依规关停落后产能。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。		
	3	推动能源结构优化升级。科学推进能源消费总量和强度“双控”制度，提高非化石能源消费比重。全面实施低碳清洁能源改造，推进鹤山产业集聚区配套天然气热电联供，加快推进天然气产供储销体系建设。鼓励天然气企业与城市燃气公司合作，对大工业用户采取灵活供气模式，降低供气成本。全面实施工业锅炉、工业炉窑清洁能源改造，逐步淘汰生物质锅炉和集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。加强高污染燃料禁燃区管理，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目生产设备主要能源为电能，不涉及燃料锅炉使用。	符合
	4	深挖VOCs减排潜力，持续推进重点行业VOCs综合整治。继续推进重点行业、重点企业挥发性有机物减排，配合开展重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和VOCs臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点VOCs行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	本项目使用的原辅材料均为低VOCs含量的原辅材料。项目印刷、粘合工序设置在车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，可确保排放废气满足相关标准要求。	符合
	5	加强水环境、水资源、水生态“三水”统筹，防控水环境风险。继续保好水、治差水、增生态用水，保障饮用水源水质，深入开展水污染减排和水环境综合整治工程，推进水生态环境保护 and 修复，完善水环境风险防控体系建设	本项目位于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编8号，不在饮用水源保护区范围内。本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。	符合
	6	加强土壤和地下水污染防治，根据土壤和地下水环境管控的总体要求，坚持“预防为主、保护优先、风险管控，突出重点”的原则，	本项目采取分区防护措施，用地范围内拟进行全部硬底化，	符合

	协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。	且做好防风、防渗漏措施，各个环节均能得到良好控制，基本不会对土壤、地下水环境产生影响。	
<p>综上，本项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》要求。</p>			
<p>8、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））相符性分析</p>			
<p>根据条例中“第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年”等要求。</p> <p>项目使用含 VOCs 物料项目使用的油墨、水乳型粘合剂原料属于低挥发性原料。项目印刷、粘合工序设置在车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，可确保排放废气满足相关标准要求。综上所述，项目符合防治条例要求。</p>			
<p>9、《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析</p>			
<p>（1）大气污染防治工作方案相符性分析</p>			
<p>根据方案中“9.全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉VOCs重点行业治理指引，督促指导涉VOCs重点企业对照治理指引编制VOCs深度治理手册并开展治理。督促企业开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放</p>			

环境排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料”等要求。

项目使用含VOCs物料项目使用的油墨、水乳型粘合剂属于低挥发性原料。项目印刷、粘合工序设置在车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，可确保排放废气满足相关标准要求。因此项目符合方案中的相关要求。

(2) 水污染防治工作方案相符性分析

根据方案中“（三）深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范”等要求。

本项目生产废水主要为印刷机清洗废水，统一收集后交有资质单位清运处置。因此符合方案相关要求。

(3) 土壤污染防治工作方案相符性分析

	<p>根据方案中“（二）加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改”等要求。</p> <p>本项目不涉及重金属污染物排放，危废间建设均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存场所要求进行建设；一般固废间满足贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江门市雍和包装材料有限公司选址于鹤山市沙坪越塘村松园股份经济合作社松园工业园自编 8 号，主要经营生产、销售：纸箱。项目用地中心的地理坐标为：112.966335°E，22.759587°N。项目占地面积 1200m²，建筑面积 1200m²，总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，年产纸箱 24 万个。项目租赁已建成厂房作为生产车间（内设办公区）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 28 日修改）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》中的有关规定，项目属于“十九、造纸和纸制品业 22—38 纸制品制造 223*”类别，涉及印刷、粘胶工艺，需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十九、造纸和纸制品业 22			
38 纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/

2、建设内容及规模

项目占地面积 1200m²，建筑面积 1200m²，项目组成及规模见下表所示。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	内容
主体工程	生产厂房	生产区：占地面积约 1080m ² ，建筑面积约 1080m ² ，主要设原料暂存区、分切区、印刷区、人工粘合区、打钉区、压痕区、打包区、成品暂存区、固废暂存区、危废间
辅助工程		办公区：占地面积约 120m ² ，建筑面积约 120m ² ，用于员工办公、生活
公用工程	给水	由市政供水管网提供
	排水	生活污水经预处理后排入市政污水管网
	供电	由市政供电管网提供
环保工程	废气措施	加强车间通风设施建设
	废水措施	三级化粪池
	噪声治理	厂房隔音；设备减振措施
	固废处置	设置一个一般固废暂存区 30m ²
设置一个危废间 5m ²		

建设内容

3、主要原辅材料

(1) 使用量

本项目所使用的主要原辅材料种类及用量见下表。

表 2-3 主要原辅材料及年用量一览表

序号	名称	形态	单位	年用量	最大贮存量	包装规格
1	纸板	固态	m ²	36000	10000	—
2	水性油墨	液态	t	0.5	0.02	20kg/桶
3	钉线	固态	t	0.75	0.15	25kg/卷
4	水乳型粘合剂	液态	t	0.8	0.2	20kg/桶
5	润滑油	液态	t	0.08	0.04	20kg/桶

(2) 理化性质

表 2-4 项目原物理化性质一览表

序号	产品名称	理化性质	主要成分	含量	VOCs 含量	VOCs 含量限值要求	是否属于低 VOCs 原料
1	水性油墨	外观性状：黑色液体，沸点 70℃，pH8.0	水	40%	根据检测报告，VOCs 含量为 1%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）水性柔印油墨吸收承印物限值为≤5%	是
			炭黑	30%			
			聚丙烯酸	20%			
			聚苯乙烯树脂	9.5%			
			聚二甲基硅氧烷	0.5%			
2	水乳型粘合剂	外观性状：乳白色液体，沸点 100℃，pH4~7.5，密度 1	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	25~45	根据检测报告，VOCs 含量为 5g/kg	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 水基型胶黏剂 VOC 含量≤50g/L	是
			增粘剂	15~25			
			去离子水	20~35			

4、产品及产量

项目主要生产塑料包装制品，具体见下表。

表 2-5 项目产品及年产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	纸箱	24 万个

5、生产设备情况

本项目主要生产设备资料见下表。

表 2-6 项目生产设备情况

序号	设备名称	单位	数量	使用工序
1	分纸机	台	2	分切
2	开槽机	台	1	开槽

3	钉线机	台	2	钉钉
4	印刷机	台	2	印刷
5	啤机	台	1	压痕
6	打包机	台	1	打包

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 6 人，均不在厂区内食宿，全年工作 300 天，工作制度为 1 班制，每班工作 8 小时。

7、水、电能源分析

(1) 给排水

项目给水由市政供水管网提供，用水主要为员工生活用水和印刷机清洗用水。

①生活给排水：项目员工总人数为 6 人，均不在厂区内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产污系数按 0.9 计算，则项目产生生活污水量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入鹤山市第二污水处理厂进一步处理。

②印刷机清洗用水：项目印刷机需要定期进行清洗，清洗过程采用自来水。根据建设单位提供资料，印刷机约每 3 天清洗一次，每次清洗用水量约 0.002m^3 ，则清洗用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水产生量按用水量的 90% 计，则清洗废水量为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分废水作为工业零散废水定期交由相关零散废水处理公司处理，不外排。

项目水平衡见下图所示。

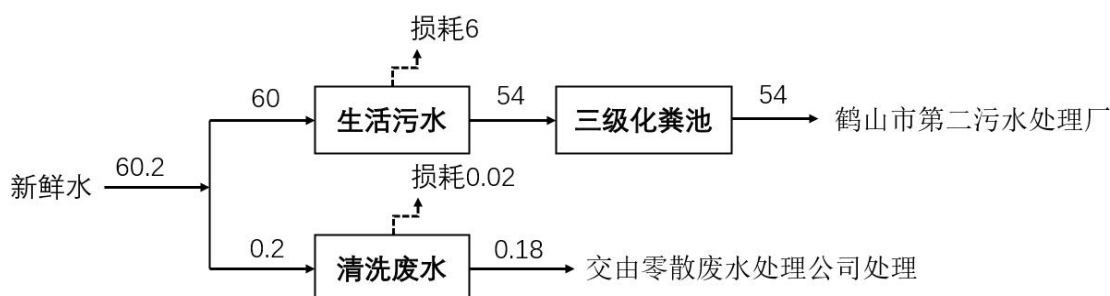


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

表 2-7 项目主要能源以及资源消耗一览表

类别	年耗量	来源
自来水	60.2m ³ /a	市政给水管网
电	3 万 kW·h	市政电网

8、厂区总平布置

厂区占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，共租赁 1 栋 1 层厂房作为生产车间。项目各功能区布设根据生产工艺进行分区拼接，充分结合厂房结构特点进行平面布局，功能划分明确，科学合理。因此本项目整体平面布局基本合理。

1、项目生产工艺

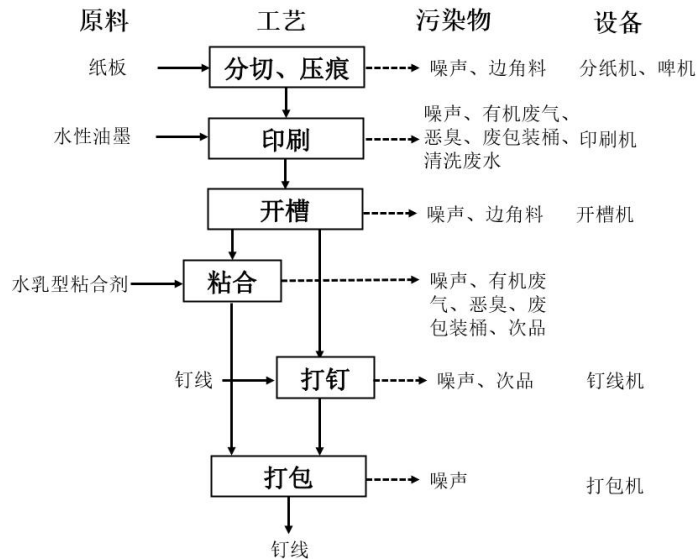


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 生产工艺流程简述：

①分切、压痕：将外购的纸板根据纸箱的设计规格，将不需要的部分通过分纸机进行切除，切割过程会产生一定量的纸板边角料，以及设备运行时会产生噪声。使用啤机对纸板进行压痕处理，此过程会产生噪声。

②印刷：分切好的纸板送到印刷机进行加工，将图文印刷到纸板上。此过程会产生有机废气、恶臭、废包装桶及设备运行噪声。印刷机保养维护时需要进行清洗（油墨为水性，清洗过程使用自来水），此过程会产生清洗废水。

③开槽：利用开槽机对印刷后的纸板进行加工，根据客户要求要求进行开槽。此

工艺流程和产排污环节

	<p>过程会产生少量的边角料及设备运行噪声。。</p> <p>④粘合、打钉：开槽后的纸板进行粘合或打钉处理。粘合：利用水乳型粘合剂对纸板进行粘合成型（此过程为人工手工加工），此过程会产生有机废气、恶臭、废包装桶、次品及噪声。打钉：利用钉线机对纸板进行打钉成型。此过程会产生次品及噪声。</p> <p>⑤打包：使用打包机将成品打包入库。</p> <p>（2）产污环节：</p> <p>1）废水：本项目主要废水为生活污水和清洗废水。</p> <p>2）废气：本项目废气主要为印刷、粘合时产生的有机废气和恶臭。</p> <p>3）噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声。</p> <p>4）固废：固体废物主要为员工生活垃圾、边角料、次品、废包装桶、废抹布、废润滑油、废润滑油桶。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，不存在原有项目污染。</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	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境空气质量现状					
	<p>根据江门市人民政府办公室关于印发江门环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知（江府办函〔2024〕25号），项目二类环境空气质量功能区。为评价项目所在区域的环境空气质量现状，引用江门市生态环境局网站上公布的《2023年江门市环境质量状况公报》中鹤山市的监测数据进行评价，具体监测数据详见下表，数据统计结果如下表 3-1。</p>					
	表 3-1 项目区域 2023 年基本污染物环境质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	0	达标
	CO	24h 平均第 90 百分位数	900	4000	0	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	160	0	达标	
注：超标频率=全年超标天数/全年有效天数。						
<p>根据上表数据可知，项目区域 2023 年基本污染物年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，项目所在评价区域为达标区。</p>						
(2) 其他污染物空气环境质量现状						
<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）中要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时需补充环境质量现状数据，本项目特征污染物为 VOCs，因此不需要补充现状监测数据。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>本生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入鹤山市第二污水处理厂处理，最终排入沙坪河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕29号），沙坪河（鹤山玉桥~鹤山黄宝坑）为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。</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）“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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本次评价基本污染物环境质量现状数据引用江门市生态环境局官网公布的“2024年第一、二、三、四季度江门市全面推行河长制水质季报”（<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/>）地表水达标情况结论。故不需另行补充监测，沙坪河的水质情况见下表3-2所示。

表3-2 评价区域水质现状监测数据

河流名称	行政区域	考核断面	季度	水质目标	水质现状	主要污染物(超标倍数)
沙坪河	鹤山市	沙坪水闸	2024年第一季度	IV	II	—
			2024年第二季度	IV	V	溶解氧、氨氮(0.11)
			2024年第三季度	IV	IV	—
			2024年第四季度	IV	V	氨氮(0.02)

综上所述，沙坪河2024年度水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明沙坪河水质较差。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。由于建设项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，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）要求，无需进行声环境现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题；项目所在厂房地面已做好防渗漏措施（已做好硬底化处理），本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、电磁辐射

	<p>本项目主要从事纸箱的加工生产，不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、生态环境质量现状</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）》可知“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保护目标时，应进行生态现状调查”。项目租用已建成厂房进行建设，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>																																
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及2018年修改单的二类标准的要求进行保护。根据现场勘查，厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区。本项目厂界外500米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="276 1010 1382 1272"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对项目厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>坚美园</td> <td>居民</td> <td>约 20000 人</td> <td rowspan="5">二类区</td> <td>南面</td> <td>195m</td> </tr> <tr> <td>松元村</td> <td>居民</td> <td>约 2500 人</td> <td>北面</td> <td>195 m</td> </tr> <tr> <td>沙坪街道第七小学</td> <td>师生</td> <td>约 800 人</td> <td>西北面</td> <td>310 m</td> </tr> <tr> <td>文边村</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>西北面</td> <td>405 m</td> </tr> <tr> <td>文边横坑村</td> <td>居民</td> <td>约 1200 人</td> <td>西北面</td> <td>360 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内均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敏感目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目所在地块属于工业用地，厂房地面已进行水泥硬底化，用地范围内不涉及生态红线，无生态环境保护目标。</p>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂界距离	坚美园	居民	约 20000 人	二类区	南面	195m	松元村	居民	约 2500 人	北面	195 m	沙坪街道第七小学	师生	约 800 人	西北面	310 m	文边村	居民	约 300 人	西北面	405 m	文边横坑村	居民	约 1200 人	西北面	360 m
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂界距离																												
坚美园	居民	约 20000 人	二类区	南面	195m																												
松元村	居民	约 2500 人		北面	195 m																												
沙坪街道第七小学	师生	约 800 人		西北面	310 m																												
文边村	居民	约 300 人		西北面	405 m																												
文边横坑村	居民	约 1200 人		西北面	360 m																												

1、水污染物排放标准

项目无外排生产废水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者后通过市政污水管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。

表 3-4 项目水污染物排放标准

标准名称	标准要求	污染因子	排放限值
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	第二时段三级标准	pH	6-9
		COD _{Cr}	≤500mg/L
		BOD ₅	≤300mg/L
		SS	≤400mg/L
鹤山市第二污水处理厂	设计进水水质标准	pH	6-9
		COD _{Cr}	≤380mg/L
		BOD ₅	≤180mg/L
		SS	≤250mg/L
本项目最终执行标准		NH ₃ -N	≤25mg/L
		pH	6-9
		COD _{Cr}	≤380mg/L
		BOD ₅	≤180mg/L
		SS	≤250mg/L
		NH ₃ -N	≤25mg/L

2、废气排放标准

项目厂内无组织排放的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值二者较严值。厂界有机废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监测点浓度限值。

项目产生的恶臭气体表征为臭气浓度，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值要求。

表 3-5 项目废气污染物排放标准

标准名称	标准要求	污染因子	排放限值
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)与《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)二者较严值	厂内无组织排放限值	NMHC	监控点 1h 平均浓度 6mg/m ³
			监控点任意一次浓度 20mg/m ³

	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	厂界二级新改扩建	臭气浓度	20 (无量纲)								
	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)	厂界无组织排放监测点浓度限值	总 VOCs	2.0 mg/m ³								
	<p>3、噪声排放标准</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目噪声排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>标准名称</th> <th>标准要求</th> <th>污染因子</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>2类</td> <td>等效连续 A 声级 Leq</td> <td>昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>				标准名称	标准要求	污染因子	排放限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	等效连续 A 声级 Leq	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
标准名称	标准要求	污染因子	排放限值									
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	等效连续 A 声级 Leq	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)									
	<p>4、固废排放标准</p> <p>项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 一般工业固体废物临时贮存间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>											
总量控制指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的规定, 广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(TVOC)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水预处理后排入鹤山市第二污水处理厂进一步处理, 因而不独立分配 COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标, 纳入鹤山市第二污水处理厂的总量控制指标内。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>本项目有机废气排放量为 0.009t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁现有厂房生产，施工期主要进行设备安装，施工活动局限在室内。施工期主要污染物为设备安装噪声及安装过程中产生的部分包装废物，由于安装过程中噪声源强有限，且施工期较短，在文明施工、对包装废物妥善收集处理的基础上，项目施工期间设备安装噪声及包装废弃物基本不会对周边环境产生影响。

运营期环境影响和保护措施

1、大气环境影响和保护措施

表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放口	产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)
				年产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		工艺名称	是否为可行技术	去除效率(%)	年排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
/	印刷	VOCs	/	0.005	0.0021	/	无组织	/	/	/	0.005	0.0021	/	2400
		臭气浓度		少量	/	/		/	/	少量	/	/	2400	
/	粘合	VOCs	/	0.004	0.0017	/		/	/	/	0.004	0.0017	/	2400
		臭气浓度		少量	/	/		/	/	少量	/	/	2400	

(1) 废气源强分析

项目产生的废气主要为印刷有机废气和粘合有机废气。

①印刷废气

项目印刷机采用水性油墨进行印刷，运行过程会产生有机废气。根据建设单位提供资料，项目油墨使用量为 0.5t/a，根据油墨 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 1%，则印刷过程有机废气产生量为 0.005t/a。项目印刷机清洗过程采用自来水进行自动清洗，产生有机废气主要来源残留油墨自身，因此不再重复计算。

②粘合废气

项目粘合工序使用水乳型粘合剂，粘合过程会产生有机废气。根据建设单位提供资料，项目水乳型粘合剂使用量为 0.8t/a，根据水乳型粘合剂 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 5g/kg，则粘合过程有机废气产生量为 0.004t/a。

③恶臭气体

项目生产过程会产生少量恶臭气体，以臭气浓度进行表征。建设单位通过加强厂房车间通风设施建设，确保排放臭气浓度通过自然扩散稀释后，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值要求，不会对周围环境造成明显影响，本评价不进行定量分析。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)7.2.1VOCs 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。项目印刷机使用油墨为水性油墨，根据 VOCs 检测报告可知，其 VOCs 含量占比为 1%，远低于 10%；根据水乳型粘合剂 VOCs 检测报告可知，其 VOCs 含量占比为 5g/kg(即 0.5%)，远低于 10%。因此，本项目印刷、粘合过程产生的有机废气可不设废气收集处理设施，无组织排放是可行的。

项目全厂废气产排情况见下表所示。

表 4-2 项目废气产排情况汇总表

污染工序	污染物	产生量 t/a	收集效率	有组织					无组织
				收集量 t/a	浓度 (mg/m ³)	处理效率	排放量 t/a	浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a
印刷	VOCs	0.005	/	/	/	/	/	/	0.005
	臭气浓度	少量		/	/		/	/	少量

粘合	VOCs	0.004	/	/	/	/	/	/	0.004
	臭气浓度	少量		/	/	/	/	/	少量

(2) 非正常排放情况分析

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ848-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本项目不设置废气治理设施，因此无非正常排放情况。

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等相关要求，项目废气自行监测要求如下表。

表 4-3 项目废气自行监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）
厂区内	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）与《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）二者较严值

(4) 环境影响分析

鹤山市属于环境空气质量达标区，环境质量现状良好。项目最近的敏感点为项目北侧的松元村和项目南侧的坚美园。项目废气污染源主要为印刷、粘合时产生的有机废气。

项目所有生产设备均位于生产车间内，建设单位通过加强车间通风设施建设，确保厂内无组织排放的 NMHC 符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）与《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）二者较严值要求、厂界无组织排放臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值要求、厂界无组织排放总 VOCs 符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监测点浓度限值，因此本项目不会对周围环境造成明显影响。

2、水环境影响和保护措施

表 4-4 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	废水产生量	产生浓度	产生量	治理工艺	去除效率	核算方法	废水排放量	排放浓度	排放量
				m ³ /a	mg/L	t/a		%		m ³ /a	mg/L	t/a
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	54	250	0.0135	三级化粪池	20	类比法	54	200	0.0108
		BOD ₅			120	0.0065		33			80.4	0.0043
		SS			150	0.0081		30			105	0.0057
		NH ₃ -N			25	0.0014		10			22.5	0.0012

表 4-5 项目废水污染治理设施情况

污染源	废水类别	污染物	治理措施					排放去向	排放方式	排放规律
			治理设施编号	设施名称	治理工艺	设计处理量	是否可行技术			
员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	TW001	三级化粪池	厌氧沉淀	1m ³ /d	是	鹤山市第二污水处理厂	间接排放	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

表 4-6 排放口基本情况

编号	排放口名称	排放口类型	地理坐标	污染物	执行标准	备注
DW001	污水总排放口	一般排放口	112.966681°E, 22.759539°N	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 and 鹤山市第二污水处理厂的设计进水水质较严者要求	/

(1) 污染源强分析

项目废水主要来源于员工生活污水和印刷机清洗废水。

①生活污水

项目员工总人数为 6 人，均不在厂区内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产污系数按 0.9 计算，则项目产生生活污水量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入鹤山市第二污水处理厂进一步处理。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度： COD_{Cr} 250mg/L、 BOD_5 120mg/L、SS 150mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L。

表 4-7 项目生活污水产排放情况

污染物种类		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 $54\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度(mg/L)	250	120	150	25
	产生量(t/a)	0.0135	0.0065	0.0081	0.0014
	排放浓度(mg/L)	200	80.4	105	22.5
	排放量(t/a)	0.0108	0.0043	0.0057	0.0012

注：三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%； COD_{Cr} 、 BOD_5 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，即 BOD_5 去除率为 33%， COD_{Cr} 去除率为 20%， $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率为 10%。

②印刷机清洗废水

项目印刷机需要定期进行清洗，清洗过程采用自来水。根据前文核算，印刷机清洗废水量为 $0.18\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 废水处理措施

①生活污水：项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者要求后，排入市政污水管网，由鹤山市第二污水处理厂统一处理后排放。

②印刷机清洗废水：项目印刷机清洗废水采用密封桶进行收集，暂存于危废间内，作为工业零散废水，定期委托具有相关资质单位外运处置，不外排。

(3) 废水治理设施可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层

的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可处理悬浮物固体浓度（SS）为100~350mg/L，有机物浓度COD在100~400mg/L之间，其中悬浮性的有机物浓度BOD为50~200mg/L的污水。污水在化粪池内沉淀、厌氧发酵分解过程可以有效降低COD_{Cr}、BOD₅、SS和NH₃-N的浓度。

（4）依托污水处理厂处理量可行性分析

①鹤山市第二污水处理厂规模及工艺

鹤山市第二污水处理厂位于鹤山市中东西村观龙台附近，纳污范围主要为越楼围片区，具体包括北至沙坪河，南到规划过境公路，西临规划二十号路，东至规划十二号街，占地面积72.2亩，总纳污面积为2776ha，鹤山市第二污水处理厂工艺流程图见图4-1，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

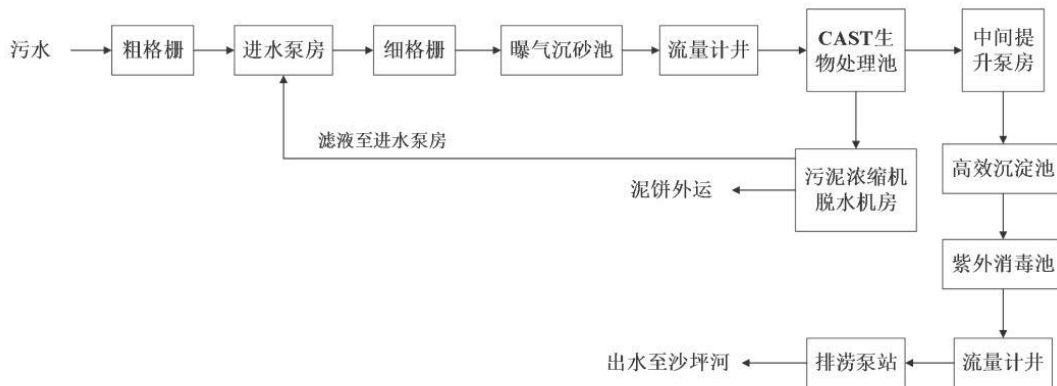


图 4-1 鹤山市第二污水处理厂污水处理流程

②纳污范围可行性分析

根据鹤山市第二污水处理厂纳污管网图（见附图9）可知，本项目位于鹤山市第二污水处理厂纳污范围内，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③污水处理厂处理余量分析

根据查阅相关资料可知，鹤山市第二污水处理厂目前日处理量约6万m³，尚有2万m³的余量，本项目生活污水产生量约为0.18m³/d，占污水处理厂剩余处理能力

的 0.0009%。因此，鹤山市第二污水处理厂有足够能力处理本项目排放的生活污水。

④水质接纳可行性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者要求后，排入鹤山市第二污水处理厂进行处理。外排污水的污染因子主要有COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。污水处理厂可接纳的污水量远大于本项目的排放量，基本上不会对污水处理厂的正常运营造成冲击影响。综上，项目排放的生活污水由鹤山市第二污水处理厂处理是可行的。

表 4-8 本项目生活污水污染物排放浓度情况一览表 单位：mg/L

类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
项目生活污水排放浓度	200	80.4	105	22.5
鹤山市第二污水处理厂进水水质浓度	380	180	250	25

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)等相关要求以及针对本项目的特点和环境管理的要求，项目无外排生产废水、且生活污水间接排放，因此无需制订监测计划。

3、声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 75-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量按照 25dB(A)左右考虑。

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源源强声压级/dB(A)	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	建筑屋外噪声		
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	印刷机 2台	88	减震、 墙体 隔声、	0	30	1	西	13	66	白昼 (8: 00-12:	25	41	1
							南	22	61		25	36	1
2	装订机	88		-6	40	1	西	14	65		25	40	1

	2台		距离 衰减				南	40	56	00, 14: 00-18: 00)	25	31	1
3	开槽机 1台	80		-4	22	1	西	20	54		25	29	1
							南	18	55		25	30	1
4	啤机 1 台	80		-6	26	1	西	20	54		25	29	1
							南	24	52		25	27	1
5	打包机 1台	80		0	46	1	西	5	66		25	41	1
							南	41	48		25	23	1
6	分纸机 2台	83		-5	24	1	西	20	57		25	32	1
							南	22	56		25	31	1

注：以厂区西南角为原点（E112.966339°，N22.759362°）建立直角坐标系。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}：项目取0

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑室内噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，室外设备采用隔声罩，故A_{bar}=25dB(A)。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

利用预测模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境噪声叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果（单位：dB(A)）

厂界	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
西面	46	60	达标
南面	39	60	达标

注：1、项目只进行昼间生产，只评价昼间达标情况。
2、项目东、北侧与周边建筑共用厂界，故不进行预测。

(3) 评价结果

由上表可知，各厂界噪声可达到《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能排放限值，为保证本项目边界噪声排放达标，企业对项目产生的噪声进行治理，采取如下措施：

设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。建议建设单位采取的降噪措施：

1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3) 风机等高噪声设备加装减震垫、隔声罩，水泵进出口处加用软连接。

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

(4) 监测计划

本项目噪声监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）的要求执行。

表 4-11 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

	厂界	Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类功能区限值
--	----	---------	--------	---

4、固体废物环境影响和保护措施

表 4-12 固体废物汇总一览表

序号	性质	名称	物理性状	产生量 (t/a)	产生工序及装置	废物类别	废物代码	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向
												工艺	处置量 t/a	
1	一般工业固废	边角料	固态	0.1	分切、开槽	其他废物	900-005-S17	/	/	/	堆放	定地点堆放, 销售给废品回收站	0.1	统一收集后交由资源回收公司回收处理
2		次品	固态	0.2	粘合、打钉	其他废物	900-005-S1	/	/	/	堆放		0.2	
3	危险废物	废包装桶	固态	0.065	印刷、粘合	HW49	900-041-49	废桶	粘合剂、油墨	T,In	叠放	分类收集, 储存于危废房	0.065	分类暂存于危废房, 定期交由有危险废物处理资质的单位处置
4		废润滑油	液态	0.08	设备维护	HW08	900-214-08	废矿物油	废矿物油	T,I	桶装		0.08	
5		废润滑油桶	固态	0.004	设备维护	HW08	900-249-08	废桶	废矿物油	T,I	叠放		0.004	
6		废抹布	固态	0.002	设备维护	HW49	900-041-49	废布	废矿物油	T,In	袋装		0.002	
7	生活垃圾	生活垃圾	固态	0.9	员工生活	生活垃圾	/	/	/	/	桶装	定地点堆放, 交环卫部门清运	0.9	交环卫部门清运

危险特性：有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）

(1) 固废产生情况

项目固废主要为员工生活垃圾、边角料、次品、废包装桶、废润滑油桶、废润滑油、废抹布。

1) 生活垃圾

项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量约为 0.9t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。

2) 一般工业固体废物

①边角料

项目分切和开槽过程会产生少量边角料，主要为少量纸皮，其产生量约为 0.1t/a，其主要成分为纸板碎料，不属于危险废物，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废次品属于“SW17 可再生类废物非特定行业 900-005-S17 废纸”，具有回收利用价值，建设单位统一收集后，定期交资源回收单位处置。

②次品

项目生产过程会有少量废次品产生，其产生量约为 0.2t/a，其主要成分为废纸箱，不属于危险废物，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废次品属于“SW17 可再生类废物非特定行业 900-005-S17 废纸”，具有回收利用价值，建设单位统一收集后，定期交资源回收单位处置。

3) 危险废物

①废包装桶

项目使用的水性油墨、水乳型粘合剂包装规格为 20kg/桶，原料使用后会产生一定量的废包装桶，单个原料空桶重约 1kg，则废包装桶产生量为 0.065t/a，废包装桶属于 HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49），收集后暂存于危废房，定期交有危废处理资质单位统一清运处置。

②废润滑油

项目设备需要定期进行维护保养，保养主要为更换润滑油，使用的润滑油不含挥发组分，因此使用量即为更换量。根据建设单位提供资料，项目设备润滑油使用

量约为 0.08t/a，则废润滑油产生量即为 0.08t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业中 900-214-08 类危险废物，收集后暂存于危废房，定期交有危废处理资质单位统一清运处置。

③废润滑油桶

项目使用润滑油会产生废润滑油桶，根据包装规格进行计算，单个润滑油空桶重约 1kg，则废润滑油桶产生重量约为 0.004t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业中 900-249-08 类危险废物，收集后暂存于危废房，定期交有危废处理资质单位统一清运处置。

④废抹布

项目在设备维护保养过程会产生一些含油废抹布，产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废抹布属于 HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49），收集后暂存于危废房，定期交有危废处理资质单位统一清运处置。

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.065	印刷、粘合	固态	废桶	粘合剂、油墨	每月	T,In	交由危险废物资质单位回收处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.08	机修过程	液态	废矿物油	废矿物油	不定期	T,I	
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.004	机修过程	固态	废桶	废矿物油	不定期	T,I	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.002	机修过程	固态	废布	废矿物油	不定期	T,In	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废房	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间	5m ²	叠放	5t	1 年
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08			叠放		
4		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		

（2）环境管理要求

1) 一般固废贮存场所设置要求

项目应确保一般固废暂存过程免受到雨水的淋滤，其墙壁、地面应加设防水、防腐等特殊保护层，地面还须加设防渗层，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环

境保护要求。企业应建立一般固废台账，如实记载产生固体废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括建立员工培训和固体废物管理员制度，完善固体废物相关档案管理制度。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物应按要求采取密封收集，并分类存放在危废间内。本项目在生产车间内设一个危废间作为危险废物的暂存间，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险废物暂存场的地面已做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规范建设。

①对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂区内建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

②危废废物均应采用防漏密封胶袋或密封桶等进行盛装。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

④易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准所示的标签。

危险废物暂存间面积约 5m²，建议每年清运 1 次，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危险废物暂存间设置于生产车间内，采用封闭库房形式建设，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险废物暂存场的地面已做水泥硬底化并强化防渗处理，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

3) 危险废物运输过程的环境影响分析

建设单位将危险废物收集后，利用人工推车运输，并暂存于项目内设置的危废房，定期交相关有资质单位清运处置，不会对周围环境造成明显影响。

4) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和

电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

土壤污染途径主要分为地面漫流、垂直入渗、大气沉降三种。地下水污染途径主要分为间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。根据现场勘查可知，项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本不存在地面漫流和垂直入渗的方式污染土壤和地下水；项目产生的大气污染物中不涉 N、P 营养盐，zn、Pb、Cd、Ni 等重金属元素，因此本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的基本不产生影响。本项目在运营过程中，为防止对土壤和地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生水性油墨、机油等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③项目对涉及到水性油墨、润滑油等使用的位置采取防渗措施，地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

⑤占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。

在建设单位落实上述措施，加强日常管理的情况下，不会对周边土壤和地下水的造成明显影响。

6、生态环境影响及保护措施

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险影响分析

(1) 评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q=q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-15 危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	危险废物	0.151	100*	0.00151
2	润滑油	0.04	2500	0.000016
3	水性油墨	0.02	100*	0.0002
4	水乳型粘合剂	0.2	100*	0.002
项目 Q 值				0.003726

本项目 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 环境风险分析

项目原辅材料在装卸或存储过程中可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。考虑项目使用的包装物、润滑油等属于可燃物，因项目储存管理不当，电路老化，继而引起的火灾、爆炸事故，伴随的消防废水进入市政管网或周边

水体。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类：

A 地表水体或地下水扩散

项目风险物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入附近水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

B 土壤和地下水扩散

项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。

项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废泄露，污染周边土壤、地表水或地下水环境。

(4) 环境风险防范及应急措施：

①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废房地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。

②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按相关管理办法做好转移记录。

④定期对生产设备进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。

⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施

及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

8、电磁辐射环境影响及保护措施

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不会造成电磁辐射环境影响。

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	厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值二者较严值
	厂界	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监测点浓度限值
地表水环境	DW001	生活污水	经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入鹤山市第二污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者
	印刷机清洗	清洗废水	采用密封桶收集后，暂存于危废间内，作为工业零散废水，定期委托具有相关资质单位外运处置，不外排	
声环境	生产设备	噪声	选用低噪设备、减震消声、厂房隔音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：由环卫部门统一清运； 次品、边角料统一收集后，定期交资源回收单位处置； 废包装桶、废润滑、废润滑油桶、废抹布分类收集暂存于危废间内，定期交有危废处理资质单位统一清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	液体原料贮存区、危废间、一般固废间已做好防渗措施。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	①大气环境防控措施：当发生火灾事故，由于物料的不完全燃烧，会产生大量的 CO、碳氢化合物及黑烟等大气污染物，建设单位可利用干粉灭火器进行灭火，在确保安全的情况下搬离未燃烧的物料；必要时采用厂区内配设的消防水，利用消防水栓喷洒水雾进行灭火降温，吸附产生的烟尘污染物。
	②地表水环境防控措施：项目建设有独立的液体原料贮存区设置收集围堰；危废间采取独立建设，各类危险废物分类存放。在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染；厂区雨水排放口设置关闭阀门，避免事故废水经雨水排放口流出外环境。
	③地下水、土壤污染防控措施：项目厂区范围内已做好地面硬底化措施，一般固废间、危废间均涂敷树脂漆防渗措施，防止废水流出外环境对土壤造成污染，并下渗到地下水造成污染。
其他环境管理要求	/

六、结论

江门市雍和包装材料有限公司年产纸箱 24 万个新建项目，符合现行国家及产业政策，符合当地土地利用规划，项目内容符合相关环境保护法律法规政策。项目在营运期生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期： 年 月 日



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（t/a）	VOCs	0	0	0	0.009		0.009	+0.009
	臭气浓度	0	0	0	少量		少量	+少量
废水（t/a）	生活污水	0	0	0	54		54	+54
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0108		0.0108	+0.0108
	BOD ₅	0	0	0	0.0043		0.0043	+0.0043
	SS	0	0	0	0.0057		0.0057	+0.0057
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0012		0.0012	+0.0012
生活垃圾 （t/a）	生活垃圾	0	0	0	0.9		0.9	+0.9
一般工业固 体废物（t/a）	边角料	0	0	0	0.1		0.1	+0.1
	次品	0	0	0	0.2		0.2	+0.2
危险废物 （t/a）	废包装桶	0	0	0	0.065		0.065	+0.065
	废润滑油	0	0	0	0.08		0.08	+0.08
	废润滑油桶	0	0	0	0.004		0.004	+0.004
	废抹布	0	0	0	0.002		0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

