

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市鸿盛德胶粘科技有限公司年产 1600 吨塑料制品、400 吨封箱胶、3000 吨纸筒、4000 吨胶黏带扩建项目

建设单位（盖章）：江门市鸿盛德胶粘科技有限公司

编制日期：二〇二二年八月



中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

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》(生态环境部令第4号)、《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第9号),特对报批江门市鸿盛德胶粘科技有限公司年产1600吨塑料制品、400吨封箱胶、3000吨纸筒、4000吨胶黏带扩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、在项目施工期和营运期,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事故防范措施,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预审批及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位
法定代表人

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

2022年6月6日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

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》（生态环境部令第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鸿盛德胶粘科技有限公司年产1600吨塑料制品、400吨封箱胶、3000吨纸筒、4000吨胶黏带扩建项目（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。

建设单位		评价单位（盖章）	
法定代表人		法定代表人（签名）	

2022年6月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

打印编号: 1654154772000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	653233		
建设项目名称	江门市鸿盛德胶粘科技有限公司年产1600吨塑料制品、400吨封箱胶、3000吨纸筒、4000吨胶黏带扩建项目		
建设项目类别	19-038纸制品制造		
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)	江门市鸿盛德胶粘科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州穗蓝环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y3Y759K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过
国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价
工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0000723



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 05353543505350230

姓名:
Full Name
性别:
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional
批准日期:
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on 2005 年 7 月 21 日



验证码：202208121591970098

广州市社会保险参保证明：

参保人姓名： 性别：女
 社会保障号码： 人员状态：参保缴费
 该参保人在厂

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	11个月	20210901
工伤保险	11个月	20210901
失业保险	11个月	20210901

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202110	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
202111						
202112						
202201						
202202						
202203						
202204						
202205						
202206						
202207						
202208						



备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-02-08，核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

610103464008：广州市广州德蓝环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年08月12日

编制单位诚信档案信息

广州穗蓝环境科技有限公司

证书编号: 2021-09-28 有效期至

正式公开

诚信记录

0

2021-09-28 - 2022-09-27

基本情况

基本信息

单位名称: 广州穗蓝环境科技有限公司

统一社会信用代码: 91440101MA8Y17559K

住所: 广东省广州市天河区岑村工业大道中二番6区326



环境影响评价报告(表)情况

环境影响评价报告(表)情况

近三年编制环境影响评价报告(表)数量 共计 136 本

报告书 2

报告表 134

编制的环境影响报告(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告(表) 编制人员情况

其中, 编制环境影响评价报告(表)数量 共计 19 本

报告书 1

报告表 18

序号	姓名	身份证号	职业资格注册编号	近三年编制报告书	当前状态
1	肖美芬	B1H034845	05353543505350230	近三年编制报告表	正常公开

编制人员情况

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45

附图附件

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至情况	
附图 3 项目扩建前平面布局图	
附图 4 项目扩建后平面布局图	
附图 5 项目周边 500m 范围内敏感点分布图	
附图 6 项目土地利用规划图	
附图 7 项目大气环境功能区划图	
附图 8 项目地表水环境功能区划图	
附图 9 项目所在地声功能区划图（2011-2020）	
附图 10 项目地下水环境功能区划图	
附图 11 棠下污水处理厂纳污范围图	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证复印件	
附件 3 租赁合同及房产证	
附件 4 收购协议	
附件 5 监测报告	
附件 6 验收监测报告	
附件 7 项目原辅材料 msds 报告	
附件 8 项目扩建前环评批复	
附件 9 固定污染源排污登记回执	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鸿盛德胶粘科技有限公司年产 1600 吨塑料制品、400 吨封箱胶、3000 吨纸筒、4000 吨胶黏带扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市蓬江区棠下镇中心管理区红亭坳（土名）之一 9 号		
地理坐标	（北纬 <u>22 度 41 分 13.583 秒</u> ，东经 <u>113 度 01 分 21.821 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C292 塑料制品业； C223 纸制品制造；	建设项目行业类别	53 塑料制品业；38 纸制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 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 ）	4414
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、用地规划相符性分析 项目所在地块的房产证号为：新府国用（出 1998）字 2101158		

号，对照《江门市城市总体规划》，项目用地规划为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合城镇总体规划的要求。

2、产业政策相符性

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合相关的产业政策。

3、项目建设与“三线一单”符合性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-1 “三线一单”相符性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《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》粤府[2020]71号。属于重点管控单元，不属于生态红线区域。	符合
	根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府[2021]9号。本项目属于重点管控单元，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求；项目选址周边水体桐井河属于IV类水体，项目生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水厂，项目建成后对桐井河的环境质量影响较小，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善；本项目所在区域为2类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。本项目租用已建成厂房，项目建设时间较短，对周边环境影响不明显；本工程建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求	符合
资源利用上线	项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目所用电、水等资源由市政供给，来源有保障，符合要求	符合
环境准入负面清单	本工程不属于国家相关环境准入负面清单的内容	符合

根据江门市人民政府发布的《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号，本项目位于蓬江区重点管控单元2（环境管控单元编码ZH44070320003），本项目与江门市“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 与江门市“三线一单”相符性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区分			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070320003	蓬江区重点管控单元2	广东省	江门市	蓬江区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
判断类型	管控要求				本项目实际情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。				项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求	相符
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。				项目不涉及	相符
	1-3.【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。				项目不涉及	相符
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二				项目距最近的西江饮用水水源保护区约	相符

		级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	6.1km，不在饮用水二级保护区内	
		1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	项目不涉及	相符
		1-6.【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。	项目在大气环境受体敏感重点管控区内，项目生产过程中用到的白乳胶和水性油墨属于低 VOCs 含量的原辅料，项目产生的 VOCs 废气通过二级活性炭吸附处理后排放，厂区内无组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求	相符
		1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及	相符
		1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及	相符
		1-9.【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	项目不涉及	相符
	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”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目能耗满足国内先进水平	相符
		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锅炉。	项目不涉及	相符
		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。	项目电烤箱等使用电为能源	相符
		2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	项目年用水量 909t，未达到 12 万立方米以上	相符
		2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单	项目不涉及	相符

		位实行计划用水监督管理。		
		2-6.【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。	项目所在地为工业用地	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目租用已建成厂房，不涉及建设施工	相符
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	项目不涉及	相符
		3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强VOCs收集处理。	项目不涉及	相符
		3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不涉及	相符
		3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	项目不涉及	相符
		3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	项目不涉及	相符
		3-7.【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。	项目不涉及	相符
		环境风险防控	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。	项目已制定较为健全的环境风险管理制度
	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		项目不涉及土地用途变更	相符

	责组织开展调查评估。		
	4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	项目设置有分类防渗设施，正常情况下，项目不会对周边土壤造成影响。	相符

4、项目与相关环保政策相符性分析

项目从事塑料制品制造和纸制品制造，对照本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37872-2019）、《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性，相符性分析见下表。由下表分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-1 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	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	项目使用的白乳胶属于低 VOCs 含量的原辅材料	相符
	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	项目生产过程中产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	相符
	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目	项目不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物，且周边不存在优先保护类耕地集中区、敏感区	相符
江门市生态环境保护“十四五”规划	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	项目使用的白乳胶属于低 VOCs 含量的原辅材料	相符

	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	项目生产过程中产生的有机废气通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	相符
《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(环保部公告 2013 第 31 号)	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	项目使用的白乳胶、水性油墨为低挥发性原辅料	相符
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目采用二级活性炭吸附装置处理生产过程中产生的少量有机废气	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)	重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的 VOCs 经收集后通过二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	相符
	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放	项目涂胶机、破碎机、电烤箱等运行过程全密闭	
	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行	项目扩建部分产生的 VOCs 初始排放速率为 0.1658kg/h < 3kg/h。	
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有	项目废气收集装置集气罩的收集风速为 0.5m/s，不低于 0.3m/s 要求	

		特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按相关规定执行。		
	《胶黏剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020)	水基型胶黏剂 醋酸乙烯-乙烯共聚乳液 限值≤50g/L	根据企业提供的白乳胶检测报告,项目使用的白乳胶中挥发性有机物含量低于检出限50g/L,不超过限值要求	符合
因此,本项目符合环保政策的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目扩建后基本情况</p> <p>江门市鸿盛德胶粘科技有限公司选址位于江门市蓬江区棠下镇中心管理区红亭坳（土名）之一 9 号，主要从事塑料制品、封箱胶、纸筒和胶黏带的生产加工。</p> <p>项目拟收购已有环评的蓬江区宏玲包装材料厂，并在该厂原有的基础上进行扩建建设。扩建部分新增纸筒生产、胶黏带生产和塑料破碎工艺，扩建前用地 6666 平方米，扩建部分新增用地 4414 平方米，扩建后项目总占地面积 11080 平方米，扩建后生产规模为年产 1600 吨塑料制品、400 吨封箱胶、3000 吨纸筒、4000 吨胶黏带。项目扩建前员工人数为 50 人，扩建后员工人数拟增加到 70 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，项目员工均不在厂内食宿。</p> <p>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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环境保护部令第 16 号，2021.1.1 实施）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“38、纸制品制造 223”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”和“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。</p>			
	<p>二、项目扩建后全厂基本情况</p>			
	<p>1、项目工程组成</p> <p>项目扩建前后具体工程组成详见表 2-1：</p>			
	<p>表 2-1 扩建前后项目工程组成一览表</p>			
	工程类型	扩建前	扩建后	扩建前后变化情况
	车间 A	1 层, 占地面积 1800 平方米, 建筑面积为 1500 平方米和夹层 750 平方米, 用于气泡膜生产和办公	1 层, 占地面积 1800 平方米, 建筑面积为 1500 平方米和夹层 750 平方米, 用于气泡膜生产和办公	无变化, 依托原有工程
主体工程	车间 B	1 层, 占地面积 4866 平方米, 建筑面积 4500 平方米, 用于 PE 薄膜胶袋、拉伸膜、复合珍珠棉、封箱胶生产以及珍珠棉成品存放区	1 层, 占地面积 4866 平方米, 建筑面积 4500 平方米, 用于 PE 薄膜胶袋、拉伸膜、复合珍珠棉、封箱胶生产以及珍珠棉成品存放区, 以及破碎回用区	新增两台破碎机, 用来破碎回用塑料边角料
	车间 C	/	1 层, 占地面积 4414 平方米, 建筑面积 4414 平方米, 用于纸筒生产加工, 胶黏带生产加工及存放	新增一个车间用于进行纸筒、胶黏带的生产加

				工及存放
辅助工程	办公室 A	位于车间 A 内,占地 120m ² , 办公用	位于 A 车间内, 占地 120m ² , 办公用	无变化, 依托原有工程
	办公室 B	/	位于车间 C 内, 占地 120m ² , 办公用	于车间 C 内新增一个办公室
公用工程	配电设施	由市政电力系统接入	由市政电力系统接入	无变化, 依托原有工程
	给排水系统	供水来源于市政水管, 生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂	供水来源于市政水管, 生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂, 冷却水循环使用不外排	无变化, 依托原有工程
环保工程	废气	A 车间吹膜、覆膜、切袋、印刷、粘合废气通过一套 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	A 车间吹膜、覆膜、切袋、印刷、粘合废气通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放, B 车间破碎塑料过程中产生的有机废气通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G2 排放, C 车间涂胶、烘干过程中产生的有机废气通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 G3 排放。C 车间切纸产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集后于车间内无组织排放	B 车间新增一套二级活性炭吸附装置处理破碎过程中产生的有机废气, C 车间新增一套二级活性炭处理设施处理涂胶、烘干过程中产生的有机废气, C 车间新增一台移动式布袋除尘器收集切纸粉尘
	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂; 冷却水循环使用, 定期补充, 不外排	生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂; 冷却水循环使用, 定期补充, 不外排	无变化, 依托原有工程
	噪声	加强设备维护, 车间合理布局	加强设备维护, 车间合理布局	无变化, 依托原有工程
	固废	生活垃圾、废边角料和废包装材料交环卫部门清运; 废活性炭、废 UV 灯管、水性油墨桶和废抹布交有危险废物处理资质的单位回收处理	生活垃圾交环卫部门清运, 废边角料和不合格品、废包装料、集尘渣交废品回收商回收处理, 废白乳胶桶交供应商回收利用; 废活性炭、水性油墨桶和废抹布交有危险废物处理资质的单位回收处理	新增不合格品, 集尘渣交废品回收商回收处理, 废白乳胶桶交供应商回收利用
依托工程	/	无	无	/

2、主要产品及产能

本项目扩建前后主要产品及产能见下表:

表 2-2 扩建前后项目产品一览表

序号	产品	年产量 (吨/年)			
		扩建前	扩建部分	扩建后总量	增减量
1	气泡袋	600	0	600	+0
2	拉伸膜	300	0	300	+0
3	PE 薄膜胶袋	500	0	500	+0
4	复合珍珠棉	200	0	200	+0
5	封箱胶	400	0	400	+0
6	纸筒	0	3000	3000	+3000
7	胶黏带	0	4000	4000	+4000

3、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	型号	单位	设备数量			
				扩建前 审批量	扩建 部分	扩建后 总量	增减量
1	丰源吹膜机	FY-CM3 200kg/h	台	4	0	4	+0
2	冷却塔	GCT-100 5m³/h	台	3	0	3	+0
3	丰源切袋机	FY-ZD600 120pcs/分	台	6	0	6	+0
4	胶袋吹膜机	ZKP-100 100kg/h	台	5	0	5	+0
5	冷热切胶袋机	LF-800 45pcs/分	台	5	0	5	+0
6	覆膜机	LA-500RS 15m/分	台	3	0	3	+0
7	珍珠棉吹膜机	SJ-1300 100kg/h	台		0	1	+0
8	横竖切机	HQJ-1100 200 刀/分	台	2	0	2	+0
9	珍珠棉粘合机	N-800 25kw	台	3	0	3	+0
10	拉伸膜机	YD-CMY65 13r/m	台	2	0	2	+0
11	印刷机	HP-4060FV 900m/分	台	3	0	3	+0
12	封箱胶分切机	ZX-219 180m/分	台	3	0	3	+0
13	破碎机	STFP-400 150kg/h	台	0	2	2	+2
14	分纸机	BD-300 54m/分	台	0	2	2	+2
15	纸管机	RH-1M 双刀	台	0	2	2	+2
16	涂胶机	TY-208	台	0	2	2	+2
17	电烤炉	KQ-60 10kw	台	0	2	2	+2
18	分条机	BDFQ-01 300m/分	台	0	15	15	+15
19	包装线	XM-500F	条	0	6	6	+6

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	原料用量			
			扩建前	扩建部分	扩建后总量	增减量
1	PE 料粒	吨/年	1500	0	1500	+0
2	PO 膜	吨/年	100	0	100	+0
3	珍珠棉	吨/年	0	0	0	+0
4	BOPP (封箱胶母卷)	吨/年	400	0	400	+0
5	水性油墨	吨/年	2	0	2	+0
6	热熔胶	吨/年	3.5	0	3.5	+0

7	丁烷	吨/年	4	0	4	+0
8	单甘脂	吨/年	4	0	4	+0
9	滑石粉	吨/年	2	0	2	+0
10	封箱胶纸管	吨/年	30	-30	0	-30
11	纸箱	万个/年	8	0	8	+0
12	成品纸	吨/年	0	2830	2830	+2830
13	白乳胶	吨/年	0	100	100	+100
14	大尺寸胶黏带	吨/年	0	4000	4000	+4000

表 2-5 扩建部分原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
白乳胶	主要成分为 25-35%的聚醋酸乙酯胶乳、6-8%的聚乙烯醇、5-6%的淀粉、55-65%的水和<1%的表面活性剂。外观为有粘性的乳白色液体，有特有的气味，比重为 0.9-1.0（25℃），PH 值 3.0-5.0，与水混溶

5、主要能源消耗

（1）用电

本项目用电由市政电网供电，扩建后年用电量 100 万度。

（2）用水

本项目用水由市政供水。

①生活用水：本项目扩建部分员工人数新增 20 人，年工作 300 天，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公用水按 10m³/（人·a）计，则项目扩建部分员工生活用水量为 0.67t/d，200t/a。

②工业用水：项目破碎机冷却水的循环水量为 5m³/h，破碎机冷却水年运行时数约 2400h，结合一般冷却水塔的实际经验系数和《敞开式循环冷却水系统的化学处理》（齐东子，化学工业出版社，2006）的相关计算公式，本报告取各减少水量占循环水量的比例分别为：蒸发损耗占 1.6%、风吹飞散损耗占 0.1%，则补充水量为 0.085m³/h（即 204m³/a）。

（3）排水

项目扩建部分循环使用定期补充，不外排；项目扩建部分新增生活污水排放量为 180t/a，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，经棠下污水处理厂出来达标后排入桐井河。

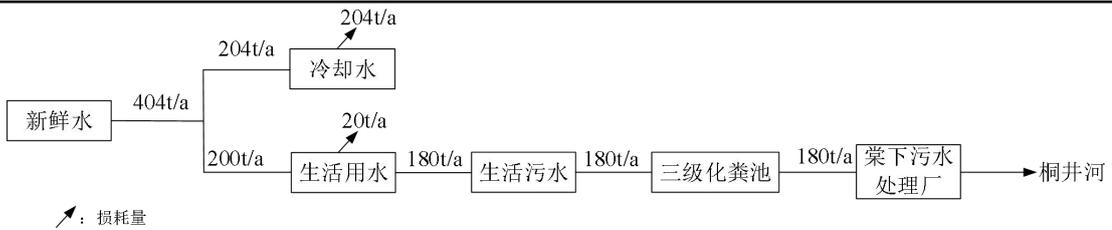


图 2-1 项目扩建部分水平衡图

6、四至情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇中心管理区红亭坳（土名）之一 9 号，项目东北面为山林，北面和西北面为空地，西南面为江门市蓬江区博灏五金制品厂，西面和西南面为星鸿五金厂。项目四至位置详见附图 2。

7、劳动定员及工作制度

生产定员：项目扩建部分新增员工 20 人，扩建后项目员工合计为 70 人，员工均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，每天一班制。

8、项目平面布置

项目扩建部分拟将新增的两台破碎机放置在 B 车间的东北侧。新增的涂胶机、分纸机、纸卷机、电烤箱放置在 C 车间北侧，原辅材料存放区及产品存放区设置在 C 车间的中部，分条机、包装线设置在 C 车间的南侧。项目各生产区分工设置明确，生产管理方便，合理的布局提高了生产过程中的生产效率

工艺流程和产排污环节

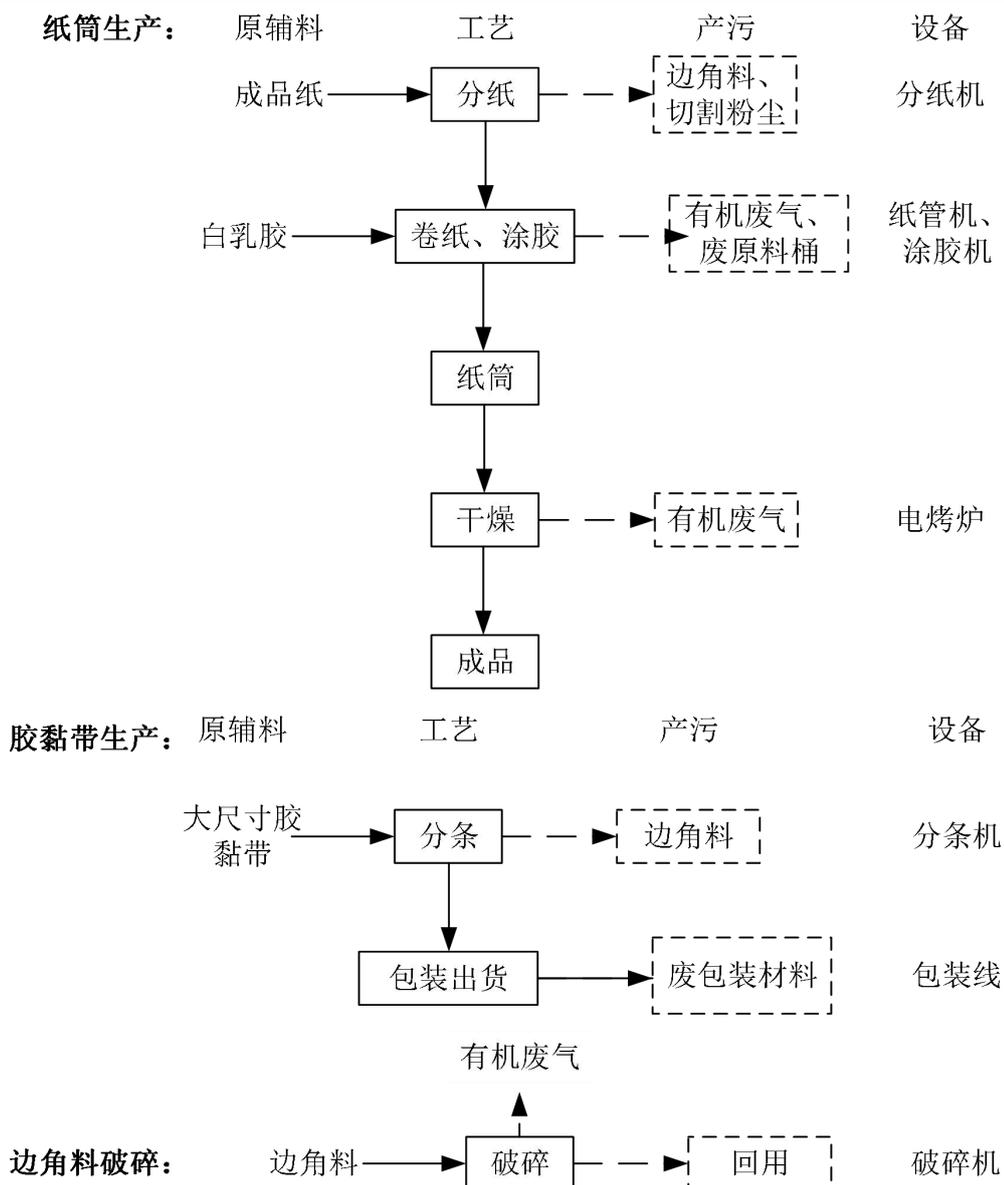


图2-2 项目扩建部分营运期生产工艺流程及产污环节

项目纸筒生产工艺简述：

(1) 分纸：将成品纸按照客户的要求在分纸机上切割成长度一定的纸筒。该工序会产生少量的边角料和切割粉尘。

(2) 卷纸及涂胶：把切割好的成品纸卷成一定直径的纸卷，以便进一步加工。卷纸过程中需在成品纸之间涂上白乳胶，将其与一层的成品纸粘贴成一体。该过程会产生一定量的有机废气和废原料桶。

(3) 干燥、成品：制成的纸筒放入电烤炉内烘干，烘箱温度在 40-50℃ 左右，干燥后的纸筒即可包装出货。该过程会产生少量的有机废气。

项目胶黏带生产工艺简述：

	<p>项目外购回来的大尺寸胶黏带通过分条机裁切成客户需要的尺寸,裁切后的成品即可包装出货。胶黏带生产过程中会产生一定量的废包装料和废边角料。</p> <p>项目边角料破碎工艺简述:</p> <p>项目原有的塑料制品、封箱胶制造过程中会产生少量的塑料边角料,产生的塑料边角料拟通过新增的破碎机破碎熔融成颗粒状后回用于生产工序。该工序会产生少量的有机废气。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、项目扩建前基本情况</p> <p>蓬江区宏铃包装材料厂成立于2019年3月,并于同年8月取得《关于蓬江区宏铃包装材料厂年产气泡袋400吨、PE薄膜胶袋100吨和复合珍珠棉12吨新建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2019]79号)。2020年5月,蓬江区宏铃包装材料厂年产气泡袋400吨、PE薄膜胶袋100吨和复合珍珠棉12吨新建项目完成了验收,取得了《关于同意蓬江区宏铃包装材料厂年产气泡袋400吨、PE薄膜胶袋100吨和复合珍珠棉12吨新建项目(固体废物污染防治设施)竣工环境保护验收的函》(江蓬环验[2020]12)号,同意项目正式投入生产。之后由于产能扩大,又于2020年12月取得《关于蓬江区宏铃包装材料厂年产1600吨塑料制品和400吨封箱胶改扩建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2020]422号)。2021年7月完成蓬江区宏铃包装材料厂年产1600吨塑料制品和400吨封箱胶改扩建项目的验收。</p> <p>现由于市场经济下滑,企业经营等多方面原因,蓬江区宏铃包装材料厂拟被江门市鸿盛德胶粘科技有限公司收购。江门市鸿盛德胶粘科技有限公司成立于2019年3月,至今暂未进行生产建设,企业收购蓬江区宏铃包装材料厂后,拟在原有生产规模的基础上增加纸筒生产和胶黏带生产工艺,增加的主要设备为破碎机、分纸机、纸管机、涂胶机、电烤炉、分条机、包装机等。</p> <p>二、项目扩建前(蓬江区宏铃包装材料厂)工程分析内容</p> <p>1、工艺流程简述(图示):</p>

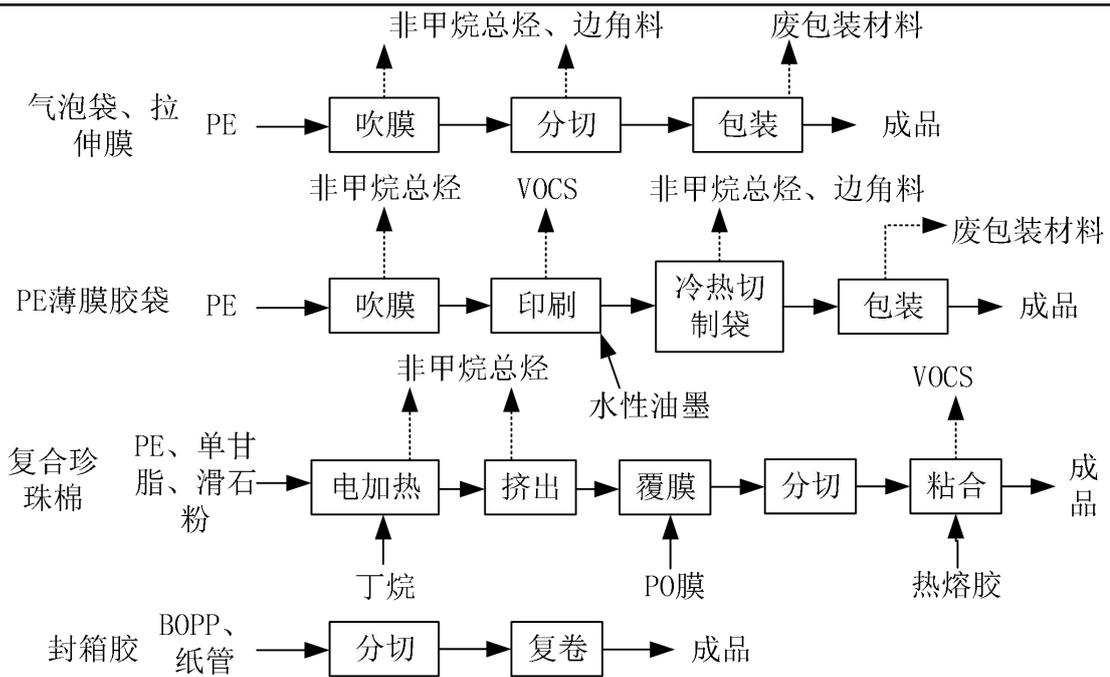


图 2-3 扩建前项目工艺流程及产污环节图

工艺简述：

气泡袋生产：将 PE 料粒放入料筒中，由料桶进行加热使 PE 塑料逐步融化，该温度在 130℃到 150℃左右。然后利用吹膜机将熔料挤出进入模具腔，同时管膜吹胀到所要求的厚度，在模具内成型两层膜片挤出；其中一层膜片在真空辊上被吸塑成膜泡形后，与另一层膜片复合成一体，后者紧贴在带有膜泡的开口面上，这样便可形成一种气泡膜。根据产品要求，以此在膜泡上面复合多层，可成为多层复合气泡膜。为防止设备的温度过高，项目设有冷却塔进行冷却，冷却水为自来水，与模具外壁接触通过热传递的方式达到降温效果，使设备保持在工作温度范围内，冷却水由于接收热能部分蒸发，需要定期补充，冷却水不接触产品，可循环使用，不外排。再将气泡膜用切袋机加热切成所需的尺寸，加热时可使气泡膜软化并制袋，经包装后为成品。

拉伸膜生产：原料通过密封管道进入自动化拉伸膜机，经过加温拉伸（温度为 130℃左右），挤出后的塑料需间接冷却，冷却水通过冷却塔循环使用（间接冷却，塑料薄膜从冷却棍经过），损耗部分水定期补充，不外排，然后根据客户的要求进行分切，最后包装作为成品入库。

PE薄膜胶袋生产：将PE料粒放入料筒中，由料桶进行加热使PE塑料逐步融化，该温度在130℃到150℃左右。然后利用吹膜机将熔料挤出进入模具腔，薄膜由辊拉出，在印刷机上使用水性油墨在PE薄膜上印刷，并在冷热切机上由热切

进行封口，由冷切进行分袋，冷热切交替进行，经包装后为成品。吹膜、分切过程会产生非甲烷总烃，印刷过程会产生VOCs。

复合珍珠棉生产：

原项目复合珍珠棉的直接外购半成品珍珠棉与 PO 膜，改扩建项目珍珠棉生产工艺取消外购半成品珍珠棉，改为直接使用外购的 PE 料粒生产半成品珍珠棉，改扩建项目的复合珍珠棉的生产流程如下：

1) 混料：将聚乙烯树脂、单甘脂，与滑石粉按一定比例进入生产线。滑石粉整包投入珍珠棉吹膜机且珍珠棉吹膜机为封闭仪器，因此混料过程不会产生粉尘。

2) 电加热：采用电加热（在塑料挤出机内部加热），温度控制在 170℃。在此过程中，将丁烷加入到生产线。丁烷是常用发泡剂之一，发泡原理：由于其在常温高压下成液态，因而在被高压注入到聚合物熔体中后，可以保证其以液态的形式均匀分布于高聚物中。当减压发泡时丁烷气体由液态转化成气态，均匀地分散在聚合物中，降温至聚合物呈玻璃态后，形成泡沫塑料，滑石粉在加入聚合物中随物料的塑化分散于熔融物中，由于热点处溶体的粘度、表面张力、气体在熔体中的溶解度发生变化，使溶体中过饱和的气体分子易于向热点聚集，从而形成气泡核。

3) 冷却：加热完成后的半成品通过冷却机组采用冷却水进行降温。

4) 挤出：冷却后的物料通过吹膜机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品，自然冷却。

5) 覆膜：覆膜机中辊预热至 90℃，使 PO 膜和珍珠棉软化后被辊压复合后成半成品。

6) 分条、粘合：按照客户要求分条并使用热熔胶加热熔融后粘合复合珍珠棉即得成品。

封箱胶：使用封箱胶分切机将外购的封箱胶母卷、纸筒分切，分切机同时将已分切的封箱胶卷在对应规格的封箱胶纸条上，此过程不会产生污染物。

现有项目的污染物产生工序、污染物类型及防治措施见下表。

表 2-6 现有项目污染物排放情况表

类型	排放源	污染物	排放浓度及排放量	现采取的措施	达标情况
----	-----	-----	----------	--------	------

大气污染物	吹膜、覆膜、切袋、电加热和挤出	非甲烷总烃	有组织	4.556mg/m ³ , 0.383t/a	收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理, 处理后的废气通过 15m 高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值
			无组织	0.425t/a		
	印刷、粘合	VOCs	有组织	0.145mg/m ³ , 0.012		
			无组织	0.014		
水体污染物	生活污水 336m ³ /a	用水量 t/a		420	经三级化粪池预处理排入棠下污水处理厂	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者
		COD _{cr}		200mg/L, 0.067t/a		
		BOD ₅		140mg/L, 0.047t/a		
		SS		180mg/L, 0.060t/a		
		NH ₃ -N		12mg/L, 0.004t/a		
冷却用水	废水		/	循环使用, 定期补充, 不外排, 补充水量为 5t/a	符合相应的用水条件	
固体废物	一般固废	废边角料及废包装料		2t/a	交由一般废品回收机构回收利用	符合卫生和环保要求
	危险废物	废活性炭		10.55t/a	定期交由有处理资质的单位回收处理	
		水性油墨桶		0.03t/a		
		废 UV 灯管		0.05t/a		
		废抹布		0.1t/a		
生活垃圾	生活垃圾		5.25t/a	交环卫部门回收处理		
噪声	生产设备等各种机械运作时产生噪声			消音、隔声、减振等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	
<p>根据《关于蓬江区宏铃包装材料厂年产 1600 吨塑料制品和 400 吨封箱胶改扩建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审[2020]422 号), 项目方委托江门中环检测技术有限公司监测并编制的《检测报告》(报告编号: JMZH20210330005 号) 表明, 现有项目生产期间, 外排废气、噪声污染指标控制因子均符合相关标准要求</p> <p>现有项目各污染物均可达标排放, 不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>三、项目原有问题及整改措施</p> <p>1.项目原有问题</p> <p>项目扩建前使用较为落后的 UV 光解+活性炭吸附装置处理有机废气, 对废</p>						

	<p>气的治理效果不好。</p> <p>2.整改措施</p> <p>项目扩建后将原有的 UV 光解+活性炭吸附装置升级为二级活性炭吸附装置，对废气的治理效果更好。</p> <p>3.投诉与处罚</p> <p>项目投产后，至今未收到过任何投诉与处罚。</p>
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》中2021年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表 3-1 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75	达标
3	可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	44	70	62.86	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1	4	25	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	168	160	105	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核

区域
环境
质量
现状

心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

二、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据关于印发《广东省地表水功能区划》的通知（粤环[2011]14号），项目纳污水体桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。为了解桐井河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2022年4月江门市全面推行河长制水质月报》数据，公示网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/230/230780/2604321.pdf>，桐井河为天沙河支流，天沙河的主要监测数据如下表所示断面的监测数据，其监测结果如下表。

表 3-2 2022 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报数据摘录

行政区域	所在河流	监测断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	III	/
		白石	IV	II	/

由上表可见，天沙河（江咀和白石监测断面）水环境质量均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，2021年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值57.5分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

根据《蓬江区声环境功能区划图》，项目所在地属于声环境二类区，根据现场勘查，项目周边50m范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

四、生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查，因

	<p>此无需进行生态环境现状分析评价。</p> <p>五、辐射</p> <p>项目无电磁辐射源，无需进行周边辐射现状调查。</p> <p>六、土壤、地下水现状调查</p> <p>项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本无途径污染土壤和地下水，无需进行土壤、地下水现状调查。</p>																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内环境敏感点分布见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目敏感点分布图</p> <table border="1" data-bbox="316 728 1382 952"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂址距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>银辉花园</td> <td>-130</td> <td>-170</td> <td>居民区</td> <td>大气环境</td> <td>二类区</td> <td>西南</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>棠下镇</td> <td>230</td> <td>-140</td> <td>居民区</td> <td>大气环境</td> <td>二类区</td> <td>东南</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>上湾村</td> <td>470</td> <td>-90</td> <td>自然村</td> <td>大气环境</td> <td>二类区</td> <td>东南</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以厂房中心为原点（0，0），正东面为 X 轴正向，正北面为 Y 轴正向建立坐标系，敏感点距离为与项目边界的直线距离。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。</p> <p>3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m	X	Y	银辉花园	-130	-170	居民区	大气环境	二类区	西南	180	棠下镇	230	-140	居民区	大气环境	二类区	东南	270	上湾村	470	-90	自然村	大气环境	二类区	东南	480
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m																							
	X	Y																																	
银辉花园	-130	-170	居民区	大气环境	二类区	西南	180																												
棠下镇	230	-140	居民区	大气环境	二类区	东南	270																												
上湾村	470	-90	自然村	大气环境	二类区	东南	480																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水：</p> <p>项目冷却水循环使用定期补充，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目生活污水污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="316 1697 1382 1888"> <thead> <tr> <th colspan="2">类别</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>棠下污水处理厂接管标准</td> <td>/</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>执行标准</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>200</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气：</p> <p>(1)分纸过程中产生的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》</p>	类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30	执行标准	6~9	300	140	200	30								
类别		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																													
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/																													
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30																													
	执行标准	6~9	300	140	200	30																													

(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 涂胶、干燥、破碎过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃计)的排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准值摘录

污染源	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
分纸	颗粒物	120	1.45*	1.0	DB44/27-2001
涂胶、干燥、破碎	非甲烷总烃	80	--	4.0 (DB44/27-2001)	DB44/2367-2022
厂内	非甲烷总烃	--	--	6(监控点1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	

备注：项目排气筒高度为15m未高于周围200m最高建筑5m以上，因此颗粒物的排放速率减半执行；非甲烷总烃厂界无组织排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放限值。

排气筒臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩建标准值，见下表。

表 3-6 恶臭污染物排放标准

序号	因子	浓度限值	
		15m高排气筒	2000(无量纲)
1	臭气浓度	厂界(新扩建)	20(无量纲)

3、噪声

项目四周边界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修改单)、《国家危险废物名录(2021年版)》。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号），总量控制指标主要为化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。</p> <p>1、水污染物排放总量</p> <p>项目扩建前后均无生产废水外排，项目生活污水扩建前后均经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂，因此项目扩建前后均不分配水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量</p> <p>项目扩建前审批 VOCs 总量 0.868t/a。扩建部分项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.27t/a。按照非甲烷总烃和 VOCs 1:1 换算，因此本项目扩建部分大气污染物的总量控制指标为 VOCs 0.513t/a，即本项目扩建部分需新申请大气污染物总量控制指标为 VOCs 0.513t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境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	本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。																																																																																																																																													
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>一、废气</p> <p>1、项目扩建部分仅在分纸、涂胶、干燥和塑料破碎等工序产生废气。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)对本项目扩建部分废气污染源进行核算，见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气扩建部分污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产 线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="5">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="5">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放 时间 /h</th> </tr> <tr> <th>核算 方法</th> <th>废气产生 量 m³/h</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率</th> <th>核算 方法</th> <th>废气排放 量 m³/h</th> <th>排放浓 度 mg/m³</th> <th>排放速 率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>分纸</td> <td>分纸机</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>类比法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.118</td> <td>0.283</td> <td>移动式布袋除尘器</td> <td>90</td> <td>类比法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0542</td> <td>0.1302</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">破碎</td> <td rowspan="2">破碎机</td> <td>排气筒 G2</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>产污系 数法</td> <td>6000</td> <td>12.5</td> <td>0.075</td> <td>0.18</td> <td>二级活性 炭</td> <td>90</td> <td>产污系 数法</td> <td>6000</td> <td>1.25</td> <td>0.0075</td> <td>0.018</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>产污系 数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0083</td> <td>0.02</td> <td>加强通风</td> <td>/</td> <td>产污系 数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0083</td> <td>0.02</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">涂胶/ 烘干</td> <td rowspan="2">涂胶机/ 烘干机</td> <td>排气筒 G3</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>产污系 数法</td> <td>11000</td> <td>85.23</td> <td>0.9375</td> <td>2.25</td> <td>二级活性 炭</td> <td>90</td> <td>产污系 数法</td> <td>11000</td> <td>8.523</td> <td>0.0938</td> <td>0.225</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷 总烃</td> <td>产污系 数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.104</td> <td>0.25</td> <td>加强通风</td> <td>/</td> <td>产污系 数法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.104</td> <td>0.25</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>恶臭</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">少量，与有机废气一同经二级活性炭处理后排放</td> </tr> </tbody> </table>																工序/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h	核算 方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	核算 方法	废气排放 量 m ³ /h	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	分纸	分纸机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	0.118	0.283	移动式布袋除尘器	90	类比法	/	/	0.0542	0.1302	2400	破碎	破碎机	排气筒 G2	非甲烷 总烃	产污系 数法	6000	12.5	0.075	0.18	二级活性 炭	90	产污系 数法	6000	1.25	0.0075	0.018	2400	无组织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.0083	0.02	加强通风	/	产污系 数法	/	/	0.0083	0.02	2400	涂胶/ 烘干	涂胶机/ 烘干机	排气筒 G3	非甲烷 总烃	产污系 数法	11000	85.23	0.9375	2.25	二级活性 炭	90	产污系 数法	11000	8.523	0.0938	0.225	2400	无组织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.104	0.25	加强通风	/	产污系 数法	/	/	0.104	0.25	2400	/	/	/	恶臭	少量，与有机废气一同经二级活性炭处理后排放											
	工序/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放									排放 时间 /h																																																																																																																									
					核算 方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	核算 方法	废气排放 量 m ³ /h	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a																																																																																																																														
	分纸	分纸机	无组织	颗粒物	类比法	/	/	0.118	0.283	移动式布袋除尘器	90	类比法	/	/	0.0542	0.1302	2400																																																																																																																													
	破碎	破碎机	排气筒 G2	非甲烷 总烃	产污系 数法	6000	12.5	0.075	0.18	二级活性 炭	90	产污系 数法	6000	1.25	0.0075	0.018	2400																																																																																																																													
			无组织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.0083	0.02	加强通风	/	产污系 数法	/	/	0.0083	0.02	2400																																																																																																																													
	涂胶/ 烘干	涂胶机/ 烘干机	排气筒 G3	非甲烷 总烃	产污系 数法	11000	85.23	0.9375	2.25	二级活性 炭	90	产污系 数法	11000	8.523	0.0938	0.225	2400																																																																																																																													
			无组织	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.104	0.25	加强通风	/	产污系 数法	/	/	0.104	0.25	2400																																																																																																																													
	/	/	/	恶臭	少量，与有机废气一同经二级活性炭处理后排放																																																																																																																																									

2、本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)制定废气监测计划如下。

表 4-2 项目扩建部分废气监测计划记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 G2	非甲烷总烃	每半年一次，每次监测 1 天	非甲烷总烃执行 DB44/2367-2022 中表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	每年一次，每次监测 1 天	臭气浓度执行 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 G3	非甲烷总烃	每半年一次，每次监测 1 天	非甲烷总烃执行 DB44/2367-2022 中表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	每年一次，每次监测 1 天	臭气浓度执行 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	非甲烷总烃	每年一次，每次监测 1 天	非甲烷总烃执行 DB44/2367-2022 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	每年一次，每次监测 1 天	非甲烷总烃、颗粒物执行 DB44/27-2001 中第二时段无组织排放浓度限值；臭气浓度执行 GB14554-93 表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值

表 4-3 项目扩建部分各排气筒参数表

类型	点源名称	编号	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 [°C]	烟气排气量 m³/h	排放口类型
			经度	纬度					
点源	排气筒 G2	DA002	22°41'13.583"	113°1'21.821"	15	0.6	25	11000	一般排放口
	排气筒 G3	DA003	22°41'13.583"	113°1'21.821"	15	0.3	25	6000	一般排放口

核算过程如下：

(1) 分切粉尘

本项目在切纸过程中会产生少量的纸屑粉尘，主要污染物为颗粒物，根据建设单位提供的资料，本项目纸屑粉尘的产生量为原材料用量的 0.01%，项目成品纸用量为 2830t/a，年工作时长为 2400h，则项目分切粉尘产生量为 0.283t/a，产生速率为 0.118kg/h，产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放，移动式布袋除尘器的收集效率为 60%，处理效率为 90%，则处理后的粉尘排放量为 0.1302t/a，排放速率为 0.0542kg/h。

(2) 破碎有机废气

项目扩建部分于 B 车间新增两台破碎机，破碎回用注塑产生的塑料边角料和不

运营期环境影响和保护措施

合格品。根据企业提供资料，项目塑料边角料及不合格品的产生量约为 80t/a，因项目产品多为胶袋和塑料膜，产生的塑料边角料及不合格品的质量较轻，无法直接物理破碎后回用下料，需通过破碎机破碎熔融再生为颗粒状后回用，破碎机熔融过程中会产生一定量的有机废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 2921 塑料薄膜制造行业系数表中塑料薄膜-挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t 产品，则破碎过程中有机废气的产生量为 0.2t/a。

项目拟在两台破碎机上方分别设置一个 50cm*50cm 的集气罩收集产生的有机废气，收集效率约为 90%，收集的有机废气通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，处理效率约为 90%。

表 4-4 项目扩建部分破碎有机废气的产排情况

产污源		破碎
产生量 (t/a)		0.2
有组织收集率		90%
处理方法及效率		有机废气通过“二级活性炭吸附装置”的处理工艺，去除率 90%
有组织 排放情 况	收集量 (t/a)	0.18
	产生速率 (kg/h)	0.075
	产生浓度 (mg/m ³)	12.5
	排放量 (t/a)	0.018
	排放浓度 (mg/m ³)	1.25
	排放风量(m ³ /h)	6000
	排放速率(kg/h)	0.0075
	排气筒	编号
高度		15m
直径		0.3m
无组织	排放量 (t/a)	0.02
	最大排放速率(kg/h)	0.0083

风量核算：

项目扩建部分设有两台破碎机，项目拟在每台破碎机上方分别设置一个 50cm*50cm 的集气罩，根据《废气处理工程技术手册》中风量计算公式：

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q---集气罩风量，m³/s；

P----罩口周长，m，本项目取2m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取0.5m；

Vx----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s，计算出集气罩总需风量为 5040m³/h，项目设计风量为 6000m³/h，满足项目需风量要求。

(3) 涂胶、烘干有机废气

项目扩建部分新增两台涂胶机和两台电烤炉。项目在涂胶和烘干的过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），项目白乳胶的使用量为 100t/a，根据企业提供的白乳胶的检测报告（见附件 7），白乳胶中挥发性有机物的含量低于检出限 50g/L，未检出，本项目按照检出限的一半进行计算，白乳胶中挥发性有机物含量为 25g/L 计算，白乳胶的密度约为 1g/cm³，即白乳胶中挥发性有机物占比为 2.5%，则项目涂胶、烘干过程有机废气的产生量为 2.5t/a。项目每日涂胶、烘干时长为 8 小时，年工作基数为 2400 小时。

项目拟在每台涂胶机和电烤炉上方分别设置一个 50cm*50cm 的集气罩，收集涂胶和烘干过程产生的有机废气，收集率为 90%收集的有机废气通过一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。项目有机废气处理装置的处理效率按 90%计算。

表 4-5 项目扩建部分涂胶、烘干有机废气的产排情况

产污源		涂胶、烘干
产生量 (t/a)		2.5
有组织收集率		90%
处理方法及效率		有机废气通过“二级活性炭吸附装置”的处理工艺，去除率 90%
有组织 排放情况	收集量 (t/a)	2.25
	产生速率 (kg/h)	0.9375
	产生浓度 (mg/m ³)	85.23
	排放量 (t/a)	0.225
	排放浓度 (mg/m ³)	8.523
	排放风量(m ³ /h)	11000
	排放速率(kg/h)	0.0938
	排气筒	编号
高度		15m
直径		0.6m
无组织	排放量 (t/a)	0.25
	最大排放速率(kg/h)	0.104

风量核算：

项目扩建部分设有两台涂胶机和两台电烤炉，项目拟在每台涂胶机和电烤炉上方分别设置一个50cm*50cm的集气罩，根据《废气处理工程技术手册》中风量计算公式：

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q----集气罩风量，m³/s；

P----罩口周长，m，本项目取2m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取0.5m；

Vx----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本项目取0.5m/s，计算出集气罩总需风量为10080m³/h，项目设计风量为11000m³/h，满足项目需风量要求。

(4) 恶臭

项目涂胶、烘干和破碎熔融工序会产生一定量的恶臭气体，此部分废气如果得不到及时有效的处理，将对车间工作人员的身体健康造成威胁，同时对环境造成损害。项目涂胶、烘干和破碎熔融工序产生的恶臭气体经集气罩收集后与项目产生的有机废气一同经二级活性炭吸附装置处理后达标外排，排放口臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。未被收集的恶臭气体在加强车间通排风的情况下，厂界臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准，对周围环境不会造成明显的影响。

2、项目废气治理设施可行性分析

扩建部分项目涂胶、烘干和破碎熔融过程中产生的有机废气经收集后通过二级活性炭装置进行处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1“废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”章节，有机废气收集治理设施包括焚烧、吸附、催化分解、其他，废气污染治理推荐可行技术清单，项目涂胶、烘干和破碎熔融过程中产生的VOCs通过二级活性炭吸附装置进行处理是属于可行性技术的。因此项目使用二级活性炭处理产生的有机废气是可行的。

(1) 活性炭吸附工作原理：

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及

分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

(2) 活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

⑤吸附质浓度越高，吸附量也越高。

⑥吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

3、项目大气污染物对周围环境的影响分析

①项目所在地环境质量现状分析

根据前文第三章 环境空气治理现状 一节可知，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，仅臭氧未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

②项目周边环境目标分布情况

根据前文第三章环境保护目标 一节可知，项目所在地周边 500m 范围内距项目最近的敏感点为项目西面侧 180m 处的银辉花园。

③项目大气污染物对周边环境的影响分析

项目扩建部分生产过程中产生的废气主要是涂胶、烘干和破碎熔融过程中产生的有机废气和臭气，分纸过程中产生的粉尘。

项目破碎熔融过程产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的有机废气通过 15m 高排气筒 G2 排放，排放浓度能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，不会对周围环境造成明显影响。

项目涂胶及烘干过程产生的有机废气经集气罩收集后统一通过一套二级活性

炭吸附装置进行处理，处理后的有机废气通过 15m 高排气筒 G3 排放，排放浓度能达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求，不会对周围环境造成明显影响。

项目分纸过程中产生的粉尘经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，不会对周围环境造成明显影响。

项目破碎熔融、涂胶烘干等过程未被收集的非甲烷总烃于厂界无组织排放，排放浓度能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求，不会对周围环境造成明显影响。

项目生产过程中涂胶、烘干和破碎熔融等工序会产生少量的恶臭，产生量较小，且经由废气治理设施中的二级活性炭吸附处理后，排放量较小，在加强车间通排风的情况下，恶臭能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放限值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准浓度限值要求，对周围环境基本无影响。

④大气环境影响评价结论

综上所述，项目所在地环境质量现状良好，项目生产过程中产生的废气经处理后能达标排放，污染物的排放浓度不大，项目周边 500m 范围内没敏感点，项目产生的废气经治理后对周边敏感点的影响不大，而且项目采取的污染治理措施符合政策要求，因此不会对周围大气环境造成明显影响。

二、废水

1、废水源强

项目扩建部分新增员工 20 人；项目扩建部分新增两台破碎机，破碎机破碎熔铸过程中需要用到冷却水，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废水污染源进行核算，见下表：

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	产生废水量/(m³/h)	产生浓度/mg/L	产生量/(kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	排放废水量/m³/h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
生活办公	/	生活污水	CODcr	类比法	0.075	300	0.054	三级化粪池	83.3	类比法	0.075	250	0.045	2400
			BOD ₅			200	0.036		70			140	0.0252	
			SS			200	0.036		75			150	0.027	

		氨氮		30	0.0054		83.3		25	0.0045
--	--	----	--	----	--------	--	------	--	----	--------

核算过程：

①破碎机冷却用水：

本项目工业用水主要为破碎机运行过程中的冷却用水。项目破碎机冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。根据建设单位提供的资料，项目破碎机冷却水的循环水量为 5m³/h，破碎机冷却水年运行时数约 2400h，结合一般冷却水塔的实际经验系数和《敞开式循环冷却水系统的化学处理》（齐东子，化学工业出版社，2006）的相关计算公式，本报告取各减少水量占循环水量的比例分别为：蒸发损耗占 1.6%、风吹飞散损耗占 0.1%，则补充水量为 0.085m³/h（即 204m³/a）。

②生活污水

本项目扩建部分新增员工 20 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公用水按 10m³/（人·a）计，项目年工作 300 天。则本项目扩建部分新增生活用水量为 0.67t/d，200t/a，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 0.6t/d，180t/a。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。

生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，尾水排入桐井河。

表 4-7 项目生活污水污染物产排污情况表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	300	200	200	30
产生量（t/a）	0.054	0.036	0.036	0.0054
排放浓度（mg/L）	250	140	150	25
排放量（t/a）	0.045	0.0252	0.027	0.0045

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	排入棠下污水处理厂	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	/	/	三级化粪池施	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序	废水	排放口	排放口地理坐标	排放	污染物种	国家或地方污染物排放标准及其他按规
---	----	-----	---------	----	------	-------------------

号	类型	编号			方式	类	定商定的排放协议	
			经度	纬度			名称	浓度限值 /(mg/L)
1	生活污水	DW001	22°41'13.583"	113°1'21.821"	间接排放	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者	300
						BOD ₅		140
						NH ₃ -N		200
						SS		30

(3) 依托棠下污水处理厂的可行性评价

棠下污水处理厂服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

棠下污水处理厂现已建成规模为 4 万 t/d，远期规模为 10 万 t/d。目前该污水处理厂首期 4 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水厂实际污水处理量 3.7 万 m³/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

根据上表可知，项目污水处理站出水水质均低于棠下污水处理厂进水标准，因此项目出水不会对棠下污水处理厂产生冲击。

(4) 环境影响分析

项目扩建部分新增的破碎机冷却水循环使用，定期补充，不外排；项目扩建部分新增的生活污水经三级化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理，经棠下污水处理厂处理后的尾水达到《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《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放，对受纳水体的水质影响很小。

(5) 小结

项目产生的生产废水和生活污水经处理后均能达到相关标准要求，因此，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目扩建部分产生的噪声主要为破碎机、分纸机、纸管机、涂胶机、电烤炉、

分条机、包装线等设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

表 4-10 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 处噪声级 (dB (A))	持续时间
1	破碎机	台	2	85	8h
2	分纸机	台	2	80	
3	纸管机	台	2	80	
4	涂胶机	台	2	75	
5	电烤炉	台	2	75	
6	分条机	台	15	85	
7	包装线	台	6	80	
叠加值				98.13	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）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：

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

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。

计算结果： $L_T=86.19\text{dB(A)}$ 。

(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：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1\text{m}$ 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： $A_{\text{div}}=20*\lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1\text{m}$ ；

②大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{\text{atm}}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8 (500Hz，常温 20℃，

湿度 70%)。

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。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(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。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB(A)，项目生产设备距北厂界约 10m，西厂界约 5m，东厂界约 10m，南厂界 5m 进行预测计算。

项目预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献 值 dB(A)	标准	
							昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
南厂界	98.13	5	13.98	0.011	30	59.139	60	50
北厂界	98.13	10	20	0.025	30	53.105	60	50
东厂界	98.13	10	20	0.025	30	53.105	60	50
西厂界	98.13	5	13.98	0.011	30	59.139	60	50

项目夜间不生产，由上表预测结果可知，建设项目正常营运时后，对周围声环境增值很小，项目昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，对周边环境的影响更小。

项目周边 200 范围内无声环境敏感点，因此项目周边保护目标不因项目落成受到明显影响。为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

①在噪声源控制方面：在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对所有转动机械部分加装减振固助装置，减轻振动引起的噪声，尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面：应尽量把噪声控制在生产车间内，项目应充分利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周边环境的影响。生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

③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。

④在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-12 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

项目扩建部分产生的固废主要有废边角料和不合格品、废包装料、集尘渣、废白乳胶桶、废活性炭和生活垃圾。

一般工业固废：

（1）废包装料

项目原料使用和产品包装的过程中会产生一定量的废包装料，废包装料属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装料的代码为 223-001-07，根据建设单位提供的资料，项目扩建部分废包装料的产生量约为 0.1t/a，产生的废边角料经收集后交由废品回收公司回收处理。

（2）废边角料和不合格品

项目分纸、分条过程中产生的废边角料，和纸筒生产、胶黏带生产过程中产生的不合格品属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废边角料和不合格品的代码为 223-001-04，根据建设单位提供的资料，项目扩建部分废边角料和不合格品的产生量约为 5t/a，产生的废边角料和不合格品经收集后交由废品回收商回收处理。

（3）集尘渣

项目分纸过程中产生的粉尘经移动式布袋除尘器收集后于车间内无组织排放，收集的集尘渣量为 0.1528t/a，集尘渣属于一般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），集尘渣的代码为 223-001-66，收集的集尘渣交由废品回收商回收处理。

（4）废白乳胶桶

项目在使用白乳胶涂胶过程中会产生一定量的废白乳胶桶，废白乳胶桶属于一

般可回收利用的固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废白乳胶桶的代码为 223-999-99，废白乳胶桶的产生量约为 2t/a，收集的废白乳胶桶交由原供应商回收利用。

危险废物：

项目产生的危险废物主要是废活性炭。

项目扩建部分新增两套二级活性炭吸附装置处理涂胶、烘干和破碎熔融过程产生的有机废气，处理的过程中会产生一定量的废活性炭。项目扩建部分废气处理装置收集的有机废气量为 2.43t/a，二级活性炭吸附处理设施的处理效率为 90%，则吸附的有机废气量为 2.187t/a。根据实践经验，活性炭使用量：需吸附的有机废气量为 4：1，项目采用二级活性炭吸附装置，则项目理论需要的总活性炭量为 2.187*4*2=17.496t/a。

项目扩建部分新增两套二级活性炭吸附装置处理产生的有机废气，每套二级活性炭吸附装置内分别设有两个活性炭箱，共设有 4 个活性炭箱。单个活性炭箱的单次装填量为 0.73t，建设单位每两个月更换一次废活性炭，则项目扩建部分产生的废活性炭量合计为 0.73*6*4+2.187=19.707t/a（含被吸附有机废气量），废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中编号为 HW49（其他废物）的危险废物（废物编号为：900-039-49），废活性炭经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

生活垃圾：

项目扩建部分新增员工 20 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目的生活垃圾产生量约 3t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。无新增生活垃圾。

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	19.707	废气处理装置	固态	废活性炭	有机物	每 2 月一次	T	交由有资质的危废单位处理

表 4-14 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
包装	包装线	废包装材料	一般工业固体废物	类比法	0.1	交由废品回收商回收处理	0.1	交由废品回收商回收处理
分纸、	分纸	废边角	一般工业	类比	5	交由废品	5	

分条	机、分条机	料和不合格品	固体废物	法		回收商回收处理		
废气处理设施	移动式布袋除尘器	集尘渣	一般工业固体废物	类比法	0.1528	交由废品回收商回收处理	0.1528	
/	/	废白乳胶桶	一般工业固体废物	类比法	2	交由供应商回收利用	2	交由供应商回收利用
有机废气处理	废气处理装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	19.707	回收处理	19.707	委托有危废资质的单位处理
/	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	3	环卫部门回收处理	3	环卫部门回收处理

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）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	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房	10m ²	袋装	10t	1年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

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。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。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。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；

第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

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，因此无需分析本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的影响。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》（GB18597-2001）及2013修改单中标准，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。

②一旦发生原材料、化学危险品和生产废水等泄漏事故，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项目对污水处理设施等采取防渗措施，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。

由此可见，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较大影响。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。项目用地范围内无生态保护目标，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险

(1) 环境风险识别

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存(包括使用管线运输)的建设项目可能发生的突发性事故(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故)的环境风险评价。项目扩建部分使用的白乳胶等原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的风险物质,因此,本项目风险评价为简单分析。

(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。考虑项目使用的成品纸、胶黏带等属于可燃物,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,存放原料和危废仓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经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖破坏管道。地上管道应防止汽车撞击，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行。

④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。本项目厂区内已配备消防水池。

⑤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，杜绝事故性废气直排，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

项目无电磁辐射源。

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	排气筒 G2	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 15m 排气筒 DA002 排放。	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 G3	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附装置”处理，最终通过 15m 排气筒 DA003 排放。	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩建标准值
		臭气浓度		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂内	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理达标后排入棠下污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
声环境	生产设备	设备噪声	通过合理布局，采取隔声、减震、消声等噪声综合防治措施，并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后交环卫部门回收处理；废包装料、废边角料和不合格品、集尘渣经收集后交由废品回收公司回收处理；废白乳胶桶经收集后交供应商回收利用；废活性炭经收集后交由有危险废物资质的单位处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）			

	和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。
土壤及地下水污染防治措施	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。 ②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。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①公司应当定期检查原辅料及产品存放区，车间要做好通风换气。 ②公司应当定期检查存放危险废物的危废仓，危废仓要做好通风换气。 ③加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训，按规定配备好相关消防应急器材，加强用电管理。 ④编制环境风险应急预案，定期演练。 ⑤按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市鸿盛德胶粘科技有限公司年产 1600 吨塑料制品、400 吨封箱胶、3000 吨纸筒、4000 吨胶黏带扩建项目的建设符合产业政策的要求，选址符合用地要求。项目在营运期会产生一定的废水、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
项目负责人：肖美芬
日期：2022.6.6



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	0.868	0.868	0	0.513	0	1.381	+0.513
	颗粒物	0	0	0	0.1302	0	0.1302	+0.1302
废水	COD	0.067	0.067	0	0.045	0	0.112	+0.045
	BOD ₅	0.047	0.047	0	0.0252	0	0.0722	+0.0252
	SS	0.06	0.06	0	0.027	0	0.087	+0.027
	氨氮	0.004	0.004	0	0.0045	0	0.0085	+0.0045
一般工业 固体废物	废包装料及废 边角料	2	0	0	5.1	0	0.2	+0.1
	集尘渣	0	0	0	0.1528	0	0.1528	+0.1528
	废白乳胶桶	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废活性炭	10.55	0	0	19.707	0	30.257	+19.707
	废 UV 灯管	0.05	0	0	0	0.05	0	-0.05
	水性油墨桶	0.03	0	0	0	0	0.03	+0
	废抹布	0.1	0	0	0	0	0.1	+0
生活垃圾	生活垃圾	9	0	0	3	0	12	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

