

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司

编制日期：二〇二三年三月



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》（公告2018年第48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蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产项目（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（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2023年 3月 24日

承诺

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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批 江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒 290 吨生产项目 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负责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，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2023 年 3 月 28 日

打印编号: 1669973277000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7v03aj		
建设项目名称	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
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)	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司		
统一社会信用代码	914407037929669027		
法定代表人 (签章)	欧阳景辉		
主要负责人 (签字)	欧阳景辉		
直接负责的主管人员 (签字)	欧阳景辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH 002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑婉瑜	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准等	BH 005292	郑婉瑜
郭建楷	建设项目基本情况、工程分析	BH 002331	郭建楷

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产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）的编制主持人为郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括郭建楷（信用编号 BH002331）、郑婉瑜（信用编号 BH005292）（依次全部列出）等 2 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”。

承诺单位(公章):

2023年 3 月 20 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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 Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on





验证码: 202302228416461010

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 郭建楷

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(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	236个月	20030701
工伤保险	236个月	20190801
失业保险	236个月	20030701

(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	
202301	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202302	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

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,作为参保人在江门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2023-08-21。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:

110800588096: 江门市: 江门市泰邦环保有限公司

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: 2023年02月22日



目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 8

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17

四、主要环境影响和保护措施 22

五、环境保护措施监督检查清单 35

六、结论 37

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a 38

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒 290 吨生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	****	联系方式	*****
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区</u> 县（区）乡（街道） <u>荷塘镇良村村松树嘴（土名）</u> 地段		
地理坐标	（经度 <u>113</u> 度 <u>7</u> 分 <u>9.465</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>39</u> 分 <u>15.422</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	现有占地面积2000m ² ，建筑面积1500m ² ，本次扩建不新增用地
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

一、“三线一单”

对照《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）及《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[2020]19号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险防范措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入负面清单：对照蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单位准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-2.【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。 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一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；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。 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。 1-6.【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。	1.本项目符合《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。 2.本项目位于江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名）地段，不涉及饮用水源保护区。 3.本项目使用原料为ABS塑料粒等，不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。 4.本项目不排放重金属污染物。	相符

能源资源利用	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。 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。	1.本项目不设锅炉， 2.项目使用电能，不涉及高污染燃料。	相符
污染物排放管控	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。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。 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。	项目为塑料制品业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等	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。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符

二、选址合理性

选址合理性：根据企业提供的不动产权证：江集用（2012）第 200514 号，项目所在厂房属于工业用地，故项目用地合法。

环境功能规划相符性：项目位置附近中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。

各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

三、环保政策相符性

对照本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函【2021】58 号）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的

要求。

表 1-2 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》（粤环〔2021〕10 号）	对于深化工业源污染治理则以挥发性有机物治理作为重点“在石化、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。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。	项目属于塑料制品业，使用 PP、PE、ABS 塑料等原料不属于高 VOCs 物料，在常温下运输和储存时稳定，在生产使用时产生的有机废气经集气罩收集后通过 2 级活性炭吸附处理达标后高空排放。	相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）	1、严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。 2、持续深入推进产业结构调整 and 低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 3、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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治	项目选址于江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名）地段，不涉及自然保护区、水源保护区等生态保护区，项目属于塑料制品业，不属于高能耗、高污染行业，项目使用的 PP、PE、ABS 塑料不属于高 VOCs 含量原料。项目仅使用电能，属于清洁能源。对产生有机废气进行集气罩收集，并采用 2 级活性炭吸附工艺治理有机废气，根据工程分析，项目废气可达标排放，采用的治理措施可行。	相符

		理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。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。 4、严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。		
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》 (环大气〔2019〕53号)	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用的原辅材料 PP、PE、ABS 塑料等属于低 VOCs、低反应活性的原辅材料。	相符	
	全面加强无组织排放控制。	见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析，表 1-3。	相符	
	提高废气收集率。……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。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符	
	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治	(1) 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和	本项目使用的 PP、PE、ABS 塑料等原材料不属于含高 VOCs 物质，投料搅拌粉尘经水喷淋处	符合

	工作方案的通知》 (粤办函【2021】58号)	使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用 VOCs 含量原辅材料。 (2) 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、低温等离子治理设施。 (3) 推动涉 VOCs 重点企业(企业清单另行印发)安装过程监控设施,并与生态环境部门联网,实现对 VOCs 排污工序和废气处理设施工况实时监测监控。 (4) 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。加强工业废物处理处置。	理后通过 15 米排气筒排放;挤出切粒废气通过 2 级活性炭吸附设施处理后通过 15 米排气筒排放。项目不涉及重金属污染物的排放,并在投产后妥善处理工业废物。	
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析。				
表 1-3 与标准相符性分析				
	标准要求	本项目情况	相符性	
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气设置集气罩收集,采用“2 级活性炭吸附”处理,处理达标后排放。	相符	
10.2 废气收集系统要求	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	本项目有机废气设置集气罩收集,需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算,以保证收集效率。	相符	
10.3 VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目所在区域(珠三角)属于重点地区,有机废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放,按《吸附法工业有	相符	
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地		相符	

	区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 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。	机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求进行设计,确保处理效率达到 90%以上,达标排放。	
	排气筒高度不低于 15 m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
综上所述,本项目符合相关的国家和地方政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司位于江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名）地段，项目占地面积2000平方米，建筑面积1500平方米。项目中心坐标（经度113°7'9.465″，纬度22°39'51.4224″）。企业于2018年3月16日通过江门市蓬江区环境保护局的同意备案：《关于同意江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司塑胶色母粒加工环保备案的函》（蓬环备[2018]12号）。并于2020年6月12日取得固定污染源排污登记回执（编号914407037929669027001X）。主要从事色母粒生产，现年产量为710吨/年。设有员工17人，年运行300天，每天8小时。

根据企业的发展需求，企业在现有的厂房内拟扩大色母粒的生产产能至1000吨/年。

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》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号），见表2-1，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、环保工程，见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建筑面积 m²	扩建前	本次扩建	扩建后
主体工程	生产车间一楼	400	投料、挤出、切粒、打包、调色部（打样）	投料、挤出、切粒、打包、调色部（打样）	投料、挤出、切粒、打包、调色部（打样）
	生产车间夹层	70	搅拌	搅拌	搅拌
	生产车间二楼	400	仓库	仓库	仓库
	生产车间三楼	400	仓库	仓库	仓库

	辅助工程	仓库 1	50	原料存放	原料存放	原料存放
		杂物房	50	杂物存放	杂物存放	杂物存放
		办公楼	120	员工办公	员工办公	员工办公
	公用工程	供水	/	由市政管网供给	由市政管网供给	由市政管网供给
		排水	/	项目无生产废水排放，生活污水经市政管网排入荷塘污水处理厂	项目无废水排放	项目无生产废水产生，生活污水经市政管网排入荷塘污水处理厂
		供电	/	由市政电网供应	由市政电网供应	由市政电网供应
	环保工程	废水	/	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，排入中心河。	无	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，排入中心河。
		废气	/	投料搅拌废气经水喷淋处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放；挤出切粒、打样废气经 2 级活性炭吸附设施处理后经 15 米排气筒 DA002 排放；	投料搅拌废气依托原有水喷淋处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放；挤出切粒、打样废气依托原有 2 级活性炭吸附设施处理后经 15 米排气筒 DA002 排放；	投料搅拌废气经水喷淋处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放；挤出切粒、打样废气经 2 级活性炭吸附设施处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放；
		一般固体废物间	5	一般固废暂存	一般固废暂存	一般固废暂存
		危废间	5	危废暂存	危废暂存	危废暂存

二、产品及产能

本次扩建项目的产品为色母粒，与扩建前产品一致。

表 2-3 项目产品及生产规模表 （单位 t/a）

产品	扩建前年产量	本次扩建年产量	扩建后年总产量	扩建前后增减量
色母粒	710	290	1000	+290

三、生产单元及主要工艺

本次扩建项目的生产工序与扩建前基本一致，对照《污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）并结合项目工艺流程，项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

表 2-4 项目生产单元及工艺表

生产单元	主要工艺（工序）
生产单元	搅拌、挤出、切粒、注塑、吹膜、吹瓶

三、生产设备

本次扩建项目使用主要生产设备与扩建前基本一致。

表 2-5 项目生产设备表（单位：台）

设备名称	型号参数	扩建前数量	本次扩建数量	扩建后总数量	扩建前后增减量	位置
挤出机	35 型双螺杆	2	1	3	+1	生产车间一楼
	50 型双螺杆	2	1	3	+1	生产车间一楼
	65 型双螺杆	2	2	4	+2	生产车间一楼
	75 型双螺杆	0	1	1	+1	生产车间一楼
搅拌机	500L	2	1	3	+1	生产车间夹层
	300L	3	0	3	0	生产车间夹层
	100L	1	1	2	+1	生产车间夹层
自动打包机	SF150	2	0	2	0	生产车间一楼
运料斗	HSQ	2	0	2	0	生产车间一楼
吹膜试验机	SH	2	0	2	0	调色部
注塑打板机	TP500	3	0	3	0	调色部
吹瓶试样机	HGS-200	1	0	1	0	调色部
冷却塔	4t/h	1	0	1	0	生产车间一楼外
	2t/h	0	1	1	+1	

五、原辅材料及燃料

本次扩建项目使用原辅料种类与扩建前一致，使用情况具体如下表。

表 2-6 扩建前后原辅材料年用量统计表 单位：吨

物料名称	扩建前用量	本次扩建用量	扩建后总用量	扩建前后增减量	最大储存量	状态	包装方式
PP塑料	127	53	180	53	2	粒状	袋装
PE塑料	120	50	170	50	2	粒状	袋装
ABS塑料	110	45	155	45	2	粒状	袋装
钛白粉	200	80	280	80	3	粉状	袋装
碳酸钙	150	60	210	60	3	粉状	袋装
颜料	10	5	15	5	0.5	粉状	袋装

PP：聚丙烯塑料粒为无毒、无味的乳白色高结晶的聚合物，英文名称：Polypropylene，密度小，强度、刚度耐热性均优于低压聚乙烯，比重：0.9~0.91g/cm³，密度只有 0.90~0.91g/cm³，成型收缩率：1.0~2.5%，热分解温度>350℃，成型温度：160-220℃，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。制品表面光泽好，易于着色，适用于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件，常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。

PE 塑料：聚乙烯简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，分为低分子量和高分子量两种，低分子量的一般呈液体状，无色、无味，不溶于水，密度为 0.92g/cm³，可做润滑油和涂料；高分子量的一般呈固体状，乳白色，热塑性大，手摸有蜡感，密度在 0.92-0.96g/cm³

³之间。耐腐蚀，绝缘性能好，高密度的聚乙烯具有刚性、硬度和机械强度大的特性，可以做容器、管道，也可做高频的电绝缘材料，用于雷达和电视。不溶于水，吸水性很小，就是对一些化学溶剂，如甲苯、醋酸等，只有在 70℃ 以上温度时才略有溶解。但是微粒状的聚乙烯，可以在 15℃~40℃ 之间随温度的变化熔化或凝固，温度升高时熔化，吸收热量；温度降低时凝固，放出热量。又因为吸水量很小，不易潮湿，有绝缘性能，因此是很好的建筑材料。PE 易热氧化，分解温度在 300℃ 以上。项目所用 PE 塑料为高分子量聚乙烯，为无味、无毒、无臭、表面光泽、乳白色蜡状颗粒。

ABS：为无毒、无味，外观呈象牙色半透明粒料非结晶性树脂。密度为1.05~1.18g/cm³，收缩率为0.4%~0.9%，弹性模量值为2Gpa，泊松比值为0.394，吸湿性<1%，熔融温度217~237℃，热分解温度>250℃。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。

六、能耗及水耗

本次扩建项目使用电能。仅增加生产用水，不新增生活用水及废水排放。

表 2-7 扩建前后项目能耗及水耗表

序号	名称		扩建前用量	本次扩建用量	扩建后总用量	扩建前后增减量
1	用水	生活用水	170t/a	0	170t/a	0
		生产用水	408t/a	180t/a	588t/a	+180t/a
2	能源	用电	30 万度/年	10 万度/年	40 万度/年	+10 万度/年
3	排水	生活污水	153t/a	0	153t/a	0

生产用水：

①冷却用水：项目挤出工序需对物料进行直接冷却水，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目每台挤出机配套 1 个冷却水槽（共 5 个），单个尺寸约 2m×0.2m×0.1m，冷却水量约为 0.4m³/台。根据建设单位提供资料，本次扩建项目拟新增 1 台水塔，循环泵流量 2m³/h，水塔容量约为 2.5m³，该冷却水循环使用，不外排，则冷却循环用水量为 4800t/a。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%，可计算出每年需补充冷却用水约 96 吨/年。

②喷淋用水：本次扩建项目依托原有的 1 套水喷淋塔（TA001）对投料搅拌粉尘进行处理，原喷淋塔废气处理设施风量 18000m³/h，本次对废气收集风量进行改造，改造后为 25000m³/h，故本次扩建项目改造增大处理风量为 7000m³/h。建设单位定期捞除沉渣后喷淋水

循环利用，在该过程有一定损耗，定期补充新鲜水。喷淋用水按 0.5L/m³ 计，总循环用水量约 8400 吨/年，依据相关工程经验系数，循环用水损耗量约 1%，则所需补充用水量约 84t/a。

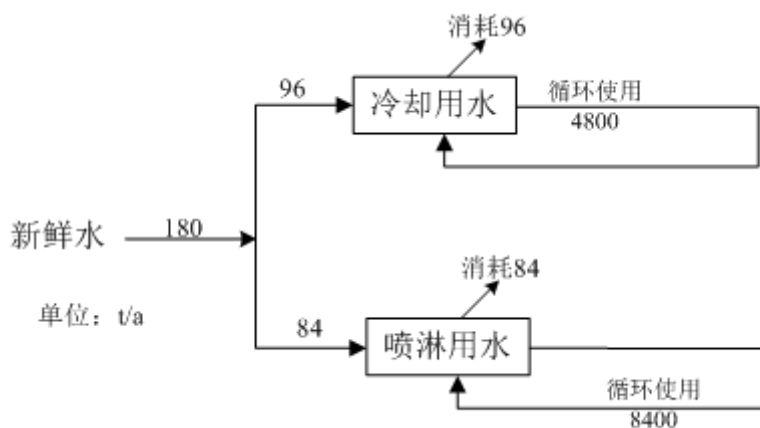


图2-1 本次扩建项目水平衡图

七、劳动定员及工作制度

本次扩建项目拟在现有员工中调配，不新增员工人数，年生产300天，每天工作8小时。

表2-8 扩建前后劳动定员及工作制度

内容	扩建前用量	本次扩建用量	扩建后总用量	扩建前后变化量
员工人数	17 人	0	17 人	0
工作制度	年生产 300 天， 每天工作 8 小时	年生产 300 天，每 天工作 8 小时	年生产 300 天， 每天工作 8 小时	不变

根据建设单位提供的资料，本次扩建项目生产工艺与扩建前一致，具体工艺流程及产污环节见下图所示。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

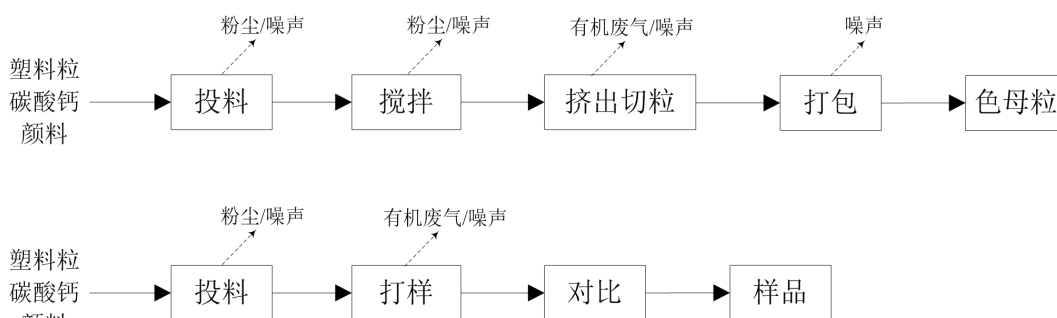


图 2-2 项目生产工艺流程图

1、工艺流程简述：

（1）色母粒：

投料：将外购回来的 ABS、PP、PE 塑料粒，颜料粉、碳酸钙粉等拆包后人工称重按比例人工投入搅拌桶中，该过程会产生噪声和粉尘；

搅拌：通过搅拌机将料筒中粒料和粉料高速搅拌达到充分混合目的。搅拌时为密闭作业，但粉料在搅拌时仍会起尘通过搅拌的排气口排出，该过程会产生噪声和粉尘。

	挤出切粒：经混料机处理后的原料进入挤出机加热熔融挤出成长条状并通过与水直接接触达到快速冷却目的后切成粒状的色母。挤出机加热温度约140~250℃。挤出时会产生少量有机废气、臭气浓度、噪声； 打包：将色母粒通过自动打包机进行打包封装成相应规格的袋装产品。该过程会产生噪声； （2）样品 投料：根据客户要求，每个订单生产前需要进行原料调配实验，即将塑料粒、碳酸钙和颜料按比例投入吹膜试验机或注塑打板机或吹瓶试样机，该过程会产生粉尘和噪声。 打样：通过吹膜试验机或注塑打板机或吹瓶试样机进行加热熔融后进行吹膜、注塑或吹瓶成型试生产，加热温度约140~250℃。挤出时会产生少量有机废气、臭气浓度、噪声。 对比：对样品的颜色外观与客户订单的样品进行比对，若无法达到相应的要求则调整原料比例重新试生产，直至达到要求后进入正式生产。 2、产污环节： 废气：投料搅拌粉尘、挤出切粒有机废气、打样有机废气、臭气浓度。 废水：冷却用水全部回用，不外排。 噪声：设备运行产生的噪声； 固体废物：沉渣、样品、废包装材料、废活性炭；
与项目有关的原有环境污染问题	一、原有项目概况 江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司成立于 2006 年 09 月 19 日，主要从事色母粒生产。企业于 2018 年 3 月 16 日通过江门市蓬江区环境保护局的同意备案：《关于同意江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司塑胶色母粒加工环保备案的函》（蓬环备[2018]12 号）。并于 2020 年 6 月 12 日取得固定污染源排污登记回执（编号 914407037929669027001X）。 原有项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 1500 平方米。主要从事色母粒生产，年产量为 710 吨/年。设有员工 17 人，均不在厂内食宿。项目年运行 300 天，每天工作 8 小时。 二、生产工艺 图2-3 扩建前生产工艺 色母粒：将外购回来的塑料粒、碳酸和颜料按比例投入搅拌机中进行混合搅拌，经管道

进入挤出机挤出并拉成细长条，经切粒机切粒后通过自动打包机包装成为产品。

样品：根据客户要求，每个订单生产前需要进行原料调配实验，即将塑料粒、碳酸钙和颜料投入吹膜试验机或注塑打板机或吹瓶试样机中进行吹膜、注塑或吹瓶成型试生产，并对样品的颜色外观与客户订单的样品进行比对，若无法达到相应的要求则调整原料比例重新试生产，直至达到要求后进入正式生产。

三、污染物产生与排放情况

表 2-9 扩建前项目污染物产排情况

类型	污染种类		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向	排放标准
废水	生活污水	水量 ^① CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	153 0.043 0.028 0.034 0.002	153 0.014 0.003 0.009 0.002	三级化粪池预处理经市政管网进入荷塘污水处理厂处理,尾水进入中心河	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准及 荷塘污水处理厂进水标准的较严者
废气	投料搅拌 粉尘	颗粒物 ^②	0.360	0.049	集气罩收集后经水喷淋处理并通过 15 米排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
				0.036	车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	挤出切粒、打样 有机废气	非甲烷总 烃 ^③	3.283	0.295	集气罩收集后经 2 级活性炭吸附处理并通过 15 米排气筒 DA002 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
				0.328	车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
噪声	设备运行噪声		60~ 85dB (A)	昼间≤ 60dB(A) 夜间≤ 50dB(A)	合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》 2 类标准
固体废物	危险废物	废活性炭	1	0	佛山市富龙环保科技有限公司	/
	一般固体废物	样品	7	0	交由相关回收单位回收	/
		粉尘渣	0.275	0	回用于生产	/

		废包装材料	3	0	交由环卫部门 清运处理	/
		生活垃圾	2.55	0	交由环卫部门 清运处理	/

注：①参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人•a。

②参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环保局和污染工程分公司编著），项目粉料投料粉尘产生系数取 1kg/t 原料，同时按照集气罩的收集效率为 90%、水喷淋除尘效率为 85%计；

③挤出切粒和打样分别根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品造行业系数表产污系数计算：其中挤出切粒按照：改性粒料-树脂、助剂-造粒-所有规模-挥发性有机物的排放系数为 4.6kg/t-产品。打样注塑按照塑料零件-树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑-所有规模挥发性有机物排放系数为 2.7kg/t-产品进行计算。打样吹瓶按照塑料零件-塑料片材-吸塑-裁切-所有规模挥发性有机物排放系数为 1.9kg/t-产品进行计算。打样吹膜按照塑料薄膜-树脂、助剂-喷料、混合、挤出-所有规模产污系数-挥发性有机物的排放系数为 2.5kg/t-产品进行计算。同时按照集气罩的收集效率为 90%、2 级活性炭吸附有机废气效率为 90%计。

四、项有工程与原审批内容对比情况

表 2-10 扩建前项目与原审批内容对比情况

序号	原批复要求	现有工程实际情况	是否符合要求
1	江门市蓬江区毅兴塑料原料有限公司占地面积约 2000 平方米，建筑面积 1500 平方米，主要从事塑胶色母粒加工，项目总投资 110 万元，年产塑胶色母粒 710 吨。主要生产设备有挤出机 6 台、搅拌机 6 台、吹膜试验机 2 台、打板机 3 台、试样机 1 台、打包机 2 台，主要生产工艺为：原料-搅拌-挤出-切粒-包装。	江门市蓬江区毅兴塑料原料有限公司占地面积约 2000 平方米，建筑面积 1500 平方米，主要从事塑胶色母粒加工，项目总投资 110 万元，年产塑胶色母粒 710 吨。主要生产设备有挤出机 6 台、搅拌机 6 台、吹膜试验机 2 台、打板机 3 台、试样机 1 台、打包机 2 台，主要生产工艺为：原料-搅拌-挤出-切粒-包装。	符合
2	项目挤出工序产生工艺废气经收集后经过水喷淋+活性炭吸附处理后通过烟囱高空排放（烟囱高度约 15 米）	投料搅拌废气经水喷淋处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放；挤出切粒、打样废气经 2 级活性炭吸附设施处理后经 15 米排气筒 DA002 排放；	符合
3	项目噪声主要来源于机械设备运行时产生的，通过合理布局、墙体阻隔等措施减少噪音影响。	项目经加强生产管理，合理安排生产时间、保养设备、厂房围墙阻挡降噪等措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值要求。	符合
4	项目产生的危险废物交由具有相应危险废物经营许可证的单位进行收	项目产生的危险废物交由具有相应危险废物经营许可证的单位进行收运和	符合

		运和处置,生活垃圾由环卫部门定期清运。	处置,生活垃圾由环卫部门定期清运。	
5		加强环境保护管理,确保各项环保设施处于良好的运行状态,污染物长期稳定达标排放,出现故障及意外要及时向我局报告并维修,在污染防治设施恢复正常前不得排污,做好污染防治设施运行记录和完善运行台账管理。	企业已加强环境保护管理,确保各项环保设施处于良好的运行状态,污染物长期稳定达标排放,并做好污染防治设施运行记录和完善运行台账管理。	符合
6		加强固体废物管理,产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。	企业已加强固体废物管理,产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。	符合
7		未经批准不得拆除或闲置污染防治设施,否则将按相关法律法规予以查处。	企业不存在未经批准不得拆除或闲置污染防治设施等情况。	符合
8		严格按照环保备案的地址、生产范围、生产设备、生产工艺和生产规模进行生产,若需改变,须按规定程序重新报批。	企业已按照环保备案的地址、生产范围、生产设备、生产工艺和生产规模进行生产。	符合

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）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 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m³		8	30	44	21	1000	168
标准值 ug/m³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		13.33	75.00	62.86	60.00	25.00	105.00
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	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。

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），到 2025 年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。

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）》，“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，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括 NMHC、TSP 和 PM₁₀，除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，NMHC 尚未发布国

家、地方环境空气质量标准，因此，不进行特征污染物的环境质量现状监测。

为进一步了解项目 TSP 环境空气质量现状，引用位于本项目东南面约 3.4km 的江门太隆精密工业有限公司申报的《江门太隆精密工业有限公司年产近海集装箱和特种集装箱 3000 台扩建项目》（检测报告编号：CNT202101239）中对簞湾村（G2）TSP 的现状监测数据。本项目与监测点 G2 的位置关系见下表。

表 3-2 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
簞湾村 G2	TSP	2021.04.10-2021.04.12	东南	2200

表 3-3 其他污染物监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率 /%	超标率/%	达标情况
簞湾村 G2	TSP	24h	0.3	0.149-0.180	60	0	达标

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。说明项目周边区域内 TSP 环境质量较好。

二、地表水环境

项目附近纳污水体为中心河。根据江门市生态环境局 2022 年 1 月 13 日发布的《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html，中心河南格水闸、白藤西闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。

三、声环境

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的环境敏感点为 423 米外的山塘村，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、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）》，“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”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目

	标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。												
环境保护目标	项目位于江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名）地段，本项目厂房西面紧邻郭旗汽车维修店，南面为浩海压铸厂，东面为明景灯饰厂，北面为朗明户外照明公司和民哥百货。 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表 <table><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>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>山塘村</td><td>自然村</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>北面</td><td>423</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	山塘村	自然村	大气	大气二类	北面	423
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m								
山塘村	自然村	大气	大气二类	北面	423								

	二、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)。 四、固废： 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）。								
总量控制指标	根据国家及《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相关文件，广东省实施挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮总量控制指标。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 本项目建议分配总量指标为： 总 VOCs：0.255t/a（其中有组织排放 0.121t/a，无组织排放 0.134t/a）； 表3-6 扩建前后大气总量指标 单位：t/a <table><tr><td>扩建前</td><td>本次扩建</td><td>扩建后</td><td>扩建前后增减量</td></tr><tr><td>0.623</td><td>0.255</td><td>0.878</td><td>+0.255</td></tr></table> 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核定和分配的总量控制指标进行控制。	扩建前	本次扩建	扩建后	扩建前后增减量	0.623	0.255	0.878	+0.255
扩建前	本次扩建	扩建后	扩建前后增减量						
0.623	0.255	0.878	+0.255						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气			
	1、污染源分析			
	(1) 投料搅拌粉尘			
	项目使用碳酸钙、钛白粉和颜料粉在人工投料和搅拌机搅拌时会产生粉尘，本次扩建拟新增 2 台搅拌机，在投料口上方设圆形收集罩收集后经原有一套水喷淋塔处理后，经 15 米的排气筒 DA001 高空排放。			
	(2) 挤出切粒有机废气			
	项目使用 PP、PE 和 ABS 塑料粒在挤出机中加热至熔融后挤出时会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。本次扩建拟新增 3 台挤出机，在挤出工位上方设圆形收集罩收集后通过原有 2 级活性炭吸附设施处理后，经 15 米的排气筒 DA002 高空排放。			
	(3) 打样有机废气			
	本次扩建不新增吹膜机、注塑机和吹瓶机。打样依托原有的设备，包括使用吹膜机、注塑机和吹瓶机进行吹膜、注塑或吹瓶成型试生产，塑料粒在该过程中加热熔融会产生一定废气，以非甲烷总烃为表征。扩建前项目已在吹膜机、注塑机和吹瓶机上方设圆形收集罩收集后通过 2 级活性炭吸附处理后，经 15 米的排气筒 DA002 高空排放。			
	项目废气污染源源强核算见下表。			
	表 4-1 废气污染源源强核算过程表			
	工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
	投料搅拌	颗粒物	参照《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环保局和污染工程分公司编著），项目粉料投料粉尘产生系数取 1kg/t 原料，本次扩建使用碳酸钙、钛白粉和颜料粉共计 145 吨。	0.145
	挤出切粒	非甲烷总烃	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品造行业系数表产污系数，改性粒料-树脂、助剂-造粒-所有规模-挥发性有机物的排放系数为 4.6kg/t-产品进行计算。本次扩建项目年产量为 290 吨。	1.334
	打样	非甲烷总烃	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品造行业系数表产污系数：①塑料零件-树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑-所有规模挥发性有机物排放系数为 2.7kg/t-产品进行计算。 ②塑料零件-塑料片材-吸塑-裁切-所有规模挥发性有机物排放系数为 1.9kg/t-产品进行计算。 ③塑料薄膜-树脂、助剂-喷料、混合、挤出-所有	0.007

					规模产污系数-挥发性有机物的排放系数为2.5kg/t-产品进行计算。本次扩建项目样品年总产生量约3吨（其中注塑、吹膜和吹瓶的量均约1吨）。								
	挤出切粒、打样	臭气浓度			项目挤出过程中产生的有机废气具备一定的气味，较难定量							少量	
表 4-2 废气污染源源强核算表													
工 序	污 染 源	污 染 物	收 集 效率	废 气 量 m³/h	污 染 物 产 生			处 理 效率	污 染 物 排 放			排 放 时 间 h/a	
					产生浓度 mg/m³	收集量 t/a	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h		
投料搅拌	DA001	颗粒物	90%	25000	2.18	0.131	0.054	85%	0.33	0.020	0.008	2400	
	无组织		/	/	/	0.015	0.006	0	/	0.015	0.006		
挤出切粒、打样	DA002	非甲烷总烃	90%	18000	27.94	1.207	0.503	90%	18000	2.79	0.121		
	无组织		/	/	/	0.134	0.056	0	/	/	0.134		
	DA002	臭气浓度	/	/	/	少量	/	/	/	少量	/		
	无组织		/	/	/	少量	/	0	/	少量	/		
参考《简明通风设计手册》中有关公式，并结合本项目的设备规模，项目设置圆形集气罩收集废气，按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。													
$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$													
式中：P—集气罩敞开面的周长（取 2m）；													
H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5m）；													
Vx—边缘控制点的控制风速（取 0.5m/s）；													
K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。													
表 4-3 本次扩建项目集气罩设计参数													
工 位		P/m	H/m	K/m	风 速	所 需 风 量 m³/h							
名 称	个				m/s	单个工位	实际总所需						
投料搅拌	2	1.8	0.5	1.4	0.5	2268	4536						
挤出	5	1.1	0.5	1.4	0.5	1386	6930						
本次扩建项目投料搅拌产生的颗粒物、挤出产生的有机废气分别依托原有的水喷淋设施、2级活性炭吸附设施进行处理，为确保废气的有效收集处理，本次拟对原有的废气设施进行改造，改造后废气的风量分别为 25000m³/h（在现有基础上新增 7000m³/h）和 18000m³/h（在现有基础上新增 8000m³/h）。													

表 4-4 扩建后废气风量设计							
设施编号	治理措施	对应收集产污位置	扩建前设计风量	本次扩建所需风量 m³/h	扩建后拟设风量 m³/h		
TA001	水喷淋	投料搅拌	18000	4737.6	25000		
TA002	2 级活性炭	挤出	10000	3553.2	18000		
项目废气污染物排放量核算见下表。							
表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表							
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)		
主要排放口							
1	排气筒 DA001	颗粒物	0.33	0.008	0.020		
2	排气筒 DA002	非甲烷总烃	2.79	0.050	0.121		
3		臭气浓度	/	/	少量		
一般排污口合计		颗粒物			0.020		
		非甲烷总烃			0.121		
		臭气浓度			少量		
表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	/	投料搅拌	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m³	0.108
2	/	挤出切粒、打样	非甲烷总烃		4.0mg/m³	0.134	
3	/	挤出切粒、打样	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表1 中厂界标准值-新改扩建二级	20 (无量纲)	少量
无组织排放总计							
1			颗粒物		0.015		
2			非甲烷总烃		0.134		
3			臭气浓度		少量		
表 4-7 大气污染物年排放量核算							
序号		污染物		年排放量 (t/a)			
1		颗粒物		0.035			

2	非甲烷总烃		0.255
3	臭气浓度		少量

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒 DA001	15m	0.6 m	25℃	一般排放口	E113.129726°	N22.663346°	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
排气筒 DA002	15 米	0.8 m	45℃	一般排放口	E113.129825°	N22.663350°	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表 4-8 本次项目大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ug/m³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
投料搅拌	收集处理设施失效	颗粒物	2.18	0.054	2	1×10 ⁻⁷	停工检修
挤出切粒、打样	收集处理设施失效	非甲烷总烃	33.53	0.503	2	1×10 ⁻⁷	停工检修

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

2、治理设施分析

根据《挥发性有机物排污费征收细则》中 VOCs 治理设施正常运行状况的去除效率固定床活性炭吸附为 30~90%。本次按一次活性炭吸附有机物的去除效率为 70%计。则 2 级活性炭吸附处理有机废气效率可到 90%以上。对照《污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气的废气治理可行技术，项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于所列的可行技术。

表 4-9 本次项目废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术		是否可行技术
投料搅拌	颗粒物	水喷淋	85%	溶剂替代 密闭过程	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
挤出切粒、打样	非甲烷总烃	2级活性炭吸附	90%	密闭场所 局部收集	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	是
	臭气浓度		/			/

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，项目投料搅拌废气（颗粒物）经收集处理后经 DA001 排气筒排放，可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；挤出切粒、打样废气（非甲烷总烃）经收集处理后经 DA002 排气筒排放可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；

各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界颗粒物、非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 423 米外的山塘；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

（1）冷却用水：项目注塑需用冷却水对设备进行冷却，冷却方式为直接冷却，冷却用水为普通的自来水，项目每台挤出机配套 1 个冷却水槽（共 3 个），单个尺寸约 2m×0.2m×0.1m，冷却水量约为 0.4m³/台。其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。本次扩建项目设 1 台水塔，循环泵流量 2m³/h，水塔容量为 2.5m³，该冷却水循环使用，不外排，则冷却循环用水量为 4800t/a。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%，每年需补充冷却用水 4800 吨/年×2.0%=96 吨/年。故不产生冷却废水。

（2）喷淋用水：本次扩建项目依托原有的 1 套水喷淋塔对投料搅拌粉尘进行处理，原喷淋塔废气处理设施风量 18000m³/h，本次对废气收集风量进行改造，改造后为

25000m³/h，故本次扩建项目改造增大处理风量为 7000m³/h。建设项目定期捞除沉渣后喷淋水循环利用，在该过程有一定损耗，定期补充新鲜水。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”中喷淋塔的液气比：0.1~1.0L/m³。本次喷淋用水按 0.5L/m³ 计，则本次改造新增循环用水量 7000m³/h×0.5L/m³×2400h=8400 吨/年，依据相关工程经验系数，循环用水损耗量约 1%，本项目喷淋所需补充用水量约 84t/a。故不产生喷淋废水。

2、环境影响分析

本次扩建项目没有废水排放，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为搅拌机、挤出机、打包机等生产设备噪声，源强在 60~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施 工艺	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)			噪声值dB(A)	
挤出切粒	挤出机	设备运行	频发	60~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	2400
投料搅拌	搅拌机	设备运行	频发	70~80				
辅助功能	冷却塔	设备运行	频发	75~80				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，

器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。 ④生产时间安排 尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 3、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。 四、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭）、一般工业固体废物（沉渣、废包装材料、样品）。 1、危险废物：废活性炭交有资质危废单位回收处理。 企业须根据管理台账和近年产生计划，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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括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。 2、一般工业废物：废包装材料，该废物属于一般固体废物，交给环卫部门清运处理。粉尘沉渣回收后回用于生产，样品属于具有一定的回收价值，交由相关回收单位回收。 对危险废物、一般工业废物进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。 项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。			
表 4-14 固体废物污染源源强核算过程表			
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量(t/a)

	有机废气处理	废活性炭	项目有组织有机废气削减量为 1.086t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目活性炭使用量不小于 4.344t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为 4.4t/a，更换频率为 1 年 1 次，则项目每年更换量为 8.8t/a（大于所需的活性炭 4.344t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量=9.886t/a					9.886
	打样对比	样品	根据企业的经验系数，项目样品的产生量约为年产量的 1%，本次扩建项目年产色母粒 290 吨。					2.9
	水喷淋处理	粉尘渣	项目对喷淋塔的喷淋用水定期清渣，根据物料平衡。					0.111
	原料拆包、产品包装	废包装材料	项目使用对原料进行拆包及产品打包时会产生废包装纸袋、薄膜等，属于一般固体废物，根据企业的估算，该部分的产生量约为 1.5t/a。					1.5

表 4-15 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	9.886	有资质危废单位回收	9.886	有资质危废单位回收
打样	/	样品	一般固体废物	2.9	回收单位回收利用	2.9	回收单位回收利用
废气处理	水喷淋塔	粉尘渣	一般固体废物	0.111	收集后回用于生产	0.111	产品
生产过程	生产	废包装材料	一般固体废物	1.5	环卫部门清运	1.5	环卫部门清运

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
废活性炭	HW49	900-039-49	9.886	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOC	1 次/年	T	危废暂存区	有资质危废单位回收
样品	废塑料制品	06	2.9	打样	固态	PP/PE/ABS	/	每天	/	一般工业固废暂存区	回收单位回收利用
粉尘渣	工业粉尘	66	0.111	喷淋塔	固态	碳酸钙、钛白粉、颜料粉	/	每天	/		回用于生产

废包装材料	废复合包装	07	1.5	拆包、包装	固态	纸皮	/	每天	/		环卫部门清运
-------	-------	----	-----	-------	----	----	---	----	---	--	--------

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	5m ²	袋装	1t	1 季度

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水暂存设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形式液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：项目涉及原辅料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭的危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水暂存设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q<1。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

	式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。				
	表 4-18 项目 Q 值计算表				
	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值
	废活性炭（HW49）	/	9.886	50	0.19772
	项目 Q 值 Σ				0.19772
	注：(1)根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$；②经皮肤接触：$LD_{50} \leq 1000mg/kg$；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：$LC_{50} \leq 10mg/L$。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。				
	表 4-19 环境风险类型及防范措施				
	风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
	危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
	原料区		泄露、火灾	物料发生泄漏并引发火灾，泄漏物污染土壤、地下水，或火灾引发的次生污染事故	储存原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，同时设置灭火器、消防沙等应急物资，并加强人员检查管理
	废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
	废水暂存设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理
	项目涉及的危险物质主要有废活性炭，其最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风				

险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）以及《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），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
排气筒 DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新建标准
厂界上下风向	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的表 1 中厂界标准值-新改扩建二级
厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	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

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 DA001	颗粒物	水喷淋+15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	2级活性炭吸附后通过15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新建标准
	厂房外	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
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表1中厂界标准值-新改扩建二级
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备噪声		隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《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	生活垃圾交给环卫部门统一清运。废包装材料交由环卫部门清运处理。粉尘渣收集后回用于生产，样品由相关回收单位回收利用。 本项目产生废活性炭危险废物，统一收集，暂存于危废仓，建设单位统一收集后，交由资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	土壤防治措施：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，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，避开原料仓库，基础必须防渗。②定期检修污水处理系统，防止污水系统故障导致未达标废水泄漏。③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
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施； ②加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气；
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒 290 吨生产项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:

审核日期:



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.623	0.623	0	0.255	0	0.878	+0.255
	颗粒物	0.085	0.085	0	0.035	0	0.120	+0.035
废水	废水量	153	153	0	0	0	153	0
	COD _{Cr}	0.043	0.043	0	0	0	0.043	0
	BOD ₅	0.028	0.028	0	0	0	0.028	0
	SS	0.034	0.034	0	0	0	0.034	0
	氨氮	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
危险废物	废活性炭	1	1	0	9.886	0	19.686	+9.886
一般工业 固体废物	样品	7	7	0	2.9	0	9.9	+2.9
	粉尘渣	0.275	0.275	0	0.111	0	0.386	+0.111
	废包装材料	3	3	0	1.5	0	4.5	+1.5
生活垃圾		2.55	2.55	0	0	0	2.55	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①