

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市华丽名母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目

建设单位（盖章）：_____

编制日期：_____

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》（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 江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目（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。

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》(生态环境部令第4号), 特对报批 江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目 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

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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华丽色母有限公司年产可生物降解色母1200吨扩建项目环境影响报告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表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440352013449914000512，信用编号BH000040），主要编制人员包括陈明开（信用编号BH063657）、梁敏禧（信用编号BH000040）、 （信用编号 ）（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”。

打印编号：1734062382000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	57qi2s		
建设项目名称	江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母1200吨扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	-----		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
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）			
统一社会信用代码			
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
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	
陈明开	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH063657	



202606018939197805

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	梁敏禧		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			参保险种			
			养老	工伤	失业	
202601	-	202605	5	5	5	
截止			2026-01	合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5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

2026-06-01 10:14



202606018830952274

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	陈明开		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			参保险种			
			养老	工伤	失业	
202305	-	202306	0	2	0	
202307	-	202605	35	35	35	
截止			实际缴费 35个月 缓缴0个月	实际缴费 37个月 缓缴0个月	实际缴费 35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

2026-06-01 10:12



姓名: 梁敏褚
 Full Name 梁敏褚
 性别: 男
 Sex 男

批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date 2014年05月25日

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章
 Issued by 
 4年 09月10日

管理号: 2014035440352
 File No.

本证书由中华人民共和国
 人力资源和社会保障部，经依法批准注册
 入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: HP 00015537
 No.



营 业 书

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

名 称 江门市佰博环保有限公司

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
附表	74
建设项目污染物排放量汇总表	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区罗坑镇岭源村水边阁（土名）		
地理坐标	（经度：112 度 56 分 20.968 秒，纬度：22 度 27 分 4.578 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	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	15000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	1%	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（m²）	1287.35
专项评价设置情况	表1-1专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设大气专章
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水直接排放，无需设地表水专章
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设环境风险专章
生态	取水口下游 500 米范围内有重	项目不涉及取水口，无	

		要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	需设生态专章
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目无生产废水直排海洋，无需设海洋专章
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C</p> <p>综上所述，本项目无须设置专项评价。</p>		
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	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目选址于广东省江门市新会区罗坑镇岭源村水边阁（土名），根据建设单位提供的土地证明：粤（2017）江门市不动产权第0041528号，项目所用地性质为工业用地；根据《江门市新会区罗坑镇总体规划（2013-2030）》，项目所在地规划用地性质为</p>		

工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。

环境功能区划：

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市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，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准。

根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），项目所在区域属于二类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目纳污河流为龙门大坑渠道，龙门大坑渠道属于陈冲水道支流，陈冲水道属于潭江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，则龙门大坑渠道执行IV类标准；

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号），项目所在区域属于珠江三角洲不宜开采区（H074407003U01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。

综上，项目选址是符合相关规划要求的。

3. “三线一单”符合性分析

①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》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析。

本项目位于重点管控单元，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表1-2。

表1-2 广东省“三线一单”符合性分析表

要求	相符性分析	符合性
环境管控单元总体管控要求	根据广东省环境管控单元图，项目位于一般管控单元。项目无生产废水排放，生活污水经处理达标后排放，对周边水环境质量影响不明显；项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不会破坏生态环境功能。项目不涉及高VOCs含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。项目符合环境管控单元总体管控要求。	符合
生态保护红线	根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年），项目所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标。本项目不存在土建施工期；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	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。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本项目符合《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）的要求。

②本项目位于新会区一般管控单元3（单元编码为ZH44070530003），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区49（YS4407053210049），位于大气环境布局敏感重点管控区（YS4407052320003(7)），与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析见下表。

与新会区一般管控单元3（单元编码为ZH44070530003）对应管控要求相符性分析见下表。

表1-3 江门市“三线一单”符合性分析表

	要求	相符性分析	符合性
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区核心区保护区外，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、风景名胜区、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。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	1-2.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江、长坑水库、龙门水库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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	1-4.【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。	本项目不涉及河道滩地。	符合
能源资	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	本项目不属于高耗能项目。	符合

源利用	内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。		
	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。	本项目不使用锅炉供热。	符合
	2-3.【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。	本项目冷却废水循环使用,贯彻落实“节水优先”方针。	符合
	2-4.【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。	本项目在已有工业厂房投产,符合土地利用规划。	符合
污染物排放管控	3-1.【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。	项目不属于纺织印染行业。	符合
	3-2.【大气/限制类】强化区域内皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展	项目不属于皮革、纺织类企业。	符合
	3-3.【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。	本项目不属于高VOCs原辅材料项目。	符合
	3-4.【水/限制类】单元内新建、扩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。制革行业应实施铬减量技术改造,有效降低污水中重金属浓度。	本项目不属于制革行业。	符合
	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。	本项目不属于制革行业。	符合
	3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。	本项目不属于印染行业。	符合
	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。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	符合
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	根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)〉的通知》(粤环(2018)44号),本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合

	和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。		
	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。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合

由上表可见，本项目符合《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。

本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。

表1-4 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区49的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目冷却水循环使用，贯彻落实“节水优先”方针。	相符
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾由专用垃圾桶收集，由环卫部门清运处理。	相符
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	相符

表 1-5 本项目与大气环境布局敏感重点管控区的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放	本项目不属于高 VOCs 原辅材料项目。	相符

	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)粉尘排放较高的建设项目。		
<p>由上表分析,本项目符合水、大气管控分区的管控要求。</p> <p>4.项目与政策文件相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-6 项目与政策文件相符性分析</p>			
序号	要求	项目情况	是否符合要求
1.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)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022)3号)			
1.1	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。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。	本项目原料为聚乙烯PP、聚酯切片PET、钛白粉、滑石粉、碳酸钙,均不属于高VOCs原辅材料。挤出有机产生的废气采用“布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理,项目废气综合净化率可达90%,满足上述规定。	符合
1.2	推进高耗水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效,推进生活污水管网全覆盖,补足生活污水处理厂弱项,稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度,提升生活污水收集和处理效能。	项目外排废水为生活污水,经三级化粪池和一体化污水处理设施处理达标后排入龙门大坑渠道。	符合
2.《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)			
2.1	化工行业“采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含	项目不属于化工行业,本项目使用原料主要为聚乙烯PP、聚酯切片PET,	符合

	量或低反应活性的原辅材料。	均为低VOCs含量的原材料。项目拟采用集气罩对其产生的挥发性有机化合物进行收集，经“布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。活性炭定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置。	
2.2	VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒。	项目拟采用集气罩对产生的挥发性有机化合物进行收集，经“布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，控制边缘风速不低于 0.3m/s。	符合
3.《关于印发〈广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43号）			
3.1	1.过程控制：①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。③粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。 2.末端治理：①橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。 ②塑料制品行业：a) 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	1.VOCs 物料储存于密闭的容器和包装袋，非取用状态加盖、封口时保持密闭。 2.废气经布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排放，可以符合初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，二级活性炭吸附装置处理效率 $\geq 80\%$ 。	符合
4.广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
4.1	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓	所有原辅材料均放置于室内，项目所用聚乙烯	符合

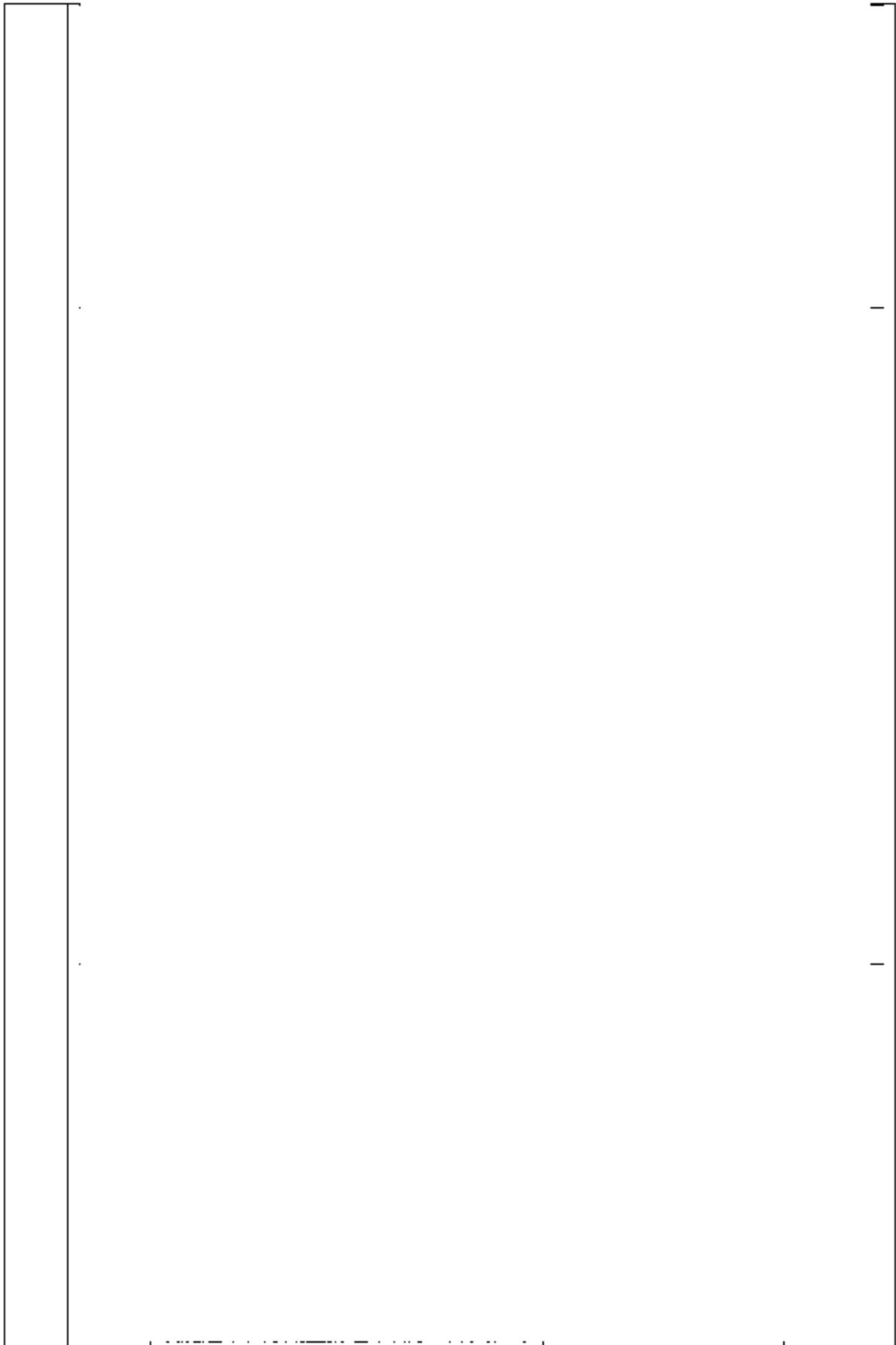
	<p>中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>	<p>PP、聚酯切片 PET 等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。</p>	
4.2	<p>工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>生产过程中对各环节有机废气的产生进行把控，对其产生环节工序进行密闭设备收集后，经布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标后排放。</p>	符合
4.3	<p>其他要求： 1.企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2.通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3.工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>1.本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。 2.企业根据相关规范采用全密闭式负压排放收集，符合要求。 3.设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。</p>	符合
5.《广东省大气污染防治条例》（2022.11.30）			
5.1	<p>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。 下列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</p>	<p>本项目从事塑料零件及其他塑料制品制造的生产，不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用聚乙烯 PP、聚酯切片 PET 等原辅料，挤出工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩</p>	符合

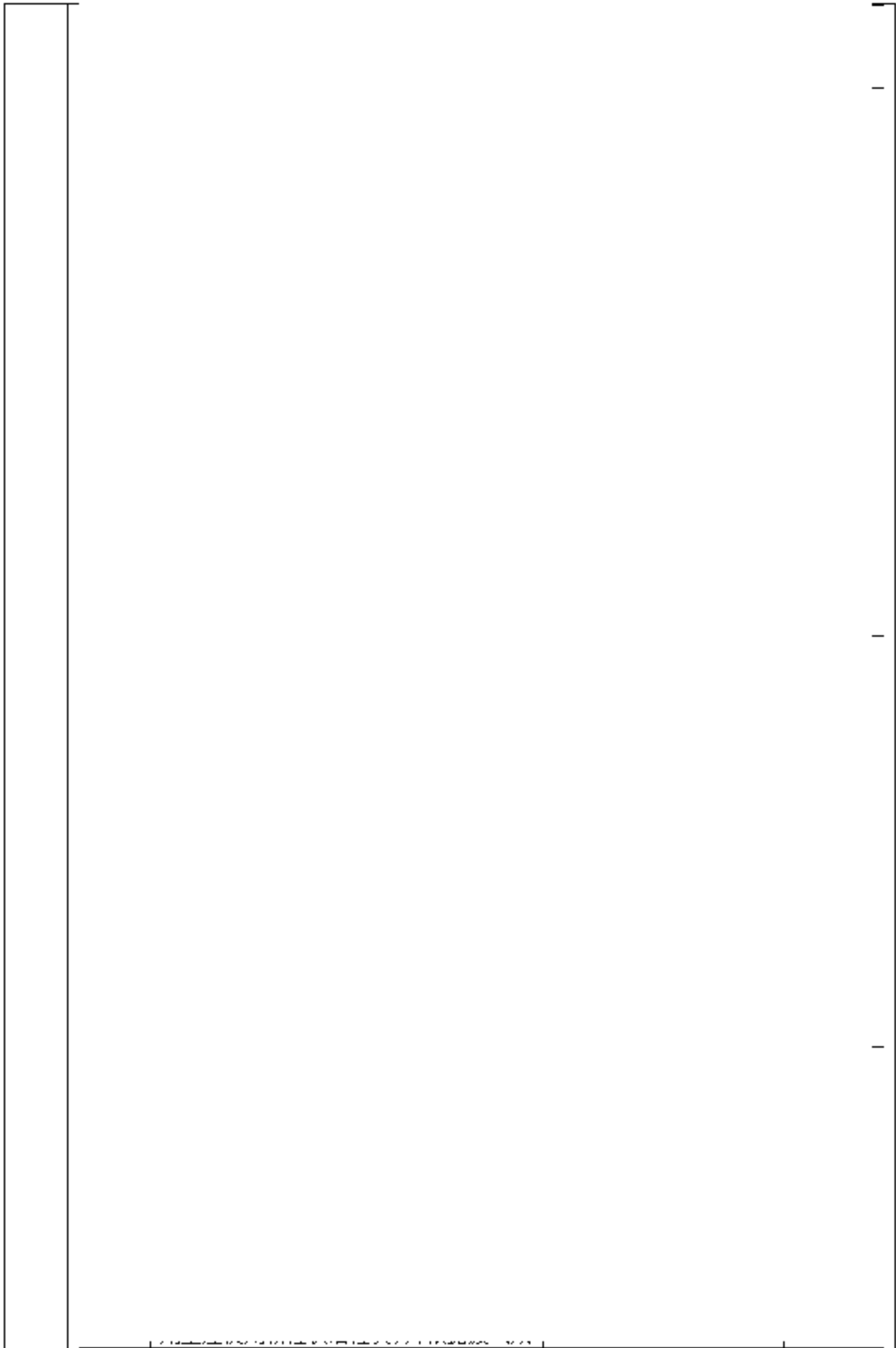
	<p>中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>收集后采用布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，收集效率可达65%，处理效率可达90%，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。</p>	
6.《广东省水污染防治条例》（2021.09.29）			
6.1	<p>第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p>	<p>本项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入龙门大坑渠道，冷却水循环使用不外排。</p>	符合
7.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（粤环函〔2023〕45号）			
7.1	<p>10.其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 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（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》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、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、</p>	<p>本项目使用低挥发性有机物含量的原材料，有机废气收集后经布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒高空排放。有机废气处理效率为90%。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。无使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。</p>	符合

	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。		
8.《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）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函（2021）74号）			
8.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	本项目使用的聚乙烯 PP、聚酯切片 PET、钛白粉、滑石粉、碳酸钙，均为低 VOCs 原辅材料。	符合
8.2	加强工业废物处理处置，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。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物，设置危废仓用于储存危险废物，一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
8.3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及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。	项目落实“节水优先”方针。	符合
9.《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（江门市生态环境局新会分局）（2023年2月）			
9.1	推动全过程的 VOCs 排放控制。 对化工、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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，对汽油年销量 2000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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（共性工厂除外）。严格实施 VOCs 排放企业分级和清单化管控，建立辖区内重点企业分级管理台账，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级，推动重点监管企业深化治理。推动中小型企业废气收集和治理	本项目为其他塑料制品制造，使用低 VOCs 含量原辅材料，生产过程同时启动有机废气收集处理设施，经收集处理后，有机废气可以达标排放。对有机废气，本项目主要采用的是袋式除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合

	<p>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，开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜、统筹规划，将生产过程产生的废气进行集中收集、集中处置，提升废气收集与治理效率。加强无组织排放控制，对含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。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。</p>		
9.2	<p>罗坑镇：以水源保护、牛湾断面水质保障为重点，依托深江产业园扩区规划、产城融合发展，以锦丰工业园，子营山工业园、龙珠工业园等重点推动产业“整体连片”、集约发展，深化产业结构调整，推动龙头企业生态化发展，加快纺织化纤、钢铁建材、健康食品、电力器材、化工新材料等主导产业升级改造、淘汰落后产能，落实工业集聚区污染治理设施建设，落实控污降碳的目标；大力发展粮食产业化，控制水产养殖、畜禽养殖、经济作物种植规模、探索生态养殖，控制养殖尾水及农业面源污染；以红色旅游资源、特色乡村风貌、历史建筑，特色农产品等资源，大力发展“农业+旅游+产品”的乡村旅游。</p>	<p>本项目位于江门市新会区罗坑镇岭源村水边阁（土名），属于罗坑镇的范围，土地集约利用率高，达 90%以上。</p>	符合
10.关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知			
10.1	<p>通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。</p>	<p>项目属于塑料制品业，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害气体。</p>	符合
10.2	<p>推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行 24 小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。</p>	<p>项目属于塑料制品业，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。</p>	符合
11.《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）			
11.1	<p>禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超</p>	<p>本项目生产的塑料制品</p>	符合

	<p>薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于包装袋。</p>	
			<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>





--	--

| 产尘点应采取有效抑尘措施。 |

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况

江门市新会区华丽色母有限公司位于广东省江门市新会区罗坑镇岭源村水边阁（土名），原项目占地面积 1617.5m²、建筑面积 617.5m²，原有项目为纤维色母、塑料色母生产项目，生产规模为年产母粒 250 吨。建设单位于 2019 年 12 月 6 日完成变更登记，变更后的企业名称为江门市华丽色母有限公司，章程备案内容不变。

按市场需求，现江门市华丽色母有限公司拟投资 15000 万元进行扩建，扩建后总占地面积 2904.85m²、建筑面积 4105m²。产品产量增加至年产色母 1200 吨。原有产品的生产工艺不变。扩建后项目年产可生物降解色母 1200 吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目环评类别见下表2-1，根据表2-1，应编制环境影响评价报告表。建设单位委托江门市佰博环保有限公司承担该项目环境影响评价工作。受建设单位委托后，我单位立即开展了现场调查、资料收集工作，并结合本项目所在区域的环境特点和区域规划，对本项目进行了环境影响分析，编制了本项目的环境影响报告表，并报请江门市生态环境局新会分局审批。

表2-1项目环境影响评价分类情况

项目类别	报告书	报告表
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）

(1) 工程组成

扩建项目工程组成表见下表2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程	工程组成		扩建前	扩建项目	扩建后	备注
主体	生产车间	1F	挤出区、摇匀区、打包区、磨粉区、筛选	挤出切粒区、破碎区	挤出切粒区、摇匀区、破碎	扩建

工程			区、打包车间		区、打包区、磨粉区、打包车间	
		夹层	投料混合区	/	投料混合区	扩建
储运工程	仓库		位于 1F, 用于原材料堆放和成品堆放	/	位于 1F, 用于原材料堆放和成品堆放	依托
辅助工程	办公楼		共 2 层, 为技术人员提供办公、休息	/	共 2 层, 为技术人员提供办公、休息	依托
公用工程	供水工程		由市政供水	依托扩建前项目	由市政供水	不变
	供电工程		由市政供电	依托扩建前项目	由市政供电	不变
环保工程	废气治理工程	挤出有机废气	分别收集后, 汇合经一套“袋式除尘+水喷淋+一级活性炭装置”处理, 最后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放	分别收集后, 汇合经一套“袋式除尘+过滤棉+二级活性炭装置”处理, 最后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放	分别收集后, 汇合经一套“袋式除尘+过滤棉+二级活性炭装置”处理, 最后由 15m 高排气筒 (DA001) 排放	以新带老
		磨粉粉尘				
		投料混合粉尘				
		破碎粉尘				
	废水治理工程	生活污水经三级化粪池处理后排入龙门大坑渠道		生活污水经三级化粪池和一体化污水处理设施处理达标后排入龙门大坑渠道	生活污水经三级化粪池和一体化污水处理设施处理达标后排入龙门大坑渠道	以新带老
		喷淋水循环使用, 不外排		喷淋塔已停用, 无喷淋水产生	喷淋塔已停用, 无喷淋水产生	/
				冷却水循环使用不外排	冷却水循环使用不外排	新增
噪声治理措施		合理调整设备布置, 加强设备维护, 主要生产设备安装隔振垫, 采用隔声、距离衰减等治理措施	/	合理调整设备布置, 加强设备维护, 主要生产设备安装隔振垫, 采用隔声、距离衰减等治理措施	依托	
固废治理措施		员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 废活性炭、废机油交由资质单位	一般工业固废收集后交由相关的单位回收处理; 危废定期交由资质单位回收	一般工业固废收集后交由相关的单位回收处理; 危废定	扩建	

		(中山市星元环保有限公司)处理	处理;生活垃圾由环卫部门清运	期交由资质单位回收处理;生活垃圾由环卫部门清运																																																																																																																																						
依托工程	生活污水	依托原有三级化粪池处理本项目新增生活污水																																																																																																																																								
	公用工程	供水	扩建项目供水系统依托扩建前项目																																																																																																																																							
		供电	扩建项目供电系统依托扩建前项目																																																																																																																																							
<p>(2) 产品方案</p> <p>项目主要产品情况见下表。</p> <p>表 2-3 项目产品情况见下表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>单位</th> <th>扩建前</th> <th>扩建项目</th> <th>扩建后全厂</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>色母</td> <td>吨/年</td> <td>250</td> <td>950</td> <td>1200</td> <td>+950</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 主要生产设备情况</p> <p>项目主要生产设备情况一览表详见下表。</p> <p>表 2-4 项目主要生产设备情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">设备名称</th> <th colspan="4">设备数量(台)</th> <th colspan="2" rowspan="2">设计参数</th> <th rowspan="2">所在工序</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建项目</th> <th>扩建后</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>功率</td><td>110kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>功率</td><td>160kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>功率</td><td>55kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>+1</td><td>功率</td><td>55kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>+2</td><td>功率</td><td>45kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>+1</td><td>功率</td><td>9kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td>+3</td><td>功率</td><td>4.5kW</td><td>注塑</td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>+2</td><td>功率</td><td>3.5kW</td><td>磨粉</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td>3</td><td>7</td><td>10</td><td>+7</td><td>功率</td><td>2.5kW</td><td>混料</td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td>1</td><td>-1</td><td>0</td><td>-1</td><td>功率</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>功率</td><td>11kW</td><td>摇匀</td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td>1</td><td>-1</td><td>0</td><td>-1</td><td>功率</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>						项目	单位	扩建前	扩建项目	扩建后全厂	增减量	色母	吨/年	250	950	1200	+950	序号	设备名称	设备数量(台)				设计参数		所在工序	扩建前	扩建项目	扩建后	增减量	1		1	0	1	0	功率	110kW	注塑	2		1	0	1	0	功率	160kW	注塑	3		1	0	1	0	功率	55kW	注塑	4		0	1	1	+1	功率	55kW	注塑	5		0	2	2	+2	功率	45kW	注塑	6		0	1	1	+1	功率	9kW	注塑	7		0	3	3	+3	功率	4.5kW	注塑	8		1	2	3	+2	功率	3.5kW	磨粉	9		3	7	10	+7	功率	2.5kW	混料	10		1	-1	0	-1	功率	/	/	11		1	0	1	0	功率	11kW	摇匀	12		1	-1	0	-1	功率	/	/
项目	单位	扩建前	扩建项目	扩建后全厂	增减量																																																																																																																																					
色母	吨/年	250	950	1200	+950																																																																																																																																					
序号	设备名称	设备数量(台)				设计参数		所在工序																																																																																																																																		
		扩建前	扩建项目	扩建后	增减量																																																																																																																																					
1		1	0	1	0	功率	110kW	注塑																																																																																																																																		
2		1	0	1	0	功率	160kW	注塑																																																																																																																																		
3		1	0	1	0	功率	55kW	注塑																																																																																																																																		
4		0	1	1	+1	功率	55kW	注塑																																																																																																																																		
5		0	2	2	+2	功率	45kW	注塑																																																																																																																																		
6		0	1	1	+1	功率	9kW	注塑																																																																																																																																		
7		0	3	3	+3	功率	4.5kW	注塑																																																																																																																																		
8		1	2	3	+2	功率	3.5kW	磨粉																																																																																																																																		
9		3	7	10	+7	功率	2.5kW	混料																																																																																																																																		
10		1	-1	0	-1	功率	/	/																																																																																																																																		
11		1	0	1	0	功率	11kW	摇匀																																																																																																																																		
12		1	-1	0	-1	功率	/	/																																																																																																																																		

13	1	-1	0	-1	功率	/	/
14	0	1	1	+1	功率	7.5kW	冷却
15	0	2	2	+2	功率	5kW	破碎
16	0	2	2	+2	功率	6.5kW	辅助设备
17	0	10	10	+10	功率	2.5kW	切粒

(4) 原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料均为新料，年用量详细情况见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	形态	包装规格	单位	年用量(吨)				最大储存量
					扩建前	扩建项目	扩建后	增减量	
1		固态	25kg/袋	吨	40	200	240	+200	5
2		固态	25kg/袋	吨	90	390	480	+390	5
3		固态	25kg/袋	吨	6	-6	0	-6	/
4		固态	25kg/袋	吨	5	-5	0	-5	/
5		固态	25kg/袋	吨	145	155	300	+155	5
6		固态	25kg/袋	吨	0	140	140	+140	5
7		固态	25kg/袋	吨	0	50	50	+50	1
8		固态	25kg/袋	吨	3	-3	0	-3	/
9		液态	25kg/桶	吨	0	0.1	0.1	+0.1	0.05

主要原辅材料性质:

表 2-6 项目原辅材料理化性质一览表

表 2-7 挤出机产能匹配分析

序号	设备名称	原料	设计产能 (kg/d)	数量/台	日工作时间 /h	设备工作天数/d	年产能 t
1			0.2	1	16	300	60
2			0.5	1	16	300	150
3			0.4	1	16	300	120
4			0.4	1	16	300	120
5			0.6	2	16	300	360
6			0.5	1	16	300	150
7			0.4	3	16	300	360
合计							1320

(5) 劳动定员及工作制度

根据原有项目，项目扩建前员工数为 29 人，工作制度为一天一班制，每班工作 8h，项目年运营天数为 300 天，厂区内不设食宿。扩建后员工人数增加至 58 人，工作制度变化为一天两班制，年运营天数、每班工作时间均不变。

表 2-8 劳动定员及工作制度情况表

序号	名称	单位	扩建前	扩建后	增减量
1	员工数	人	29	58	+29

2	班数	班/d	1	2	+1
3	工作时间	h/班	8	8	0
4	工作天数	d	300	300	0

2.主要能源以及消耗情况

(1) 项目用水情况

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

扩建前废水

①生活用水

生活用水：扩建前，项目劳动定员 29 人，厂区内不设食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目员工生活用水为 $290\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计算，

②喷淋塔用水：扩建前，项目有一个喷淋塔，喷淋塔设计喷淋循环水量 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，单套总循环流量 $2\text{m}^3/\text{h}\cdot 4800\text{h}/\text{a} = 9600\text{m}^3/\text{a}$ ，水箱有效容积 2m^3 ，喷淋损失量按循环水量的 1% 计，则喷淋补充水量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ($2\text{m}^3/\text{h}\cdot 4800\text{h}/\text{a}\cdot 1\%\cdot 1\text{套} = 96\text{m}^3$)。

扩建前排水：

①生活污水

生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $261\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池预处理后排入龙门大坑渠道。

②喷淋水

项目喷淋水循环使用，不外排。

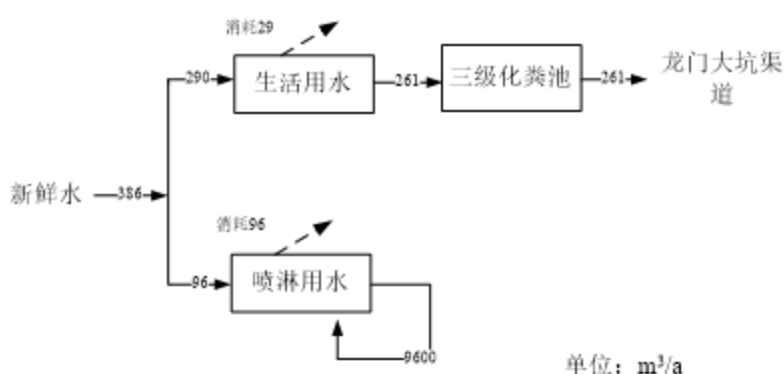


图 2-1 改扩建前项目水平衡图

扩建后给水:

①生活用水

生活用水: 给水水源来自市政管网给水, 用水主要为员工生活用水。扩建后项目员工 58 人, 厂区内不设食宿, 根据广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 中机关事业单位无食堂和浴室通用值: $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算, 则项目职工生活用水量为 580t/a 。

②冷却塔冷却水: 建设单位设置 1 台冷却塔用于设备冷却。冷却水经冷却塔处理后循环使用, 水量定期补充, 不外排。根据企业提供资料, 每台冷却塔间接冷却水的循环水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$, 循环水量为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017), 循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%, 则单台冷却塔补水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。该冷却过程不添加化学剂, 冷却过程只消耗部分新鲜水, 仅需定期补充水量, 故冷却水可循环使用, 不外排。

③产品成型冷却水: 挤出机自配冷却槽冷却产品, 根据设备参数, 冷却槽循环流量为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$, 共有 10 台挤出机, 总循环水量为 $14400\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017), 循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%, 则补充水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$, 该冷却过程不添加化学剂, 冷却过程只消耗部分新鲜水, 仅需定期补充水量, 故冷却水可循环使用, 不外排。

扩建后排水:

①生活污水

生活污水排污系数按 90% 计算, 则项目生活污水产生量为 $522\text{m}^3/\text{a}$, 扩建后项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入龙门大坑渠道。

②冷却水

该冷却水冷却过程不添加化学剂, 冷却过程只消耗部分新鲜水, 仅需定期补充水量, 故冷却水可循环使用, 不外排。

扩建后项目水平衡:

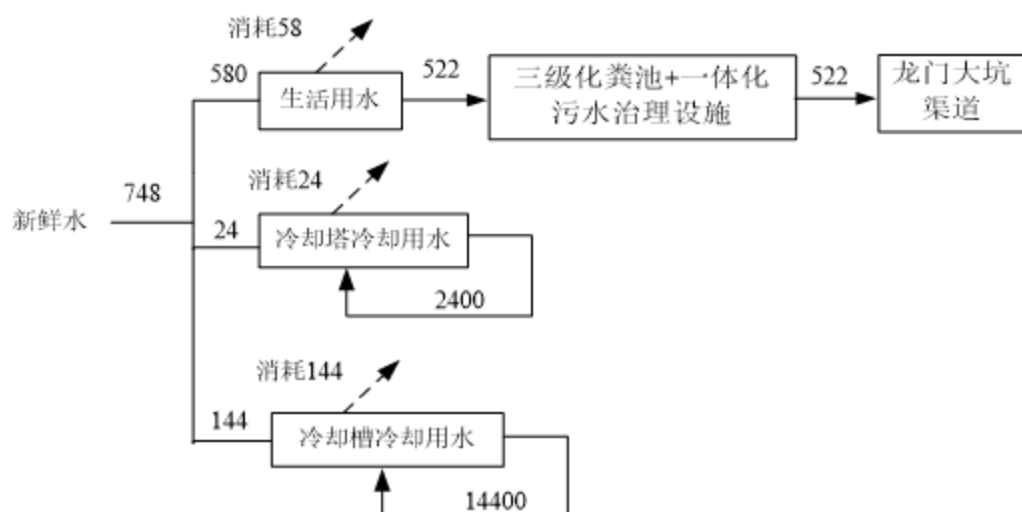


图 2-2 扩建后项目水平衡图

表 2-9 扩建后项目用水排水情况表

工序	用水 (t/a)			损耗	排水 (t/a)	
	总用水	新鲜水	循环水		产生量	排放量
生活污水	580	580	0	58	522	522
冷却塔冷却用水	2424	24	2400	24	0	0
冷却槽冷却用水	14544	144	14400	144	0	0
合计	17548	748	16800	226	522	522

(2) 项目用电情况

供电：电源由市政电网统一供给，预计年用电量约 150 万 kW·h。

表 2-10 扩建后主要能源以及资源消耗

类别		扩建前年耗量	扩建后年耗量	增减量	来源
自来水	生活用水	290m ³ /a	580m ³ /a	+290m ³ /a	市政供水管网
	喷淋水	96m ³ /a	0	-96m ³ /a	
	冷却塔冷却用水	0	24m ³ /a	+24m ³ /a	
	冷却槽冷却用水	0	144m ³ /a	+144m ³ /a	
	合计	386m ³ /a	748m ³ /a	+362m ³ /a	
电		0	150 万 kW·h	+150 万 kW·h	市政电网

3. 厂区平面布置

扩建项目于原址厂房进行扩建，扩建后全厂占地面积 2904.85m²、建筑面积 4105m²。项目建筑及建筑物明细见下表，厂区分布示意图见附图 2。办公区位于厂区东北侧远离主要生产区域且靠近厂区大门，仓库紧邻生产车间，便于生产物料输送，厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

表 2-11 扩建后建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积	层数	建筑面积	功能	厂区方位	备注
生产车间	1643.61	1F	1204.11	挤出切粒区	厂区南部及中部	扩建
				摇匀区	西南部	依托
				破碎区	西南部	扩建
				磨粉区	东部	依托
		仓库	东部	依托		
		夹层	817.28	投料混合区	南部	扩建
办公楼	287.89	两层	1613.5	为技术人员提供办公、休息	西北部	依托
打包车间	208.06	1F	208.06	进行包装	北部	扩建
仓库	130.66	1F	130.66	用于储存原辅材料和成品	东部	扩建
门卫室	118.39	1F	118.39	用于门卫办公、休息	东北部	扩建
固废仓	10	1F	10	储存固体废物	西北部	扩建
危废仓	3	1F	3	储存危险废物	西部	扩建
空地面积	497.54	--	--	--	--	--
全厂合计	2904.85	--	4105	--	--	--

注：项目平面分布情况见附图 2，四至情况见附图 4。

项目生产工艺及产污环节:

(1) 生产工艺流程及说明

色母生产工艺流程:

图 2-3 色母生产工艺流程图

色母工艺流程说明:

(2) 产污环节

表 2-12 污染源产污环节

-
-
-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-
-
-

1、现有工程环保手续履行情况

2、核算现有工程污染物实际排放总量

表 2-14 现有工程污染物排放情况表

污染类型		污染物排放情况		治理措施	依据
		排放浓度	排放量		
生活污水 261m ³ /a	COD _{Cr}	150mg/L	0.039t/a	经三级化粪池处理后 排入龙门大坑渠道	系数 法
	BOD ₅	75mg/L	0.020t/a		
	SS	45mg/L	0.012t/a		
	氨氮	18mg/L	0.005t/a		
DA001	非甲烷总烃	7.24mg/m ³	0.058t/a	经袋式除尘+水喷淋 +一级活性炭装置设 施处理后经 DA001 高空排放	系数 法
	颗粒物	<20mg/m ³	0.014t/a		
厂界	非甲烷总烃	0.454t/a		加强通风	
	颗粒物	0.354 t/a			

噪声	厂界噪声	昼间	<58.8dB(A)	合理布局, 选用低噪声设备, 厂房墙体隔声、加强管理	监测
固废	生活垃圾	75t/a		由环卫部门处理	系数法
	废活性炭	0.09t/a		委托危废单位(中山市星元环保有限公司)处置	危废合同
	废机油	0.01t/a			

项目没有可用的执行报告, 因此本报告按照现行环保要求对扩建前项目产污源强重新进行核算。

(1) 废水

A. 生活污水

扩建前项目生活污水产生量为261m³/a。项目生活污水经三级化粪池预处理后排入龙门大坑渠道。

参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度: COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮20mg/L, 产生量: COD_{Cr} 0.065t/a、BOD₅ 0.039t/a、SS 0.039t/a、氨氮0.025t/a。

参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9), 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%, 因此, 项目生活污水排放浓度: COD_{Cr} 150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 45mg/L、氨氮 18mg/L, 排放量: COD_{Cr} 0.039t/a、BOD₅ 0.020t/a、SS 0.012t/a、氨氮 0.005t/a。

B. 喷淋水

项目喷淋废水循环使用, 不外排。

(2) 废气

原有项目的废气为挤出有机废气、磨粉粉尘、投料混合粉尘。

A. 挤出有机废气

挤出工序会产生挤出有机废气, 以非甲烷总烃和总 VOCs 为表征, 项目没有适用的执行报告因此本次采用系数法进行核算, 扩建前聚丙烯 PP 用量为 40t/a,

聚酯切片 PET 用量为 90t/a，聚乙烯蜡用量为 6t/a，树脂用量为 5t/a，参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），产污系数取 2.368，扩建前项目使用的塑胶原料为聚丙烯 PP、聚酯切片 PET、聚乙烯蜡、树脂，合计 141t/a，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.334t/a。挤出工序配备集气罩收集装置后经水喷淋+布袋除尘+一级活性炭吸附处理设施，处理后通过排气筒 DA001 高空排放。收集效率为 30%，处理效率为 70%。则有机废气有组织排放量为 0.030t/a，无组织排放量为 0.234t/a。有机废气总排放量为 0.264t/a。

B.磨粉粉尘、投料混合粉尘

项目没有适用的执行报告因此采用系数法进行核算。项目配备 1 台磨粉机，将原料 PP 和 PET 经磨粉机磨粉后再进行混料。磨粉粉尘产污系数参考《排放源统计调查制度产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业-废 PET-干法破碎和废 PS/ABS-干法破碎的产污系数。扩建前磨粉粉尘产生量为 0.053t/a。

表 2-15 扩建前磨粉粉尘产生量统计表

原料名称	污染因子	年用量 t/a	产污系数 g/t-原料	总产生量 t/a
聚丙烯 PP	颗粒物	40	375	0.015
聚酯切片 PET		90	375	0.034
聚乙烯蜡		6	375	0.002
树脂		5	375	0.002
合计				0.053

投料混合粉尘主要来源于原辅材料，扩建前原辅料总用量为 286t/a，参照《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料-混合-挤出，粉尘（以颗粒物计）产污系数为 6.00 千克/吨-产品，产生粉尘量约为 1.716t/a。

磨粉、投料混合工序密闭抽风收集后经水喷淋+布袋除尘+一级活性炭吸附处理设施装置处理后通过排气筒 DA001 高空排放。收集效率为 80%，处理效率为 99%。则磨粉粉尘、投料混合粉尘有组织排放量为 0.014t/a，无组织排放量为 0.354t/a。则粉尘总排放量为 0.368t/a。

(3) 噪声

由于《执行报告》无厂界噪声达标情况说明，根据江门市华丽色母有限公司委托东利检测（广东）有限公司于2024年8月15日对扩建前项目四至厂界噪声进行监测的结果：昼间 $<58.8\text{dB}(\text{A})$ ，因此，扩建前项目厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

(4) 固体废物

A. 生活垃圾

扩建前，项目劳动定员29名，员工生活垃圾系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 估算，则项目的生活垃圾产生量约 4.35t/a ，统一交由环保部门清运处置。

B. 危险废物

根据原有项目危险合同，废活性炭 0.09t/a 委托危废单位处置；废包装桶 0.01t/a 委托危废单位（中山市星元环保有限公司）处置。

3. 现有项目的主要环境问题及整改措施

(1) 扩建前项目废气的处理设施经袋式除尘+一级活性炭装置设施处理后通过 DA001 高空排放。根据现行环保要求，本次以新带老，项目废气应收集通过“袋式除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。

(2) 因项目环保备案的时间较为久远，现有项目废气执行标准发生变化。根据现行环保要求，本次扩建后，项目挤出有机废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；磨粉粉尘、投料混合烟尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。

(3) 扩建前项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入龙门大坑渠道。根据现行环保要求，生活污水经“三级化粪池+一体化处理设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单（公告2025年第24号）表1一级B标准后外排至龙门大坑渠道。

(4) 扩建前批复没有核定总量，现对扩建前全厂有机废气进行核算，用本

次核算量作为现有总量，有机废气量为0.264t/a。根据现有的管理要求，有机废气需经过二级活性炭处理后才能排放。原有项目从收集效率30%，处理效率70%，改造后变成收集效率65%，处理效率90%，改造后的排放量为0.139t/a，以新带老削减量为0.125（0.264-0.139=0.125）t/a。所以以新带老削减量为0.125t/a。

4.环保守法情况

开业以来，企业未收到责令整改通知书等，未发生过污染事件及环保投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准。根据江门市生态环境局《2024年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-1 2024 年度新会区环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2023	5	22	35	0.9	163	22	88.5%	3.00

表 3-2 新会区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	5	60	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	22	40	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	35	60	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	22	30	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4.0	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	163	160	不达标

由表 3-1、表 3-2 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.00，优良天数比例 88.5%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准；基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准，因此本项目所在评价区域为不达标区。

区域
环境
质量
现状

为进一步了解项目所在地的 TSP 环境质量现状，项目委托广东立德检测有限公司于 2024 年 10 月 9 日—11 日对吉庆村进行 TSP 监测。监测点位与本项目关系说明见表 3-3 及下图，监测数据见表 3-4，监测报告见附件 12。

表 3-3 监测点位与本项目关系说明

点位名称	相对本项目方位	距离/m	监测因子
吉庆村	西南	511	TSP

图 3-1 监测点与本项目的地理位置关系图

表 3-4 监测数据表

监测 点位	监测点坐标 /m		污染 物	平均 时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 浓度 占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
吉庆 村	-339	-383	TSP	24h	300	74-88	29.33	/	达 标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

根据上表数据表明，项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二类标准。

2.地表水环境质量现状

本项目纳污河流为龙门大坑渠道，龙门大坑渠道属于陈冲水道支流，陈冲水道属于潭江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，因此建议龙门大坑渠道执行IV类标准；

本项目引用江门市生态环境局发布的《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测数据，其监测数据如下表。

表 3-5 《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》监测结果

时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目 (超标倍数)
第二季度	潭江	官冲	III	II	达标	--

由监测结果可见，潭江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III标准，因此项目为地表水达标区。

3.声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标村庄拱辰里。根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）和《关于对〈江门市声环境功能区划解释说明的通知〉（2023年9月8日发布），项目所在区域属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

江门市华丽色母有限公司委托广东省佰兴检测技术有限公司于 2024 年 9 月 26 日对厂界北面敏感点拱辰里进行噪声监测，具体监测数据见表 3-6。

表 3-6 噪声敏感点环境质量现状

测点 编号	检测位置	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界外 38 米处 N1 (拱辰里敏感点)	58	49	60	50

根据监测结果，项目周边声环境质量达标，项目所在区域为声环境质量达标区。

4.土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、恶臭，废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目用水为生活用水及冷却用水，排水仅为生活污水，处理达标后排至龙门大坑渠道，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不做地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边均为厂房及空地，不存在土壤环境敏感目标、不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

5.生态环境质量现状

本项目土地进行硬化平整，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

6.电磁辐射环境质量现状

本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，不需要开展电磁辐射现状调查。

项目各环境要素的保护目标见表 3-7。

表 3-7 环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护目标名称	属性	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
大气	0	38	拱辰里	村庄	北	38
	-144	0	聚龙村	村庄	西	144
	-103	-35	水边村	村庄	西南	109
	-156	-89	羊岗村	村庄	西南	180
	0	-247	上怀村	村庄	南	247
	0	-417	下怀村	村庄	南	417
	-412	449	拱一村	村庄	西北	415
	-372	0	和宁村	村庄	西	372
	-225	-114	岭源村	村庄	西南	252
	-259	-315	吉庆村	村庄	西南	408

	声	0	38	拱辰里	村庄	北	38
	地下水	项目厂界外 500m 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，因此，不存在地下水环境保护目标					
	生态	项目占地范围内不存在生态环境保护目标					
注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。							
污染物排放控制标准	1.水污染物排放执行标准						
	项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单（公告 2025 年第 24 号）表 1 一级 B 标准后排入龙门大坑渠道。						
	表 3-8 生活污水排放执行标准						
	标准	pH	COD_{Cr}	BOD₅	SS	氨氮	总磷
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单（公告 2025 年第 24 号）表 1 一级 B 标准	6~9	60mg/L	20mg/L	20mg/L	8mg/L	1.0mg/L
	2.大气污染物排放执行标准						
	①磨粉、投料、混合、切粒、破碎工序会产生少量粉尘，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值。						
	②热熔挤出成型工序会产生非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，无组织执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值。						
	③厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						

④生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织执行表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。

表 3-9 大气污染物排放执行标准

有组织排放执行标准					
排气筒	高度 (m)	污染物	执行标准	排放限值	
				最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
DA001	15	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	/	60
		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	/	30
		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	/	2000(无量纲)
无组织排放执行标准					
厂界	非甲烷总烃	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	无组织排放监控浓度限值	4.0
	颗粒物				1.0
	臭气浓度				20（无量纲）
厂区内	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	

备注：本项目排气筒高度满足高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此无需按标准限值的 50% 执行。

3. 噪声排放执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4.固体废物管控标准

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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废执行《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《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1.水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水直接外排，因此本项目建议无需分配水污染物总量控制指标。

2.大气污染物排放总量控制建议指标

原审批项目无大气污染物控制指标，将扩建前核算的废气作为原有项目总量。

表 3-10 大气污染物排放总量控制一览表

污染物	原有项目 t/a	扩建项目 t/a	以新带老削减量 t/a	扩建后全厂 t/a	全厂增减量 t/a
有机废气	0.264	0.569	0.125	0.708	+0.444

本次扩建以新带老，扩建后全厂建议执行总量控制指标：有机废气（以非甲烷总烃为表征）：0.708t/a（有组织：0.111t/a，无组织：0.597t/a）。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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目在已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
------------------	--

1.废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 扩建后全厂废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	排放形式	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	废气产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	是否为可行技术	工艺处理	效率	核算方法	废气排放量 m ³ /h	废气排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
磨粉投料混合	磨粉机混料机	DA001	颗粒物	产污系数法	6000	6.024	1.255	209.167	是	布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附	80 99	治理效率核算	15000	0.060	0.013	0.837	4800	
挤出	挤出机		非甲烷总烃		9000	1.108	0.231	25.653										65 90
磨粉投料混合	磨粉机混料机	非正常排放	颗粒物		6000	0.0025	1.255	209.167	收集、治理设施完全失效，治理效率按 0%				15000	0.0025	1.255	209.167	2	
挤出	挤出机	非甲烷总烃	9000		0.0005	0.231	5.344											
磨粉投料	磨粉机	无组	颗粒物		/	1.506	0.314	/	/	/	/		/	/	1.506	0.314	/	4800

	混合	混料机	织											
	挤出	挤出机		非甲烷总烃	/	0.597	0.124	/			/	0.597	0.124	/
	破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	0.009	0.002	/	加强车间通风		/	0.009	0.002	/

扩建项目依托原有处理措施并进行以新带老，因此本报告按扩建后全厂的产污情况进行核算，废气污染源源强核算过程如下。

①磨粉粉尘

项目配备 1 台磨粉机，将原料 PP 和 PET 经磨粉机磨粉后再进行混料。磨粉机工作机制为年工作 300 天，每天约作业 16 小时。磨粉粉尘产污系数参考《排放源统计调查制度产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业-废 PET-干法破碎和废 PS/ABS-干法破碎的产污系数。

表 4-2 粉尘产生量统计表

原料名称	污染因子	年用量 t/a	产污系数 g/t-原料	总产生量 t/a
PET	颗粒物	480	375	0.180
PP		240	375	0.090
合计				0.270

运营
期环
境影
响和
保护
措施

②投料混合粉尘

粉尘主要来源于原辅材料，PP、PET、钛白粉、滑石粉和碳酸钙总用量为 1210t/a，参照《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料-混合-挤出，粉尘（以颗粒物计）产污系数为 6.00 千克/吨-产品，粉尘产生量约为 7.260t/a。

收集：

项目拟将磨粉设备、混料设备分别放置密闭空间内，进行密闭抽风收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，废气收集效率可达 80%。

磨粉车间的尺寸为 L11m×W7.2m×H4m，参考《废气处理工程技术手册》表 17-1 中各种场所每小时换气次数-一般作业室换气次数为 6 次/小时，则磨粉车间的排风量为 1900.8m³/h，取设计风量取 2000m³/h。

投料混合车间的尺寸为 $L29.3m \times W7.5m \times H2.9m$ ，项目设有两个投料混合车间，参考《废气处理工程技术手册》表 17-1 中各种场所每小时换气次数—一般作业室换气次数为 6 次/小时，则挤出车间的排风量为 $3823.65m^3/h$ ，取设计风量取 $4000m^3/h$ 。

③热熔挤出成型有机废气

本项目挤出工序中，挤出机温度控制在 $190^\circ C$ ，均低于原材料热分解温度：聚丙烯 PP $370^\circ C$ 、聚酯切片 PET $280^\circ C$ 。因此，挤出过程中原材料不会发生热分解产生苯丙烯等废气，但会因塑料的熔融而产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位： kg/t 塑胶原料用量），产污系数取 2.368，扩建后项目使用的塑胶原料为聚丙烯 PP 和聚酯切片 PET，合计 $720t/a$ ，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 $1.705t/a$ 。

收集：

建设单位拟对挤出机挤出口部位加密封罩密闭收集，收集后的有机废气经布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 DA001 高空排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》半密闭型集气设备（含排气柜）-仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，收集效率可达 65%。密闭罩抽风量参照《简明通风设计手册》设在工作台上的集气罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量， m^3/s 。

P--排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约 $1.8m$ 。

H--罩口至有害物质边缘，m，取 $0.3m$ 。

V--边缘控制点风速， m/s ，取 $0.3m/s$ 。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 $816.48m^3/h$ ，项目挤出机 10 台，合

计共设 10 个集气罩，则计算风量为 8164.8m³/h，取设计风量为 9000m³/h。

处理：

项目将磨粉粉尘、投料混合粉尘及挤出有机废气合并一起经布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 DA001 排放，取设计风量为 15000m³/h。根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），袋式除尘器除尘效率≥99%，本项目布袋除尘对颗粒物处理效率取 99%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 和 3.3-4，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据后文核算各处理设施活性炭填充量远超过理论值，VOCs 理论去除率达 100%以上，本项目活性炭吸附装置对 VOCs 去除率保守取 90%进行核算。

④破碎粉尘

本项目产生的不合格产品、边角料经过收集后，采用碎料机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎工序有专门的工作区，破碎工序过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。参考《废弃资源综合利用行业系数手册》，粉尘的产生量按 375g/t 计，不合格品和边角料的总产生量为 24.2t/a，则本项目粉尘产生量约为 0.009t/a。由于产生量较少，破碎粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放。

⑤恶臭

项目生产过程中热熔挤出时会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，经过有效吸附后，恶臭废气表征因子臭气浓度可满足排放要求，本环评仅做定性分析。

⑥非正常工况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正

常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备，运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理，属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”，项目设置布袋除尘器处理，是可行技术。

表 4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量m ³ /h	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	废气排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	112度56分20.107秒	22度27分4.297秒	15	0.6	15000	25	一般排放口

(3) 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）》，项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

表 4-4 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	DA001	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值	/	60

	颗粒物		每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值	/	30		
	臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	/	2000 (无量纲)		
	非甲烷总烃	厂内	每年一次	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	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	
		厂界	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准限值	/	4.0		
	颗粒物	厂界	每年一次		/	1.0		
	臭气浓度	厂界	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	/	20 (无量纲)		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(4) 达标情况分析</p> <p>项目挤出工序产生的非甲烷总烃，磨粉及投料混合工序产生的颗粒物经收集后，通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放，挤出过程中非甲烷总烃有组织排放浓度为 1.539mg/m³、排放速率为 0.023kg/h，无组织排放速率为 0.124kg/h。磨粉及投料混合工序产生的颗粒物有组织排放浓度为 0.837mg/m³、排放速率为 0.013kg/h，无组织排放速率为 0.314kg/h。</p> <p>有组织非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；无组织非甲烷总烃、颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;">(5) 废气排放的环境影响</p> <p>项目所在区域环境质量现状臭氧不达标，因此属于不达标区，项目周边 500m 有 10 个环境保护目标（拱辰里 38m）。项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。其中挤出有机废气经集气罩收集后，磨粉及投料混合粉尘经车间密闭抽风收集后合并通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 15 m 排气筒（DA001）高空排放。合计排放有机废气 0.708t/a，颗粒物排放量 1.575t/a。破碎粉尘拟设置集气管收集后通至车间外排放。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。</p>
----------------------------------	---

2.废水												
(1) 废水污染物排放源情况												
表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表												
产污环节	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	产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	/	生活 污水 排放 口	废水量	系数法	522	/	三级 化粪 池+ 一体 化污 水处 理设 施	/	系数法	522	/	4800
			COD _{Cr}	类比法	0.149	285		78.95		0.031	60	
			BOD ₅		0.078	150		86.67		0.010	20	
			SS		0.078	150		86.67		0.010	20	
			氨氮		0.015	28.3		71.73		0.004	8	
			总磷		0.002	4.1		75.61		0.0005	1	
冷却	冷却塔	/	/	产污系 数法	/	/	/	/	循环使用，定期补 充，不外排	4800		
	冷却槽	/	/	产污系 数法	/	/	/	/	循环使用，定期补 充，不外排	4800		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 废水污染源强核算过程</p> <p>①生活污水</p> <p>根据水平衡，生活污水产生总量为 522m³/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总量等。BOD₅、SS 的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度：BOD₅ 150mg/L、SS 150mg/L，产生量：BOD₅ 0.078t/a、SS 0.078t/a。COD_{Cr}、氨氮、总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”五区产生系数：COD_{Cr} 285mg/L、氨氮 28.3mg/L、总磷 4.10mg/L，产生量：COD_{Cr} 0.149t/a、氨氮 0.015t/a、总磷 0.002t/a。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及修改单中一级B标准后排入龙门大坑渠道，项目生活污水污染物排放浓度：COD_{Cr} 60mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 20mg/L、氨氮8mg/L、总磷1mg/L，排放量：COD_{Cr} 0.031t/a、BOD₅ 0.010t/a、SS 0.010t/a、氨氮0.004t/a、总磷0.0005t/a。</p> <p>②冷却塔冷却水：冷却塔冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。</p> <p>③产品成型冷却水：冷却槽冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。</p>
----------------------------------	--

(3) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行性技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	pH	三级化粪池+一体化污水处理设施	是	2m ³ /d	龙门大坑渠道	直接排放	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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及修改单(公告 2025 年第 24 号)表 1 一级 B 标准	6~9
	COD _{Cr}								60
	BOD ₅								20
	SS								20
	氨氮								8
	总磷								1.0

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 橡胶和塑料制品 (HJ 1207-2021)》表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次，项目生活污水自行监测计划见下表。

表4-7 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	生活污水排放口	每半年一次	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及修改单(公告 2025 年第 24 号)表 1 一级 B 标准

(4) 废水治理设施可行性分析

① 生活污水治理设施可行性分析

项目生活污水排放量为 $522\text{m}^3/\text{a}$ 、 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、氨氮、总磷等。本项目设置一个生活污水治理设施，处理能力为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排放至龙门大坑渠道。

A 工艺可行性分析

项目生活污水治理工艺流程如图4-1所示：

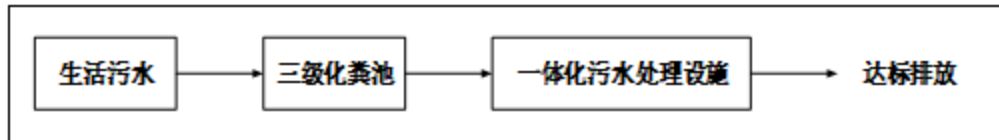


图4-1 项目废水治理工艺流程图

一体化污水处理设施工艺流程图如下：

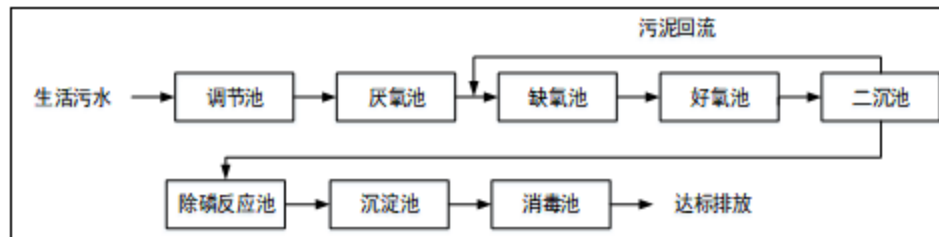


图 4-2 一体化污水处理设施工艺流程图

工艺说明：

三级化粪池：由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化。参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019年第6期—《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》，三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、氨氮、总磷的去除率分别为50%、60%、90%、15%、10%。

A/O一体化设备：污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），厌氧滤池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 的去除率分别

为 75%~80%、80%~90%、70%~90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS 的去除率分别为 80%~90%、85%~95%、70%~90%。参考《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)，A/O 生物除磷对总磷去除效率为 75%~85%。参考《一体式 A/O 生物接触氧化法处理生活污水回用研究》(胡婷，黄少斌，韦宗敏)，采用一体式 A/O 生物接触氧化工艺对氨氮的去除率最高可达 95.68%。

本次评价中 A/O 一体化设备对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷的去除率分别取 80%、85%、90%、80%、80%。

生活污水处理各工艺处理效率分析见下表。

表 4-8 废水各工艺处理效率

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
生活污水	处理前浓度	285	150	150	28.3	4.10
	处理效率	50%	60%	90%	15%	10%
三级化粪池	处理后浓度 (mg/L)	142.5	60	15	24	3.69
	处理效率	80%	85%	90%	80%	80%
A/O 一体化设备	处理后浓度 (mg/L)	28.5	9	1.5	4.8	0.738
	总处理效率	90%	94%	99%	83%	82%
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及修改单中一级 B 标准	浓度	60	20	20	8	1
单位		mg/L				

根据以上工艺流程可知，项目采用一体化污水处理设施的处理工艺，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018)中 6.2.1 表 4 污水处理可行技术参照表对本次生活污水工艺进行分析，见下表。

表 4-9 污水处理可行技术参考表

废水	执行标准	可行技术	本项目设置情	是否可
----	------	------	--------	-----

类型			况	行技术					
生活污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及修改单中一级 B 标准	预处理:格栅、沉淀(沉砂、初沉)、调节; 生化处理:缺氧好氧、厌氧缺氧好氧、序批式活性污泥、氧化沟、曝气生物滤池、移动生物床反应器、膜生物反应器; 深度处理:消毒(次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯)。	三级化粪池+一体化污水处理设施	是					
<p>B.浓度处理分析</p> <p>根据上文分析,本项目近期生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后出水水质为 COD_{Cr} 28.5mg/L、BOD₅ 9mg/L、SS 1.5mg/L、氨氮 4.8mg/L、总磷 0.738mg/L,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)及修改单中一级 B 标准。根据以上工艺流程可知,项目采用三级化粪池+一体化设备的处理工艺具有处理效果好,出水稳定达标的特点。根据相关工程经验,正常运作的条件下,出水可稳定达标。</p> <p>综上所述,本项目近期生活污水经处理达标后排放至龙门大坑渠道,对受纳水体环境不会产生明显不良影响。</p>									
<p>3.噪声</p> <p>(1) 源强</p> <p>项目的主要噪声源为生产设备等运行产生的机械设备噪声,根据类比调查分析,设备运转时声级范围约 65~80dB(A)。具体设备噪声值详见下表。</p>									
<p>表 4-10 项目主要设备声功率一览表</p>									
序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 处噪声级 dB(A)	降噪措施		噪声排放源强(dB(A))	所在位置	持续时间/h
1	75#双螺旋杆挤出机	台	1	70	置于室内、车间墙体隔声	30	40	生产车间	4800
2	85#双螺旋杆挤出机	台	1	70		30	40		4800
3	50#双螺旋杆挤出机	台	1	70		30	40		4800

		机							
4	95#双螺 旋杆挤出 机	台	1	70		30	40		4800
5	52#双螺 旋杆挤出 机	台	2	70		30	40		4800
6	40#双螺 旋杆挤出 机	台	1	70		30	40		4800
7	35#双螺 旋杆挤出 机	台	3	70		30	40		4800
8	磨粉机	台	3	75		30	45		4800
9	150L捏合 混料机	台	10	75		30	45		4800
10	2m ³ 摇匀 釜	台	1	80		30	50		4800
11	冷却塔	台	1	65		30	35		4800
12	破碎机	台	2	75		30	45		4800
13	空压机	台	2	70		30	40		4800
14	切粒机	台	10	65		30	35		4800

(2) 室外声压级计算

本项目主体工程仅为独立生产车间，车间边界即为项目厂界线，设备与室内边界距离较近，室内衰减值可忽略不计，本环评以墙体音量为 30dB(A)，进行预测计算。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法

室外的声压级可按下式计算：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

L_{p2} —靠近开口处室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB，本项目按声源声压级计；

TL—隔墙(或窗口)倍频带 A 声级的隔声量，dB，墙体音量为 30dB(A)。经计算，经隔声后各声源室外的倍频带声压级 (L_{p2}) 见下表。

表 4-11 各声源室外的倍频带声压级一览表

声源名称	数量/台	室外边界 1m 处声级/dB (A) (L _{p2})	声源名称	数量/台	室外边界 1m 处声级/dB (A) (L _{p2})
75#双螺旋杆挤出机	1	34	磨粉机	3	39
85#双螺旋杆挤出机	1	34	150L 捏合混料机	10	39
50#双螺旋杆挤出机	1	34	2m ³ 摇匀釜	1	44
95#双螺旋杆挤出机	1	34	冷却塔	1	29
52#双螺旋杆挤出机	2	34	破碎机	2	39
40#双螺旋杆挤出机	1	34	空压机	2	34
35#双螺旋杆挤出机	3	34	切粒机	10	29

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业企业噪声计算,拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算具体如下:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB (A);

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

通过计算,得到室外声压级为 48.57dB,即车间外贡献值为 48.57dB。

(3) 敏感点贡献值计算

由于项目厂界外有临近敏感点有拱辰里。由于敏感点距离本项目生产车间具有一定距离,噪声通过几何衰减会有所削弱。按《环境影响评价技术导

则《声环境》（HJ2.4-2021）的几何衰减公式计算敏感点的贡献值，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；按车间外贡献值 48.57dB

r ——预测点距声源的距离 m；见下表 4-8

r_0 ——参考位置距声源的距离 m。生产车间外 1m，取值 1。

项目噪声预测结果见表 4-12。

4-12 项目噪声预测达标分析

预测点	预测噪声贡献值 dB (A)	标准 dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	48.57	60	50	达标
西厂界	48.57	60	50	达标
南厂界	48.57	60	50	达标
北厂界	48.57	60	50	达标
拱辰里	16.97	60	50	达标

根据上表，项目噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准（昼间值60dB（A），夜间值50dB（A））。

（5）敏感点叠加背景值：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的背景值叠加公式如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqs} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；根据表 4-8 预测噪声贡献值

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

通过叠加噪声预测贡献值和敏感点背景值，可得到扩建后项目厂界及敏感点噪声值，如下表：

表4-13 扩建后项目厂界、敏感点叠加预测噪声结果

预测点	预测点名称	L _{eqb} 背景值 ^① dB		L _{eqg} 贡献值 dB	L _{eq} 叠加后噪声值 dB		标准 dB (A) ^②		达标情况
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N2	拱辰里	58	49	16.97	58.00	49.00	60	50	达标

注：噪声背景值均采用现状监测（报告编号 BX20240926001），根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准昼间值 60dB（A），夜间值 50dB（A）。

叠加后预测结果如上表所示，扩建后项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，噪声经距离及声屏障削减后，影响较小。

为降低设备噪声对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

- ①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装减振垫，采用隔声、吸声、减振措施；
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；
- ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207-2021）》，项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，项目监测要求如下表。

表4-14 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度1次，昼夜监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类

4.固体废物

表 4-15 扩建后全厂固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量 (t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	8.7	袋装	环卫部门清运处置	8.7	/
筛选	不合格品	一般固体废物	900-003-S17	/	固体	/	12.1	袋装	回用于生产	12.1	厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
切粒	边角料	一般固体废物	900-003-S17	/	固体	/	12.1	袋装	回用于生产	12.1	
原料拆封、包装	废包装材料	一般固体废物	900-099-S59	/	固体	/	5	袋装	定期交由一般工业废物处理单位处理	5	
生活污水治理设施	生活污水污泥	一般固体废物	900-099-S07	/	固体	/	0.45	桶装		0.45	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机物	固体	T	8.600	袋装	交由资质单位处理	8.600	
	废过滤棉		900-041-49	有机物	固体	T	0.01	袋装		0.01	
	废机油		900-214-08	矿物油	液体	T	0.05	桶装		0.05	
机械维修保养	废机油包装桶	/	/	/	固体	/	0.03	堆放	交供应商回收	0.03	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2025)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>固废源强核算过程：</p> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>扩建后全厂员工 58 名，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 8.7t/a，统一交由环保部门清运处置。</p> <p>(2) 一般固体废物</p> <p>①不合格品</p> <p>项目筛选工序中会产生不合格品，产生量按原料 1%计，产生量约为 12.1 t/a。属于一般固体废物，可回用于生产。</p> <p>②废包装材料</p> <p>项目原料或产品在拆封或出库过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 5 t/a，定期交由一般工业废物处理单位处理。</p> <p>③边角料项目</p> <p>项目切粒工序会产生少量边角料，产生量按原料的 1%计，产生量为 12.1t/a，属于一般固体废物，可回用于生产。</p> <p>④生活污水污泥</p> <p>生活污水污泥量参照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）中“9.4 污泥实际排放量核算方法”章节，污泥计算公式如下：</p> $E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$ <p>其中，E 生活污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；</p> <p>Q—核算时段内排污单位废水排放量，m³；厂内自建污水处理站废水处理量为 522m³/a。</p> <p>W_深—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1，量纲一，本项目取 1。</p> <p>由上可知，干污泥产生量约为 0.089t/a（干泥）。污泥的含水率取 80%，则污泥产生量为 0.445t/a，暂存一般固废仓，定期交由一般工业废物处理单位处理。</p> <p>(3) 危险废物</p>
----------------------------------	---

①废活性炭

项目有机废气被活性炭吸附的总量为 0.997t/a,

的活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引, 核算情况如下:

表 4-16 活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	本项目参数 ①		
活性炭吸附装置	活性炭类型	颗粒碳	/	
	活性炭密度 (kg/m ³)	400	/	
	活性炭碘值 (mg/g)	800	/	
	设计风量 (m ³ /h)	9000	根据上文表 4-1 核算	
	风速 (m/s)	0.6	项目使用颗粒碳, 颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s (以最不利情况核算)	
	W 抽屉宽度 (mm)	600	一般按 500mm 设计, 本次取值 600mm	
	L 抽屉长度 (mm)	800	一般按 600mm 设计, 本次取值 800mm	
	理论过炭面积 S(m ²)	4.167	$S=Q/V/3600$ (颗粒炭低于 0.6m/s) TA001:9000/0.6/3600=4.167m ²	
	理论抽屉个数 M (个)	12	$M=S/W/L$ TA001:4.167/0.6/0.8=8.68 个≈12 个	
	实际过炭面积 (m ²)	5.76	$S=M \times W \times L=12 \times 0.6 \times 0.8=5.76m^2$	
	实际过滤风速 (m/s)	0.43	$v=9000/5.76/3600=0.43m/s$ (低于 1.2m/s, 符合要求)	
	停留时间 (s)	0.69	停留时间=碳层厚度÷过滤风速= (0.3/0.43=0.69s) (废气停留时间保持 0.5-1s, 符合要求)	
	填充厚度 D (mm)	300	颗粒状活性炭箱装填厚度不宜低于 300mm	
	抽屉间距 (mm)	H1	100	横向距离 H1 取值 100-150mm; 纵向隔距离 H2 取值 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间距离 H3 取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 取值 400-600mm; 进出风口设置空间 H5 取值 500mm
		H2	50	
		H3	200	
		H4	400	
		H5	500	
碳箱高度 (mm)	1.4	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积		
碳箱宽度 (mm)	2			
碳箱长度 (mm)	2.9			
活性炭箱体积 (m ³)	8.12			

活性炭装填体积 V 炭	1.728	$V_{\text{炭}}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$ $=12 \times 600 \times 800 \times 300 \times 10^{-9}=1.728$
活性炭箱总装填量 W (kg)	691.2	$W(\text{kg})=V_{\text{炭}} \times \rho=1.728 \times 400=691.2$ (颗粒状活性炭取 $400\text{kg}/\text{m}^3$)
活性炭削减的 VOCs 浓度 c (mg/m^3)	24.114	根据表 4-1 数据, $c=24.114\text{mg}/\text{m}^3$
年工作时间 (天)	300	/
日生产时间 (h)	16	/
理论活性炭更换周 期 (d)	29.86	$T(\text{d})=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 其中, T—更换周期, d; M—活性炭的 用量, kg; S—动态吸附量, % (一般 取值 15%); C—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m^3 ; Q—风量, 单位 m^3/h ; t—喷涂工序作业时间, 单位 h/d。
理论更换频次 (次/ 年)	10.05	
实际年更换频次 (次 /年)	11	根据活性炭更换周期一般不应超过累 计运行 500 小时或 3 个月和理论更换频 次, 本次更换频次取 11 次 (如生态环 境部门有最新的要求, 则从严执行更换 次数)
废活性炭产生量 (t/a)	8.600	废活性炭=活性炭填装量+有机废气吸 附量= $0.6912 \times 11 + 0.997$

注: ①根据建设单位提供的资料, 项目所用的颗粒炭碘值不低于 800 碘值, 企业应定期检测活性炭吸附装置废气出口 VOCs 浓度, 当出口污染物浓度超过规定排放限值的 70% 时, 应及时更换新活性炭。确保项目废气去除效率可达到 80% 效率。

②项目使用颗粒状活性炭, 其碘值应不低于 $800\text{mg}/\text{g}$, BET 比表面积应不低于 $850\text{m}^2/\text{g}$ 。进入活性炭箱废气温度低于 40°C 、相对湿度低于 70%、有机物的浓度低于其爆炸极限下限的 25%。

③项目挤出有机废气经一套袋式除尘+过滤棉+二级活性炭装置处理后达标排放, 温度低于 40°C , 相对湿度低于 70%, 根据表 4-1 核算, 颗粒物的排放浓度为 $0.837\text{mg}/\text{m}^3$, 可满足进入吸附设备废气颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废活性炭产生量为 $8.600\text{t}/\text{a}$ 。废活性炭按《国家危险废物名录》(2025 版) 中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程 (不包括餐饮行业油烟治理过程) 产生的活性炭 (900-039-49), 交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

②废过滤棉

项目废气治理会经设施配套的过滤棉过滤颗粒物等固体杂质, 会产生废过滤棉, 产生量为 $0.01\text{t}/\text{a}$, 按《国家危险废物名录》(2025 版) 中 HW49 其

他废物中的 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交给有资质单位回收处理。

③废机油

项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(4) 废机油包装桶

项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油包装桶，产生量约为 0.03t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。废机油包装桶交由供应商回收处理。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第四十七次会议(4)）中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

本项目设置 1 个 5m²的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm

厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

表 4-17 工程分析中危险废物汇总样表

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	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	8.600	废气治理	固体	总 VOCs	总 VOCs	30 天	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固体	总 VOCs	总 VOCs	1 年	T
废机油	HW08	900-214-08	0.05	机械维修保养	液体	矿物油	矿物油	1 年	T

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	贮存容积 m ³	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	1F	5m ²	袋装	3	30天
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	1	1年
	废机油	WH08	900-214-08			桶装	1	1年

5.环境风险

(1) 环境风险识别

表 4-19 项目物料存储情况

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废活性炭	有机物	0.782	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） 其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废间 危废间
2	废过滤棉	有机物	0.01	200		
3	废机油	矿物油	0.05	200		
4	机油	矿物油	0.05	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油性物质	仓库

Q=0.004<1，因此无需开展风险专章。

本项目风险源主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：

表4-20 生产过程风险识别

危险目标	风险物质	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
危废间	废活性炭、废过滤棉、废机油	因泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏污染地下水或周边水体，可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒及时开展灭火行动。
仓库	机油	发生泄漏可能污染地下水	①储存液体危险废物必须严实包装，仓库地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
废气收集排放系统	/	治理设施发生故障导致废气直排	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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。	

表4-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目			
建设地点	广东省江门市新会区罗坑镇岭源村水边阁（土名）			
地理坐标	经度	112 度 56 分 20.968 秒	纬度	22 度 27 分 4.578 秒
主要危险废物分布	危废间：废活性炭、废过滤棉、废机油；仓库：机油			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中机油等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； ②因机油等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体； ③因机油等液体原料泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ④废气治理设施发生故障导致废气直排。			
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。			

	<p>②定期检查废机油包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、危险废物泄漏时，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，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，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，泄漏出来的易燃液体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。</p> <p>③加强车间通风，避免造成有害物质的聚集；</p> <p>④加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。</p> <p>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，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒及时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> <p>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，确保设备长期处于良好状态，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。</p>		
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>/</p>		
<p style="text-align: center;">6.地下水和土壤</p> <p style="text-align: center;">表4-22 地下水和土壤污染源情况表</p>			
<p style="text-align: center;">污染源</p>	<p style="text-align: center;">污染物类型</p>	<p style="text-align: center;">污染途径</p>	<p style="text-align: center;">防控措施</p>
<p style="text-align: center;">废气</p>	<p style="text-align: center;">颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度</p>	<p style="text-align: center;">大气干、湿沉降</p>	<p style="text-align: center;">加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行</p>
<p style="text-align: center;">生活污水</p>	<p style="text-align: center;">pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷</p>	<p style="text-align: center;">垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境</p>	<p style="text-align: center;">收集管道硬底化</p>
<p>本项目生产过程中不含重金属，无属于土壤、地下水污染的指标。无需开展土壤及地下水自行监测。因此本项目将采取以下措施进行防控：</p> <p>①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。</p> <p>②分区防渗：</p> <p style="padding-left: 20px;">A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，</p>			

配备应急防护设施。

B 地下管沟和所有废水池底部均采用混凝土防渗并刷防水材料，废水处理设施处做相应的防腐防渗处理；

C 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上面贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

D 对于地上管道、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“表 7 地下水污染防渗分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，故无须设置重点防渗区，具体分区防渗措施如下表。

表4-23 地下水分区防控措施

项目区域	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求	防渗措施
生产车间	其他污染物	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	地面用防渗混凝土，对于混凝土中间的伸缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料。设置等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；储物区门口设置塌坡、沟槽

7.生态

本项目占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不展开电磁辐射环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 DA001	非甲烷 总烃	经“集气罩+围 帘”收集后通过 布袋除尘+过滤 棉+活性炭吸附 处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放	非甲烷总烃执行《合成 树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气 污染物特别排放限值
		臭气浓 度		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
		颗粒物		颗粒物执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放 限值
	厂界	颗粒物	加强通风	颗粒物、非甲烷总烃执 行广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001) 第二 时段无组织排放监控 浓度限值
		非甲烷 总烃		
	臭气浓 度	臭气浓度执行《恶臭污 染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶 臭污染物厂界标准值 的二级新扩改建标准		
厂区内	非甲烷 总烃	/	广东省《固定污染源挥 发性有机物综合排放 标准》 (DB44/2367-2022) 中 表 3 厂区内 VOCs 无组 织排放限值	
地表水环境	生活污水	pH、 COD _{Cr} 、	三级化粪池+一 体化污水治理	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(GB

		BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	设施	18918-2002)及修改单(公告 2025 年第 24 号)表 1 一级 B 标准
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;不合格品、边角料回用于生产;废包装材料交废品回收单位回收;废机油包装桶交供应商回收;废活性炭、废过滤棉、废机油等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目场地全面硬底化的基础上,对危废间采取一般防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1.储存液体危险废物必须严实包装,危废仓地面需采用防渗材料处理,铺设防渗漏的材料;</p> <p>2.定期检查机油等暂存桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏;</p> <p>3.储存液体危险废物必须严实包装,危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理,并设置围堰;</p> <p>4.加强车间通风,避免造成有害物质的聚集;</p> <p>5.加强检修维护,确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。</p> <p>6.严格执行安全和消防规范。当发生火灾时,应利用就近原则,戴好防护装备,利用发生火灾工段放置的灭火筒及时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> <p>7.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,确保设备长期处于良好状态,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。</p>			
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,并自行组织验收,填报相关信息,并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

江门市华丽色母有限公司年产可生物降解色母 1200 吨扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目

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	有机废气	0.264t/a	/	/	0.569t/a	0.125t/a	0.708t/a	+0.444t/a
	颗粒物	0.368t/a	/	/	1.575t/a	0.368t/a	1.575t/a	+1.207t/a
生活污水	废水量	261m ³ /a	/	/	522m ³ /a	261m ³ /a	522m ³ /a	+261m ³ /a
	COD _{Cr}	0.039t/a	/	/	0.031t/a	0.039t/a	0.031t/a	-0.008t/a
	BOD ₅	0.020t/a	/	/	0.010t/a	0.020t/a	0.010t/a	-0.010t/a
	SS	0.012t/a	/	/	0.010t/a	0.012t/a	0.010t/a	-0.002t/a
	氨氮	0.005t/a	/	/	0.004t/a	0.005t/a	0.004t/a	-0.001t/a
	总磷	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
生活垃圾		4.35t/a	/	/	8.7 t/a	4.35t/a	8.7 t/a	+4.35t/a
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	12.100 t/a	/	12.100 t/a	+12.100t/a
	废包装材料	/	/	/	5 t/a	/	5 t/a	+5 t/a

	边角料	/	/	/	12.100 t/a	/	12.100 t/a	+12.100t/a
	生活污水污泥	/	/	/	0.45 t/a	/	0.45t/a	+0.45t/a
危险废物	废活性炭	0.09t/a	/	/	8.600t/a	0.09t/a	8.600t/a	+8.51t/a
	废过滤棉	/			0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
/	废机油包装桶	0.01t/a	/	/	0.03t/a	0.01t/a	0.03t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

