

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产1600吨塑料片材扩建项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区骏辉塑料制品厂

编制日期: 2021年11月



中华人民共和国生态环境部

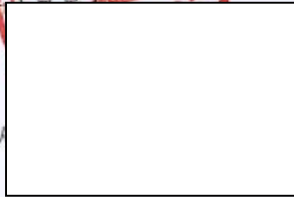
声 明

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 江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产1600吨塑料片材扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）刘铁楹



2024年10月13日

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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《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 江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产1600吨塑料片材扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

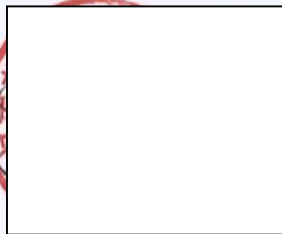
1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

4、我们承诺廉洁自律，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
法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）刘敏樞

2024年10月13日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1632929553000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	420gsz		
建设项目名称	江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产1600吨塑料片材扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市蓬江区骏辉塑料制品厂		
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）	国环绿能（北京）技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	9111011105559853XG		
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
梁刚	08351143508110214	BH028041	梁刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁刚	报告全文	BH028041	梁刚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位统一社会信用代码：_____
一社会信用代码：_____
本单位符合《环境影响评价法》第九条
于/不属于_____
平台提交的_____
品厂年产1_____
（表）基本_____
该项目环境_____
境影响_____
083511435_____
要编制人员_____
次全部列出）等__1__人，上述人员均为本单位全职人员；本
单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）
编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信
“黑名单”。

统：
：办
属
用
制
书
；
环
号
主
依



2024年10月13日



仅限于项目申报使用



姓名: 571.131

Signature of the Bearer

管理号: 08351143508110214
File No.:

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2008 年 9 月 1 日
Issued on

北京市人力资源和社会保障局
职称专用章
(1)



社
统
(续)

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际 缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	梁刚		养老	2021年01月	2021年11月	11
			失业	2021年01月	2021年11月	11
			工伤	2021年01月	2021年11月	11
			医疗	2021年01月	2021年10月	10
			生育	2021年01月	2021年10月	10

备注:

- 如需鉴定真伪,请自 2021年12月28日 起30日内通过登录 <http://fwu.rsj.beijing.gov.cn/bjdkhy/ggfw/>, 进入“社保权益单校验”, 录入校验码和查询流水号进行甄别, 黑色与红色印章效力相同。
- 为保证信息安全, 请妥善保管个人权益记录。
- 养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经(代)办机构, 医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。医疗、生育保险暂不支持实时查询, 系统维护中, 将于近期完成开发上线。



北京市房山区社会保险事业管理中心

日期: 2021年12月27日

编号: 1 02733725



营业执照

(副本) (1-1)

名称 国环绿能(北
类型 有限责任公司
住所 北京市房山区

法定代表人 刘铁樨

注册资本 300万元

成立日期 2012年10月11日

营业期限 2012年10月11日至 2042年10月10日

经营范围 环保技术咨询(中介除外)、技术服务、技术开发;会议服务;承办展览展示;计算机技术培训;销售机械设备、仪器仪表、电子产品、通讯器材(卫星接收设备除外)、化工产品(不含危险化学品)、润滑油、计算机软硬件及外围设备、办公用品、汽车配件、建筑材料、空调通风设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

仅限于项目报送使用

登记机关



提示:每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

2016年 10月 25日

企业信用信息公示系统网址: qyxy.haic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	61
附表	62
附图 1 项目地理位置图	65
附图 2 项目四至图	66
附图 3 项目敏感点图	67
附图 4 项目平面布置图	68
附图 5 荷塘镇生活污水处理厂收集系统规划图	69
附图 6 江门市环境管控单元图	70
附图 7 大气环境功能区划图	71
附图 8 水环境功能区划图	72
附图 9 声环境功能区划示意图	73
附图 10 地下水功能区划示意图	74
附件 1 营业执照	75
附件 2 法人身份证	76
附件 3 土地证	77
附件 4 租赁合同	78
附件 5 项目检测报告	80
附件 6 原项目环评批复	86
附件 7 原项目竣工验收报告表	88
附件 8 原项目排污登记回执	92
附件 9 原项目危废合同	93
附件 10 环境影响现状数据	96

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产 1600 吨塑料片材扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市荷塘镇塔岗活水仓工业区		
地理坐标	北纬 22°39'37.069", 东经 113°06'17.625"		
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	☐ 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：扩建项目已上部分设备	用地(用海)面积(m ²)	1050
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《市场准入负面清单（2020 年）》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制类和淘汰类产业。	
	表1-1 产业政策符合性	
	类别	项目情况
	产业结构调整指导目录 (2019 年本)	限制类：聚氯乙烯普通人造革生产线
		限制类：聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜
		淘汰类：一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（2020 年 12 月 31 日）；含塑料微珠的日化用品（到 2020 年 12 月 31 日禁止生产，到 2022 年 12 月 31 日禁止销售）；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜
其他符合性分析	2、选址可行性分析 本项目选址于江门市荷塘镇塔岗活水仓工业区，根据项目国有土地使用证【江国用（2006）第 203628 号】，地类（用途）为：工业用地。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。符合土地利用规划要求。	
	3、环境规划相符性分析 根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜區为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《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。	
	本项目所在位置未配套市政污水纳污管网，因此近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后排放，最终纳污水体为中心河。远期纳污管网完善后，生活污水进入荷塘镇生活污水处理厂，污水厂尾水受纳水体为中心河。根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。本项目无生产废水产生和排放。	
	根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。可见，项目选址符合环境功能区划要求。	

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

4、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)、《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)和根据《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号的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单(“三线一单”)进行对照分析，详见下表：

表 1-2 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”	本项目情况	符合性
1	生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》粤府[2020]71号。属于重点管控单元，不属于生态红线区域	符合
		根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府[2021]9号。属于重点管控单元，不属于生态红线区域	符合
2	资源利用上线	项目生产过程中的电能、自来水等消耗量较小，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源符合，符合资源利用上限要求	符合
3	环境质量底线	项目附近声环境质量能够满足相应系标准要求；地表水环境能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅲ类水质要求、大气环境不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准要求。本项目废气经处理措施处理后，对周边环境影响很小，无生产废水排放，符合环境质量底线要求	符合
4	环境准入负面清单	本工程不属于国家相关环境准入负面清单的内容	符合

表 1-3 与江门市“三线一单”相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动	本项目不位于生态红线保护区内，属于工业用地，且租赁厂房生产，对原有生态功能不造成影响	符合
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	本项目不在饮用水水源保护区内	符合

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的控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出		本项目建设点不属于大气环境受体敏感重点管控区内，且不使用高 VOCs 原辅材料	符合
5、相关环保政策相符性分析			
表 1-4 相关环保政策相符性分析表			
序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1	《广东省环境保护“十三五”规划》粤环[2016]51号		
1.1	大力推进清洁生产，根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的VOCs特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到90%	项目挤出、吸塑过程中会产生有机废气，塑料原料属于低挥发性的原辅材料，有机废气通过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后经排气筒高空排放，处理效率为 90%	符合
2	关于《2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气[2020]33号）		
2.1	深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业群集和重点企业为重点管控对象，全面加强光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效。按照“适宜高效”的原则提高治理设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大，单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺	本项目不属于排查整治和运行管理重点管控对象。本项目对挥发性有机废气采取“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理，处理效率为90%，能确保稳定达标排放	符合
3	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》		
3.1	优化生产工艺过程，加强工业企业VOCs无组织排放管理推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造	项目有机废气收集率90%以上，处理效率90%，采用“水喷淋+二级活性炭吸附”工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放	符合
3.2	加强生产环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放		符合
3.3	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业		符合

	新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，试行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代		
4	《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》		
4.1	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造	项目有机废气收集率90%，处理效率90%，采用“水喷淋+二级活性炭吸附”工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放	符合
4.2	加强生产环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放		符合
5	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020年）》		
5.1	推广应用低VOCs原辅材料。在涂料、胶黏剂油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升	本项目不属于以上重点行业，生产过程不使用高VOCs含量原辅材料	符合
5.2	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOC含量溶剂型涂料，油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”		符合
6	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告2013第31号）		
6.1	本政策提出了生产VOCs物料和含VOCs产品的生产、储存运输销售、使用、消费各环节的污染防治策略和方法。通过源头和过程控制，鼓励采用密闭一体化的清洁生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理；通过末端治理和综合利用，鼓励VOCs回收利用，对于含高/中/低浓度VOCs的废气，净化后达标排放；鼓励研发和推广新技术、新材料和新装备，减少VOCs形成和挥发；到2020年，基本实现VOCs从原料到产品、从生产到消费的全过程减排。	本项目采用低VOCs含量的原辅材料，产生的有机废气采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后引至15m排气筒排放，有效减少有机废气的排放量，处理效率为90%，确保稳定达标排放	符合
7	《2017年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》（粤环函[2017]1373号）		
7.1	加快推进重点行业和重点企业VOCs排放治理。各地市应结合本地产业结构特征和VOCs减排要求，按照“环保安全并重”的要求全面加强工业VOCs排放控制，加快实施VOCs排放行业的源头减排、过程控制和末端治理。落实重点监管企业“一企一策”综合治理，示范区城市争取提前完成2017年度任务	采用“水喷淋+二级活性炭吸附”工艺治理有机废气，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放	符合
8	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
8.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中；存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口、保持密封性。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%；对于	有机废气处理装置处理效率为90%，因此本项目符合文件的相关要求	符合

	重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/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		
8.2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的, 应按 GB/T61758、AQ/T4274-2016 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 0.3m/s。	本项目有机废气采用集气罩收集, 控制风速大于或等于 0.5m/s。	符合
9	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）		
9.1	通知规定：“（一）大力推进源头替代。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 含量的胶黏剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料, 加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等”, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂, 重点区域到 2020 年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施	有机废气收集率 90%, 处理效率 90%, 采用“水喷淋+二级活性炭吸附”工艺治理有机废气, 有效减少有机废气的排放量, 确保稳定达标排放	符合
9.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行	本项目有机废气采用集气罩收集, 控制风速不小于 0.5m/s。	符合

二、建设工程分析

建设内容	一、项目由来 江门市蓬江区骏辉塑料制品厂拟投资 100 万元进行扩建，在原厂房西侧增加一间生产厂房，面积 1050m²，扩建塑料片材 1600 吨，扩建具体内容如下： （1）增加投资额 100 万元，年增加塑料片材 1600 吨，并增加相应原辅材料、设备。 （2）增设吸塑和雕刻的工序，及相应的设备。 （3）项目员工由 25 人增加到 40 人。 （4）扩建项目产生的有机废气接入原有的废气处理设施中处理排放，扩建后有机废气的处理方式由“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”改为“水喷淋+二级活性炭吸附”。 根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年本)的有关规定，本项目须执行环境影响评价制度，编制环境影响报告表。为此，建设单位委托国能绿环（北京）技术咨询有限公司承担本项目的环境影响评价工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了《江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产 1600 吨塑料片材扩建项目环境影响报告表》的编制工作。 二、项目概况 1、项目组成 根据建设单位提供的资料，本项目增加一间生产厂房进行生产，项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程。项目组成及主要建设内容见下表：
------	--

表 2-1 项目扩建后组成及主要建设功能表							
生产单元类型	主要生产单元名称		功能	工程内容			变化情况
				原项目	扩建部分	扩建后全厂	
主体工程	生产车间		生产	单层厂房（面积 2022m ² ），设有混料、干燥、挤出、定型、切边、收卷、包装等工序	增加 1 间单层厂房（面积 1050m ² ），设有混料、干燥、挤出、定型、切边、收卷、包装、吸塑、雕刻等工序	2 间单层厂房（面积分别为 2022m ² ，1050m ² ），设有混料、干燥、挤出、定型、切边、收卷、包装、吸塑、雕刻等工序）	增加 1 间生产厂房，面积为 1050m ² ，设有混料、干燥、挤出、定型、切边、收卷、包装、吸塑、雕刻等工序
辅助工程	办公室		员工日常办公	位于厂房内	不变	不变	不变
公用工程	给水系统		/	市政供水管网提供自来水	不变	市政供水管网提供自来水	不变
	排水系统		/	生活污水经三级化粪池处理后直接排放	增设 1 套一体化污水处理设备处理后达标排放	生活污水经 1 套一体化污水处理设施处理达标后排放	增设 1 套一体化污水处理设施
	供电系统		/	市政供电系统供给	不变	市政供电系统供给	不变
环保工程	废水处理	一体化污水处理设备	处理生活污水	生活污水经三级化粪池处理后直接排放	增设 1 套一体化污水处理设备处理后达标排放	生活污水经 1 套一体化污水处理设备处理达标后排放	增设 1 套一体化污水处理设备
	废气治理	废气处理设施	处理生产废气	挤出有机废气经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放	原有的“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置改为“水喷淋+二级活性炭吸附”装置，有机废气合并处理	扩建后有机废气合并经 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 G1 排放	原有的“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置改为“水喷淋+二级活性炭吸附”装置

		噪声控制		/	选购低噪声设备、合理布局、隔声、吸声、减振等	/	选购低噪声设备、合理布局、隔声、吸声、减振等	不变
		固废处理	生活垃圾桶	存放生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门定期清理	依托原有工程	生活垃圾交由环卫部门定期清理	不变
			一般工业固体废物仓库	存放一般工业固体废物	设置一般固体废物暂存区	依托原有工程	设置一般固体废物暂存区	不变
			危险废物仓库	暂存危险废物	设置一危险废物仓库(10m ²), 后交由有危险废物经营许可证的单位处理	依托原有工程	设置一危险废物仓库(10m ²), 后交由有危险废物经营许可证的单位处理	不变

2、产品方案

本次扩建前后建设规模见下表：

表 2-2 项目扩建前后主要产品一览表

序号	名称	原有项目年产量	扩建项目年产量	扩建后全厂年产量
1	塑料片材	1000 吨	+1600 吨	2600 吨

备注：本项目片材产品厚度约 0.5-10mm。塑料原料使用新料。

3、项目主要原辅料

项目扩建前后原辅材料的设置情况如下所示。

表 2-3 项目扩建前后主要原辅材料一览表

序号	原材料	单位	原项目	扩建项目	扩建后			
					扩建后总 用量	最大贮存 量	包装规格	状态
1	PP 塑料	吨/年	400	650	1050	50	50kg/包	固态
2	PE 塑料	吨/年	100	150	250	30	50kg/包	固态
3	PET 塑料	吨/年	100	150	250	30	50kg/包	固态
4	ABS 塑料	吨/年	400	650	1050	50	50kg/包	固态
5	抗静电剂 (热塑性 弹性体)	吨/年	0.2	0.3	0.5	0.2	/	固态
6	色母	吨/年	4	6	10	2	50kg/包	固态
7	色粉	吨/年	0.4	0.6	1	0.5	50kg/包	固态
8	牛皮纸	吨/年	1.2	1.8	3	1	/	固态
9	薄膜	吨/年	1.2	1.8	3	1	/	固态

注：①部分原料：抗静电剂、色母、色粉和牛皮纸、薄膜为原有工序必须使用的原料，原有环评漏填报对应原材料年用量，本报告加以补充。色粉仅用于试色阶段。

部分原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质
PP 聚丙烯 塑胶粒	聚丙烯（简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。白色粉末，密度为 0.9g/mL。熔点为 189℃，溶于二甲基酰胺或硫氰酸盐等溶剂。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见

	的高分子材料之一。CAS 号：9003-07-0，熔点 164~170℃，密度 0.92g/cm ³ ，分子量 42.0804，极难溶于水。
PE 聚乙烯 塑胶粒	低密度聚乙烯，简称 LDPE。无毒、无味、无臭，密度为 0.910~0.940g/cm ³ ，其结晶度（55%~65%）和软化点（90~100℃）较低；有良好的柔软性、延伸性、透明性、耐寒性和加工性；加工温度 160~260℃，分解温度为 409~800℃，其化学稳定性较好，能耐酸、碱和盐类水溶液；有良好的电绝缘性和透气性；吸水性低；易燃烧。其机械强度、隔湿性、隔气性和耐溶剂性较差。分子结构不够规整，结晶度（55%~65%）低，结晶熔点（108~126℃）也较低。
PET 塑料	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为（C ₁₀ H ₈ O ₄ ） _n ，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属于结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂。难溶于水，熔点 250~255℃，乳白色或浅黄色高度结晶。
ABS 塑料	ABS 塑料是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）三种单体的三元共聚物。属于无定型聚合物，无明显熔点；熔体粘度较高，流动性差，具有较好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类容积，易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。无毒无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，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℃。
色母	又名色种，色母（Color Master Batch）是一种新型高分子材料用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。它属由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以他的着色力高于颜料本身。简单一点说色母是一种把超常量的颜料或染料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体。
抗静电剂 （热塑性 弹性体）	塑料抗静电剂是以聚酯为软段、聚酰胺为硬段的热塑性弹性体。环保、无毒、手感舒适、外观精美、是一种新型合成材料，也是世界化标准性环保材料

4、项目设备清单

根据建设单位提供的资料，本次扩建增加生产设备。项目主要的设备清单见表 2-5。

表 2-5 项目扩建前后主要设备一览表

序号	主要生产设备	数量（台）			备注/规格	所在位置
		原有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	挤出机组	3	4	7	三辊定型	厂房内
2	破碎机	4	3	7	/	厂房内
3	烘干机	2	5	7	/	厂房内
4	剪板机	1	6	7	/	厂房内
5	混料机	3	4	7	/	厂房内

6	冷却塔	1	5	6	/	厂房内
7	行车	0	1	1	1t	厂房内
8	行车	2	0	2	1.5t	厂房内
9	行车	0	1	1	2t	厂房内
10	吸塑机	0	2	2	/	厂房内
11	卷绕机	3	4	7	/	厂房内
12	雕刻机	0	3	3	/	厂房内
13	废气治理设施	1	0	1	/	原厂房西侧

备注：原项目环评遗漏卷绕机 3 台和行车 2 台，属于原项目生产必须的生产设备，现对应补充。

5、能耗情况

项目能耗情况扩建前后对比见下表。

表 2-6 项目能源扩建前后消耗一览表

名称	单位	数量		
		原项目	扩建项目	扩建后全厂
生活用水	吨/年	250	150	400
生产用水	吨/年	356.4	324	680.4
电能	万度/年	20	30	50

6、劳动定员和生产班制

原项目有员工 25 人，年工作 300 天，每天 12 小时。扩建项目增加员工 15 人，工作时间不变。项目不设饭堂和宿舍。扩建后全厂共设 40 名员工，年工作 300 天，每天 12 小时。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水由项目所在地市政自来水网供给。原有项目用水主要包括：生活用水、冷却用水和水喷淋用水。扩建后生活用水、冷却用水和喷淋用水增加。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按 10m³/(人·a) 计，扩建后项目职工人员为 40 人，项目员工日常生活新鲜用水量为 1.3m³/d，即 400m³/a。项目水喷淋用水和冷却水循环使用，不外排。定期补充新鲜水，扩建后水喷淋用水为 486m³/a；冷却系统年补充用水量为 194.4m³/a。

	(2) 排水 生产废水：没有生产废水产生。水喷淋用水和冷却水循环使用，不外排。 生活污水：员工生活用水产污系数取 0.9，项目生活污水产生量为 1.2m³/d，即 360m³/a，近期：生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河。远期：污水管网铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理。
--	--

原项目水平衡图如下所示：

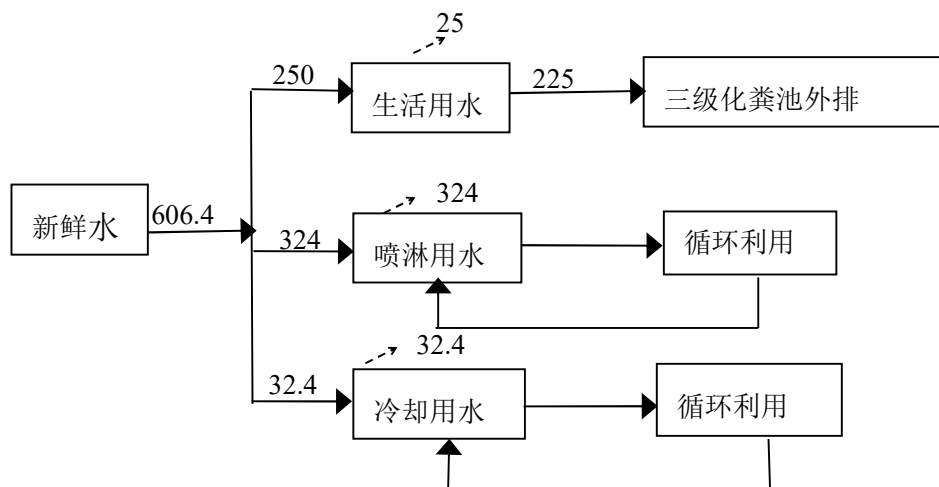


图 2-1 原项目水平衡图(m³/a)

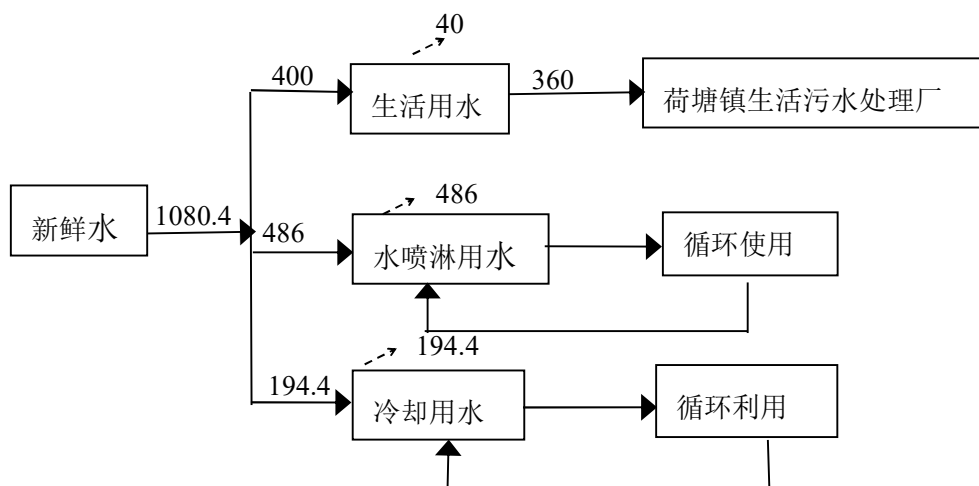


图 2-2 扩建后项目水平衡图(m³/a)

九、厂区平面布置

扩建项目租赁 1 间单层厂房进行生产，设备置于车间中间，布局合理。平面布置图详见附图 4。

工
艺
流
程
和
产
排

项目扩建后生产工艺流程简述：

产品生产工艺流程：

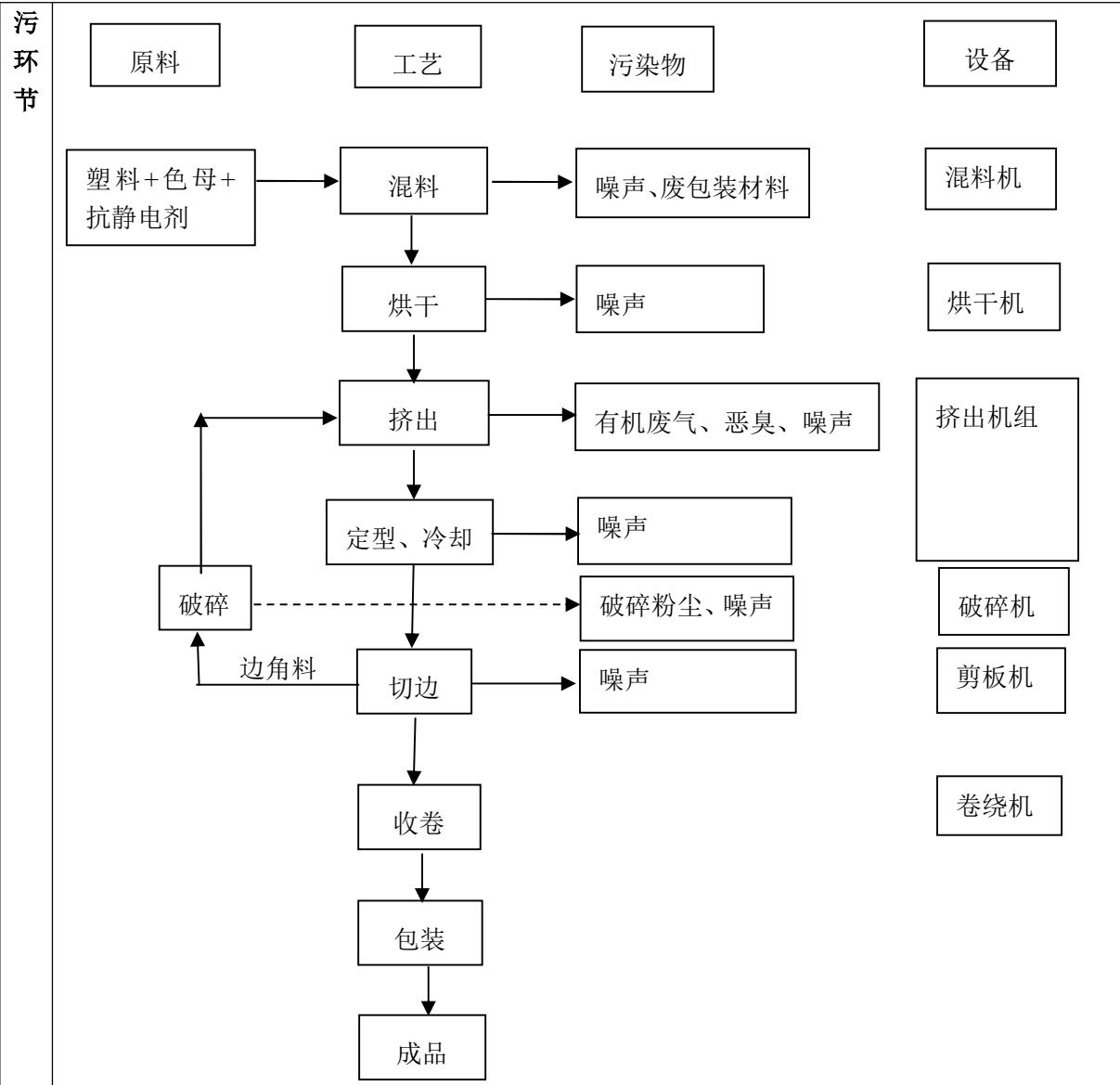


图 2-3 扩建项目生产工艺流程图

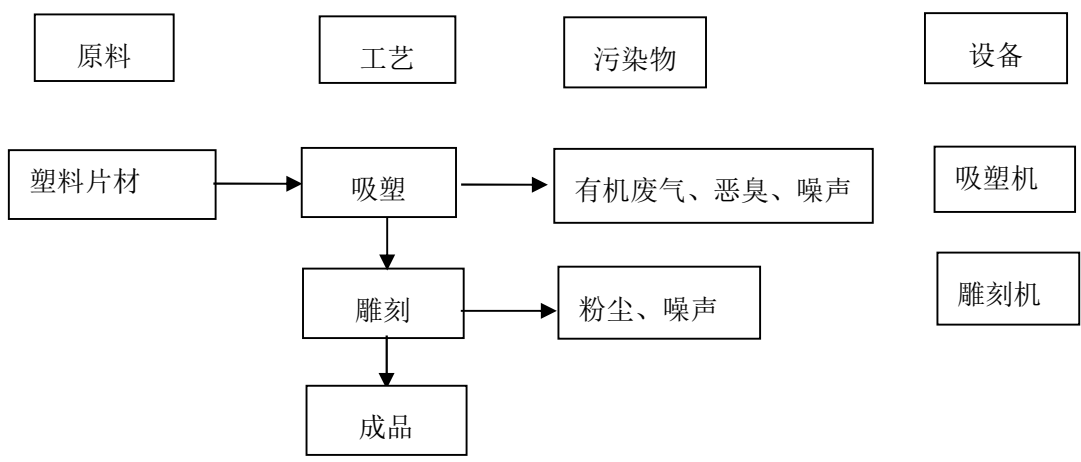


图 2-4 扩建项目生产工艺流程图

主要工艺流程简述:

混料: 将外购的物料(塑料粒和色母颗粒)按照配比投放至混料机中混料, 混料过程密封, 不会产生粉尘。

产污节点: 此工序回产生废包装材料和噪声。

烘干挤出: 将已混合均匀的原辅材料输料至挤出机, 混料均匀后通过挤出机配套的烘干机的烘干功能, 对物料进行烘干水分, 烘干温度为 90℃。经挤出机加热熔融挤出, 加热温度介于 180-200℃, 这一过程会产生少量有机废气。

产污节点: 此工序回产生有机废气、恶臭和噪声。

定型冷却: 物料从挤出机挤入一体化配套的三辊机, 经设备滚筒挤压成连续片材。三辊机滚筒内部设置盘管, 塑料经盘管内循环水冷却、滚筒挤压成型后形成片材。成型工艺循环冷却用水来源于冷却塔和冷却水池供水, 用水为自来水。

产污节点: 此工序回产生噪声。

切边: 定型冷却后的片材进入剪板机进行切边, 根据产品规格要求对塑料片材两侧进行裁切修边。

产污节点: 此工序回产生塑料边角料和噪声。

破碎: 塑料边角料经破碎机破碎后回用于生产, 破碎过程会产生少量的破碎粉尘。

产污节点: 此工序会产生破碎粉尘和噪声。

收卷: 裁切后成品进入收卷工序, 卷材段按照产品要求卷曲出品。

包装: 将产品采用牛皮纸和薄膜包装后, 入库待出货。

吸塑: 吸塑机工作温度约 100~150℃, 通过将平展的塑料硬片材加热变软后, 采用真空吸附于模具表面, 冷却后成型, 通过冷却水降温, 然后人工打开出料口将产品取出。

产污节点: 此工序会产生非甲烷总烃、恶臭和噪声。

雕刻: 用雕刻机对片材按照产品要求进行雕刻。

产污节点: 此工序会产生塑料粉尘和噪声。

包装: 将成型的产品进行包装。

2、本项目产污一览表见下表:

表 2-7 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	挤出、吸塑	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	粉尘	颗粒物

		雕刻	粉尘	颗粒物
	废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	固废	员工生活办公	生活垃圾	/
		废气治理设施	废活性炭	/
		物料拆封、包装	废包装材料	/
		切边	塑料边角料	/
	噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB(A)之间		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属扩建性质的建设项目，原项目主要从事塑料片材的生产，通过回顾原环评、验收批文和结合实际生产情况，确定与本项目有关的原有污染，情况如下：			
	1、原有项目概况			
	原有项目总投资 200 万元，占地面积 2022m ² ，建筑面积 2022m ² ，项目主要从事塑料板材、片材的生产，年产塑料板材、片材 1000 吨。于 2007 年 8 月取得《关于江门市蓬江区骏辉塑料制品厂建设项目环境保护审查的批复》（江环建【2007】317 号）。于 2007 年 12 月通过竣工环境保护验收，企业现持有的国家排污许可证等级编号：91440703799364728X001X。			
	表 2-8 企业历年环保手续一览表			
	项目名称	江门市蓬江区骏辉塑料制品厂塑料板材、片材生产项目		
	建设内容	投资额：总投资 200 万元 产品规模：年产塑料板材、片材 1000 吨		
	环评文件类型	环境影响报告表		
	批复时间	2007 年 8 月		
	批复文号	江环建[2007]317 号		
	验收时间	2007 年 12 月		
	排污许可证编号	91440703799364728X001X		
	表 2-9 原有项目概况			
	序号	原有项目环保审批要求	项目实际落实与执行情况	相符性
	1	江门市蓬江区骏辉塑料制品厂位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗工业区	地址不变	相符
2	占地面积 2022 平方米	包含办公室，项目占地面积为 2022 平方米	相符	
3	以 PP、PE、PS 等塑料粒为原料年产塑料板、片材 1000 吨	原料不使用 PS 塑料，补充实际使用 PET 塑料、色母、色粉、抗静电剂、塑料薄膜和牛皮纸等，产能不变	相符	

2、原有项目环保要求落实情况及污染物排放情况

根据现场勘查，原有项目落实情况见下表。

表 2-10 原有项目落实情况

序号	原有项目环保审批要求	项目实际落实与执行情况	相符性
1	必须采取措施防治噪声，外排噪声必须符合《工业企业厂界噪声标准（GB12358-90）》II类标准	项目厂界执行《工业企业厂界噪声标准（GB12358-90）》2类标准	相符
2	外排废气必须集中处理，并必须符合广东省《大气污染物排放限值（DB 44/27-2001）》二级标准的要求。外排恶臭气体必须符合《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》的二级新扩改建标准。排气筒的高度必须符合广东省《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》的要求	外排废气通过“水喷淋+二级活性炭吸附”处理后通过排气筒高空排放，排放高度为15m。非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值；同时满足国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。	相符
3	生产过程产生的固体废弃物要回收利用、不能回收利用的必须按国家和广东省固体废弃物污染防治规定处理，不得随意倾倒	塑料边角料100%回收利用，废包装材料外卖废品收购商处理，废活性炭交给有资质的单位处理	相符

表 2-11 原有项目污染源及排放情况

类型	排放源	污染物	产生	排放	采取措施	是否达标
大气污染物	G1 排气筒 (20000m³/h)	非甲烷总烃	0.508t/a	0.051t/a	集气罩收集后经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后引至15m 高排气筒 G1 高空排放	是
	无组织排放	颗粒物	0.3t/a	0.15t/a	密闭空间生产、粉尘重力沉降	是
		非甲烷总烃	0.057t/a	0.057t/a	/	是
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	0.056t/a	0.05t/a	经三级化粪池处理后排放	是
		BOD ₅	0.034t/a	0.023t/a		是
		SS	0.034t/a	0.023t/a		是
		氨氮	0.005t/a	0.004t/a		是
固体废物	员工生活	生活垃圾	3.75t/a	/	交由环卫部门处理	是
	一般工业固体废物	废包装材料	0.1t/a	/	外卖废品收购商处理	是
		塑料边角料	300t/a	/	重新破碎利用	是
	危险废物	废活性炭	0.77t/a	/	交给有资质的单位处理	是

	废 UV 光解	0.015t/a	/		是
噪声	工艺设备运行噪声，噪声值约为 65~85dB(A)			减振、消声及墙体隔音处理	是

根据现场勘查，项目所在地主要环境问题为附近厂房产生的废水、废气、噪声及固体废物，该环境污染问题已得到有效处理。

综上所述，原有项目均按环评批复要求落实各环保措施，周边环境污染物均得到有效治理。企业于 2007 年投产，生产期间没有受到任何投诉以及行政处罚。

2、原有项目主要工艺流程

原有项目产品的生产工艺流程图如下所示：

原料	工艺	污染物	设备
----	----	-----	----

塑料+色母+抗静电剂

混料

噪声、废包装材料

混料机

烘干

噪声

烘干机

挤出

有机废气、恶臭、噪声

挤出机组

定型、冷却

噪声

破碎

破碎粉尘、噪声

破碎机

边角料

切边

噪声

剪板机

收卷

卷绕机

包装

成品

图 2-4 原项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

主要工艺流程简述：

混料：将外购的物料（塑料粒和色母颗粒）按照配比投放至混料机中混料，混料过程密封，不会产生粉尘。 产污节点：此工序回产生废包装材料和噪声。 烘干挤出：将已混合均匀的原辅材料输料至挤出机，混料均匀后通过挤出机配套的烘干机的烘干功能，对物料进行烘干水分，烘干温度为 90℃。经挤出机加热熔融挤出，加热温度介于 180-200℃，这一过程会产生少量有机废气。 产污节点：此工序回产生有机废气、恶臭和噪声。 定型冷却：物料从挤出机挤入一体化配套的三辊机，经设备滚筒挤压成连续片材。三辊机滚筒内部设置盘管，塑料经盘管内循环水冷却、滚筒挤压成型后形成片材。成型工艺循环冷却用水来源于冷却塔和冷却水池供水，用水为自来水。 产污节点：此工序回产生噪声。 切边：定型冷却后的片材进入剪板机进行切边，根据产品规格要求对塑料片材两侧进行裁切修边。 产污节点：此工序回产生塑料边角料和噪声。 破碎：塑料边角料经破碎机破碎后回用于生产，破碎过程会产生少量的破碎粉尘。 产污节点：此工序会产生破碎粉尘和噪声。 收卷：裁切后成品进入收卷工序，卷材段按照产品要求卷曲出品。 包装：将产品采用牛皮纸和薄膜包装后，入库待出货。			
表 2-12 原有项目产污一览表			
项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	挤出	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	废气治理设施	废活性炭、废 UV 光管	/
	物料拆封、包装	废包装材料	/
	切边	塑料边角料	/
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB(A)之间		
2、原有项目的污染物排放、治理的情况			

(1) 原有工程污染物产生及处理情况

根据建设单位提供的原环评报告表、废气监测报告，竣工验收表，结合现有实际情况，项目原有项目污染源的产生情况如下：

1) 大气污染源

根据由江门中环检测技术有限公司于 2021 年 10 月 22 日出具的检测报告《江门市蓬江区骏辉塑料制品厂检测报告》，报告编号：JMZH20211018005，项目 G1 排气筒排放的废气的排放情况如下表：

表 2-13 项目 G1 排气筒排排放情况表

单位：浓度 mg/m³；速率：kg/h；标杆流量：m³/h

处理工艺	水喷淋+二级活性炭吸附	排气筒高度（m）	15
采样位置	检查项目及检测结果		
	非甲烷总烃		标杆流量
	浓度	速率	
处理前	16.6	0.248	14933
排放口G1	3.18	5.07×10 ⁻²	15931
标准值	100	/	/
结果评价	达标		/

1、参考标准：

非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。

无组织废气

表 2-14 项目无组织废气监测表

单位：浓度 mg/m³

气象条件	天气：晴 气温：28.9℃ 风向：东北 风速：1.3m/s 气压：100.7kpa				
采样时间	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	结果评价
2021.10.18	一车间上风向监控点 1#	颗粒物	0.150	1.0	达标
	一车间下风向监控点 2#		0.300		
	一车间下风向监控点 3#		0.283		
	一车间下风向监控点 4#		0.333		
	一车间上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.16	4.0	达标
	一车间下风向参照点 2#		0.36		
	一车间下风向监控点 3#		0.52		
	一车间下风向监控点 4#		0.42		

	厂区内无组织废气 9#		0.72	6	达标
参考标准：厂界非甲烷总烃、颗粒物参照《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，厂内非甲烷总烃参照广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。					
（1）挤出有机废气： 根据塑料的特性，塑料裂解温度远大于 150℃，因此原项目挤出工序的工作温度比各类塑料的裂解温度低，因此可视为塑料不产生热分解。但会有少量分子间会发生断裂、降解，产生较少量的游离单体废气，即少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。 塑料原材料产污系数参考《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法（试行）》表 2.6-2 中相关产污系数取值。					
表 2-15 污染物产生情况表					
序号	原料	使用量 (t/a)	产污系数(kg/t- 单位原料	污染物产生 量 (t/a)	产污系数来源
1	PP 塑料	400	0.35	0.14	《广东省石油化工行业 VOCs排放量计算方法（试行）》表2.6-2，其中PET没有对应的产物系数，因此该物料的系数取值参考其他化学礼品（使用或反应产生挥发性有机物）
2	PE 塑料	100	3.85	0.385	
3	PET 塑料	100	0.021	0.002	
4	ABS 塑料	400	0.094	0.038	
合计非甲烷总烃产生量				0.565	/
挤出有机废气的产生量为 0.565t/a。建设单位在挤出机上方设置一对一集气罩对有机废气进行收集，每台挤出机上方各安装 1 个集气罩，集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，单个集气罩面积为 0.25m²，共设 3 个集气罩，集气罩总面积为 0.75m²，集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，捕集效率可达到 90%，剩余 10%的废气呈无组织形式排放。 原项目设计风机风量为 20000m³/h。有机废气经集气罩收集后进入到“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，废气收集效率按 90%计算，废气处理装置综合处理效率为 90%。原项目年工作时间为 3600h（300d，12h/d）。有组织排放量为：0.051t/a，有组织排放速率为 0.014kg/h。无组织排放量为：0.057t/a，无组织排放速率为：0.016kg/h。 根据监测数据，原项目非甲烷总烃排气筒监测浓度最高值为 3.18mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值 100mg/m³ 的要求。					
（2）臭气浓度 本项目挤出工序中除了产生有机废气外，会产生少量的恶臭，表征因子为臭气浓度，考					

虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后经15m排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值中恶臭浓度排气筒高度15m：标准值2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。通过加强车间通风进行无组织排放。

（3）破碎粉尘

本项目设有4台破碎机，对产生的塑料边角料经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，为密封的工作状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建议建设单位加强车间通风换气，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘，根据生产经验，粉尘产生量按破碎材料的0.1%计，（本项目原料的量为1000t/a，类比同类型行业，本项目塑料边角料按30%计，约为300t/a）。则本项目粉尘产生量约为0.3t/a。破碎机置于独立的破碎区域中进行，破碎区域进行围蔽，为密闭空间作业，约50%的破碎粉尘可以在机台附近沉降。约50%的粉尘会随着人员进出逸散。破碎粉尘排放量为0.15t/a，0.06kg/h。无组织粉尘污染源强统计见表2-16。

表 2-16 粉尘产排情况一览表

污染源	污染因子	年产生量(t/a)	年产生速率(kg/h)	处理方式	年排放量(t/a)	年排放速率(kg/h)	排放形式
破碎	粉尘	0.3	0.125	定期清扫	0.15	0.06	无组织排放

备注：破碎工序年工作时长为2400h。

二、水污染源

①生活污水

原项目设员工25人，均不在厂内食宿，项目全年生产时间为300天，根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），表A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按10m³/(人·a)计，即本项目员工的生活用水量约为250t/a，0.83t/d。排水率取0.9，则污水排放量约为225t/a，0.75t/d。此类污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。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。项目生活污水经化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放。结合项目实际，污染物产排放浓度计算如下表。

表 2-17 生活污水污染物排放情况一览表

污染物 废水量		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
产生量 225m ³ /a	浓度（mg/L）	250	150	150	20
	产生量（t/a）	0.056	0.034	0.034	0.005
排放量 225m ³ /a	浓度（mg/L）	220	100	100	18
	排放量（t/a）	0.05	0.023	0.023	0.004

（2）原项目水喷淋用水

项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理有机废气，装置利用水对挤出工序产生的有机废气进行降温，喷淋塔设计最大的装载量为 2m³。参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社），水喷淋设施的水气比按 0.3L/m³ 计，由于风机风量为 20000m³/h。因此每小时喷淋水量为 6m³，喷淋水循环使用，计算得循环水量为 72m³/d，日常补充蒸发和尾气带走的损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 1.5%，故补充水量为 1.08m³/d，年补充水量为 324m³/a。喷淋水循环使用不外排。

（3）原项目冷却塔补充水

原项目挤出机生产过程中需用自来水对挤出机进行间接冷却。冷却用水通过车间外冷却塔冷却后循环使用。冷却塔对水质并无要求，可循环使用，不外排。根据企业提供的资料，原项目共设有冷却塔1台，冷却塔循环水量为10L/min，年工作时间为3600h。日常补充蒸发带走的损耗，结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）中的蒸发损失水率1.5-3.5%，本报告取1.5%计算，故补充水量为0.108m³/d，年补充水量为32.4m³/a。没有生产废水产生及外排。

三、噪声污染源

项目主要噪声为生产过程中的混料机、挤出机、破碎机和冷却塔等机械设备运行噪声，噪声值为 65~85dB(A)。噪声经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

根据由江门中环检测技术有限公司于 2021 年 10 月 22 日出具的检测报告《江门市蓬江区骏辉塑料制品厂检测报告》，报告编号：JMZH20211018005，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行噪声监测，监测仪器采用积分声级计。监测选择在项目四周边界各设置一个监测点，监测时间：2021 年 10 月 18 日。监测频次：昼间 1 次。监测结果统计见表 2-18。

表 2-18 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

监测点	噪声级	标准
	2021 年 10 月 18 日	昼间
	昼间	
1#(厂界东北面外 1 米处)	56	60
2#(厂界东南面外 1 米处)	57	60
3#(厂界西南面外 1 米处)	56	60
4#(厂界西北面外 1 米处)	57	60

四、固体废物污染源

（1）生活垃圾

生活垃圾：原项目共设员工 25 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）一般工业固体废物

①边角料：类比同类型项目，塑料边角料的产生量为原料的 30%，即原项目产生的塑料边角料为 300t/a。收集后利用破碎机破碎后重新利用。

②废包装材料：项目原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 0.1t/a。妥善收集后外卖废品收购商处理。

（3）危险废物

①废活性炭：根据建设单位提供的资料，原有的一套“水喷淋+UV 光解+二级活性炭吸附”装置处理有机废气，项目有机废气为 0.565t/a，原项目经活性炭吸附的有机废气的量为 0.11t/a。按照《现代涂装手册》，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，计算得原项目需要的活性炭量为 0.44t/a。单个活性炭箱内设置 4 层碳层，厚度为 200mm，故活性炭填装的面积为 $1.2\text{m} \times 1.5\text{m} = 1.8\text{m}^2$ ，则活性炭的填装量为 1.44m^3 ，颗粒状活性炭密度一般在 $0.45 \sim 0.65\text{g/cm}^3$ 左右，本项目取 0.46g/cm^3 计算。理论更换活性炭次数为： $0.44/0.6624=0.66$ （次），因此，活性炭箱每年更换 1 次。则废活性炭产生量为 0.77t/a（装载量 $0.6624+0.11 \approx 0.77\text{t/a}$ ）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物 HW49(900-039-49)烟气、VOCs 治理

过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭，交给有资质的单位处理。

①废UV光管

根据建设单位提供的资料，UV 光解废气处理装置内配有 UV 光管 20 支，使用年限为 2400h，单支总量约 0.25kg。UV 光管到达使用年限需要定期更换，每年更换 2 次，废 UV 光管的产生量为 20 支/年，总量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废物属于危险废物 HW29 含汞废物 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废气含汞电光源处理处置过程产生的废荧光剂粉、废活性炭和废水处理污泥，集中收集后。

（6）原有项目环境风险分析

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

根据对原有项目勘查，项目主要以挤出和定型冷却为主，本项目主要环境风险为废气处理系统或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境，以及火灾事件导致消防废水收集不及时，经管道排至外界水环境。本项目通过加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行，同时，严格落实生产规范，减少火灾可能性发生，并在门口设置围堰、沙包等，防治消防废水外泄。

经过上述设施和管理，建设单位能有效控制现有项目环境风险以及发生环境事故时，能有效进行防控。

4、原工程总量控制指标

原项目总量控制指标和控制总量情况见下表：

表 2-19 原项目总量控制指标一览表

类别	指标	总量
废气	非甲烷总烃	0.108t/a
废水	CODcr	0.05t/a
	氨氮	0.004t/a

5、原有项目达标情况

根据原有项目的检测报告，本项目产生的有组织废气符合环评批复以及环评要求标准。

	检测报告见附件 5。 6、现有工程存在的环境问题 原有项目已按照环评以及环评批复要求，设置相应污染物治理系统，原有项目排放的污染物均按要求得到有效处理排放，因此，在污染物治理系统有效运行工作的情况下，原有项目不存在环保问题。
--	--

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及2018年修改单中的二级标准。

根据《2020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_2300079.html），2020年度江门市蓬江区环境空气质量主要指标见下表。

表3-1 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	二氧化氮(NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.43	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86	达标
5	一氧化碳(CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时的平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级浓度限值，可看出江门市地区基本污染物中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》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

（2）区域环境空气质量达标规划

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018年-2020年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，要求江门市空气质量全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO四项指标稳定达标并持续改善，空气质量

达标天数达到90%以上。

因此，本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

争取实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经化粪池+一体化污水处理设备处理后直接排放，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求：本项目无生产废水排放，主要为生活污水，远期：经三级化粪池初步处理后的污染物浓度均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求以及荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准较严者要求排放至市政污水管网。

荷塘镇生活污水处理厂尾水排放去向为中心河。根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据江门市生态环境局2021年07月21日发布的《2021年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html），荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状均为III类，白藤西闸、西海水道沙尾考核断面水质现状为II类。中心河水质现状能达到水质目标，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。西海水道水质现状能够达到水质目标，能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。

表 3-2 2021 年 7 月江门市全面推行河长制水质年报（节选）

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物超标倍数
一	2	西江	蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	--
二十	79	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--

	84			荷塘 中心 河	白藤水 闸	III	II	--																									
根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函[2017]107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。 3、声环境质量现状 本项目为扩建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。 根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在地为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。从总体来看，声环境质量现状较好。 根据由江门中环检测技术有限公司于 2021 年 10 月 22 日出具的检测报告《江门市蓬江区骏辉塑料制品厂检测报告》，报告编号：JMZH20211018005，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行噪声监测。监测选择在项目四周边界各设置一个监测点，监测时间：2021 年 10 月 18 日。监测频次：昼间 1 次。监测结果统计见表 3-3。。 表 3-3 声环境现状监测结果 单位 dB(A) <table><tr><th rowspan="3">监测点</th><th colspan="2">噪声级</th><th>标准</th></tr><tr><th colspan="2">2021 年 10 月 18 日</th><th rowspan="2">昼间</th></tr><tr><th colspan="2">昼间</th></tr><tr><td>5#(厂界东北面外 1 米处)</td><td colspan="2">58</td><td>60</td></tr><tr><td>6#(厂界东南面外 1 米处)</td><td colspan="2">57</td><td>60</td></tr><tr><td>7#(厂界西南面外 1 米处)</td><td colspan="2">58</td><td>60</td></tr><tr><td>8#(厂界西北面外 1 米处)</td><td colspan="2">57</td><td>60</td></tr></table> 综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。									监测点	噪声级		标准	2021 年 10 月 18 日		昼间	昼间		5#(厂界东北面外 1 米处)	58		60	6#(厂界东南面外 1 米处)	57		60	7#(厂界西南面外 1 米处)	58		60	8#(厂界西北面外 1 米处)	57		60
监测点	噪声级		标准																														
	2021 年 10 月 18 日		昼间																														
	昼间																																
5#(厂界东北面外 1 米处)	58		60																														
6#(厂界东南面外 1 米处)	57		60																														
7#(厂界西南面外 1 米处)	58		60																														
8#(厂界西北面外 1 米处)	57		60																														

	4、土壤及地下水环境质量现状 本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。 5、生态环境状况 本项目租赁已建成厂房进行生产，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。																								
环境保护目标	1、大气环境 根据实地踏勘，建设项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境 根据实地踏勘，建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据实地踏勘，建设项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 建设项目为产业园区外建设项目，项目租用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。																								
污染物排放控制标准	1、废气 （1）挤塑、吸塑有机废气：生产工序中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内有机废气无组织排放监控浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 的表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（特别排放限值）。挤塑和吸塑过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，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和表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。 （2）雕刻、破碎粉尘执行《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。标准值见下表。 表 3-4 工艺废气的执行标准 <table><tr><td>有组织</td><td>排气筒</td><td>高度（m）</td><td>工序</td><td>污染物</td><td>排放限值（mg/m³）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>执行标准</td></tr><tr><td></td><td>G1</td><td>15</td><td>挤出、吸塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>——</td><td>GB31572-2015</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>2000</td><td>——</td><td>GB14554-93</td></tr></table>	有组织	排气筒	高度（m）	工序	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	执行标准		G1	15	挤出、吸塑	非甲烷总烃	100	——	GB31572-2015					臭气浓度（无量纲）	2000	——	GB14554-93
有组织	排气筒	高度（m）	工序	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	执行标准																		
	G1	15	挤出、吸塑	非甲烷总烃	100	——	GB31572-2015																		
				臭气浓度（无量纲）	2000	——	GB14554-93																		

无组织	厂界监控点浓度限值	非甲烷总烃		4.0	——	GB31572-2015
		颗粒物		1.0	——	GB31572-2015
		臭气浓度		20	——	GB14554-93
	厂房内监控点浓度（特别排放限值）	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6	——	GB37822-2019
			监控点处任意一次浓度值	20	——	

排气筒高度至少不低于 15m。

2、废水

生活污水：近期项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

远期：待市政污水管网铺设完善后，本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排放。

表 3-5 生活污水排放标准			（单位：mg/L，除 pH 无量纲）			
项 目		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10
远期	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	——
	荷塘镇生活污水处理厂接管标准	6-9	250	150	150	25
	两者较严者	6-9	250	150	150	25

3、噪声

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准限值，具体数值详见下表：

表 3-6 项目噪声排放标准单位：dB(A)			
时期	类别	昼间	夜间
运营期	2 类	60	50

4、固体废物

一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单。

总量控制指标

根据项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：

（1）大气污染物排放总量控制指标

表 3-7 大气污染物排放总量控制指标一览表

控制指标	原项目	扩建后	增减量
非甲烷总烃排放总量	0.108t/a	0.323t/a	+0.215t/a

扩建后大气污染物排放总量增加 VOCs0.215t/a。

（2）水污染物排放总量控制指标

项目远期生活污水经化粪池预处理后排入荷塘镇生活污水处理厂，不另行分配总量。

表 3-8 项目水污染物排放总量控制指标一览表

类别	指标	原项目	扩建后	增减量
废水（近期）	CODcr	0.05t/a	0.032t/a	-0.018t/a
	氨氮	0.004t/a	0.004t/a	+0t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	项目用厂房已建成，故本项目无施工期污染。			
运营期 环境影响 和保护 措施	项目污染源见下表。			
	表 4-1 项目运营期污染源情况一览表			
	污染 类型	污染源	污染物	措施
	废气	挤出、吸塑有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后引至高 15m 排气筒 G1 排放
		破碎粉尘	颗粒物	无组织排放，密闭空间生产，定期清扫
		雕刻粉尘	颗粒物	无组织排放，加强车间围蔽，定期清扫
	废水	员工生活（近期）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	近期经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达标后排放，纳污水体为中心河
		员工生活（远期）	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	远期经化粪池预处理后排入市政污水管网，引至荷塘镇生活污水处理厂处理
	固废	废气处理设备	废活性炭	交给有资质单位处理
		塑料边角料	塑料	重新利用
		废包装材料	废包装物弃	外卖废品收购商
		员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理

运营期间环境影响和保护措施

一、废气

1、源强核算

扩建后项目运营期间产生的大气污染源主要是挤出和吸塑产生的非甲烷总烃。项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时 间/h
				核算方 法	废气产 生量 /(m³/h)	产生浓 度 /(mg/m³)	产生量 /(t/a)	工艺	效 率%	是否 为 可行技 术	核算方法	废气排放 量/(m³/h)	排放浓度 /(mg/m³)	排放量 /(t/a)	
挤出、 吸塑	挤出机 组、吸 塑机	有组织排 放(排放 口 G1)	非甲烷 总烃	产污系 数法	30000	14.13	1.526	水喷淋+ 二级活性 炭吸附	90	是	物料衡算 法	30000	1.41	0.153	3600
		无组织排 放	非甲烷 总烃	产污系 数法	/	/	0.17	/	/	是	物料衡算 法	/	/	0.17	3600
破碎	破 碎 机	无组织排 放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.78	/	/	是	物料衡算 法	/	/	0.39	2400
雕刻	雕刻机	无组织排 放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.01	/	/	是	物料衡算 法	/	/	0.01	1200

运营期环境影响和保护措施

(1) 扩建项目挤出、吸塑有机废气：

根据塑料的特性，塑料裂解温度远大于 150℃，因此扩建项目挤出和吸塑工序的工作温度比各类塑料的裂解温度低，因此可视为塑料不产生热分解。但会有少量分子间会发生断裂、降解，产生交少量的游离单体废气，即少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。

根据扩建项目的生产工序，塑料原料先经过挤出工序加工成片材后，部分产品需要根据要求进行吸塑，吸塑的产品约占总原料的 30%。

塑料原材料产污系数参考《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》表 2.6-2 中系数取值。扩建项目有机废气污染物产生情况见表 4-3。

表 4-3 扩建项目有机废气污染物产生情况表

序号	原料	产污系数(kg/t-单位原料)	使用量(t/a)	挤出工序污染物产生量(t/a)	吸塑工序加工量(t/a)	吸塑工序污染物产生量(t/a)	产污系数来源
1	PP 塑料	0.35	650	0.228	195	0.068	《广东省石油化工业VOCs排放量计算方法（试行）》表2.6-2，其中PET没有对应的产物系数，因此该物料的系数取值参考其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）
2	PE 塑料	3.85	150	0.578	45	0.173	
3	PET 塑料	0.021	150	0.003	45	0.001	
4	ABS 塑料	0.094	650	0.061	195	0.018	
合计非甲烷总烃产生量			1.13t/a				/

建设单位在挤出机和吸塑机上方设置一对一集气罩对有机废气进行收集，每台机台上方各安装 1 个集气罩，集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，单个集气罩面积为 0.25m²，共新增设 4 台挤出机组和 2 台吸塑机，新增集气罩 6 个，集气罩总面积为 1.5m²，集气罩直接对污染源近距离收集，收集效率可达到 90%。将收集的有机废气通过原有的一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理。处理效率达到 90%以上，再由离地面高 15m 排气筒（G1）高空排放。

风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），按以下公式进行计算：

$$Q=0.75\left(10X^2+A\right) \times V_x$$

式中：Q：集气罩排风量，m³/s；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.3m；

A：罩口面积，m²，项目产污点上方设置集气罩，集气罩的投影面积大于作业点，尽可能地将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内；

V_x : 最小控制风速, m/s, 项目污染物扩散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中, 一般取 0.25~0.5m/s, 因此本项目控制风速按 0.5m/s 计算;

控制风速的大小与工艺过程及其点有关, 详见表 4-4。

表 4-4 按有害物散发条件选择的

有害物散发条件	举例	最小吸入速度(m/s)
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发, 气体或者烟总敞口容器中外逸, 槽子的液面蒸发, 如脱油槽浸槽等	0.25-0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆, 间断粉料装袋, 焊接台, 低速皮带机运输, 电镀槽, 酸洗	0.5-1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆, 快速装袋或装桶, 往皮带机上装料, 破碎机破碎, 冷落砂机	1.0-2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床, 重破碎机, 在岩石表面工作, 砂轮机, 喷砂, 热落砂机	2.5-10

注: 当室内气流很小或者对吸入有利, 污染物毒性很低或者是一般粉尘, 间断性生产或产量低的情况, 大型罩--吸入大量气流的情况, 按表中取下限;

当室内气流搅动很大, 污染物的毒性高, 连续生产或产量高, 小型罩--仅局部控制等情况下, 按表中取上限。

项目涉及风量如下:

表 4-5 集气罩风量计算参数一览表

工序	单个集气罩尺寸(cm)	X(m)	A(m ²)	v_x (m/s)	Qm ³ /h	集气罩个数	总Q(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
挤出、吸塑	50×50	0.3	0.25	0.5	1552.5	6	9315	10000

注: ①结合《重点行业挥发性有机污染物综合治理方案》环大气[2019]53 号文件要求, 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;

②考虑环保设备及抽风机运行工程中风阻、漏风和设备损耗等因素的影响, 风量设计值应高于所需风量值。

(2) 扩建后全厂有机废气:

根据上文计算, 扩建项目挤出、吸塑有机废气的产生量为 1.13t/a。风机风量为 10000m³/h。原有项目挤出有机废气的产生量为 0.565t/a, 风机风量为 20000m³/h。扩建有机废气与原有项目的有机废气一并经集气罩收集后进入到“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处

理，处理后经排气筒 G1 排放，设置风机总风量为 30000m³/h。

扩建后项目有机废气产生及排放情况如下表 4-6。

表 4-6 扩建后项目非甲烷总烃产排情况

污染物名称	产生量	收集效率	排放形式	产生量	速率	浓度	处理效率	排放量	排放速率	排放浓度
非甲烷总烃	1.695t/a	90%	有组织	1.526t/a	0.42kg/h	14.13mg/m ³	90%	0.153t/a	0.04kg/h	1.41mg/m ³
		10%无组织		0.17t/a	0.05kg/h	/	/	0.17t/a	0.05kg/h	/

注：根据企业提供资料，年工作时间为 300 天，每天工作 12h，年工作时间 3600h/a。

(3) 臭气浓度

挤出工序和吸塑工序中除了产生有机废气外，会产生少量的恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后经 15m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中恶臭浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。通过加强车间通风进行无组织排放。

(4) 破碎粉尘

扩建项目增设 3 台破碎机，对产生的塑料边角料经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，为密封的工作状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘，减少根据生产经验，粉尘产生量按破碎材料的 0.1%计，（扩建项目原料的量为 1600t/a，类比同类型行业，本项目塑料边角料按 30%计，约为 480t/a）。则本项目粉尘产生量约为 0.48t/a。

原有项目设有 4 台破碎机，塑料原料的使用量为 1000t/a，破碎粉尘的产生量为 0.3t/a。可以计算得项目扩建后，全厂的破碎粉尘产生量为 0.78t/a。破碎机置于独立的破碎区域中进行，破碎区域进行围蔽，为密闭空间作业，约 50%的破碎粉尘可以在机台附近沉降。约 50%的粉尘会随着人员进出逸散。破碎粉尘排放量为 0.39t/a，0.16kg/h。

无组织粉尘污染源强统计见表 4-7。

表 4-7 粉尘产排情况一览表							
污染源	污染因子	年产生量(t/a)	年产生速率(kg/h)	处理方式	年排放量(t/a)	年排放速率(kg/h)	排放形式
全厂	粉尘	0.78	0.325	密闭空间生产，重力沉降	0.39	0.16	无组织排放
注：破碎工序年工作时间为 300 天，每天工作 8h，年工作时间 2400h/a。 (5) 雕刻粉尘 扩建项目新增 3 台雕刻机，雕刻机加工过程会产生一定量的塑料粉尘，颗粒物的产生量按加工产品的 1%核算，需要雕刻的产品按 10t/a 计算，则产生的粉尘为 0.01t/a。粉尘以无组织形式排放。则无组织粉尘排放量为 0.01t/a，产生速率为 0.008kg/h（雕刻工序每天工作 4 小时，年工作 300 天 h）。 1.2 废气污染物排放源情况 扩建后全厂废气产排情况见表 4-8。							
表 4-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表							
工序		挤出/吸塑		破碎	雕刻		
装置		挤出机/吸塑机		破碎机	雕刻机		
污染源		排气筒G1	无组织	无组织	无组织		
污染物		非甲烷总烃	非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物		
污 染 物 产 生	核算方法	排污系数法		排污系数法	排污系数法		
	废气产生量 m ³ /h	30000	/	/	/		
	产生浓度 mg/m ³	14.13	/	/	/		
	产生速率 kg/h	0.42	0.05	0.325	0.008		
	产生量t/a	1.526	0.17	0.78	0.01		
治 理 措 施	收集效率/%	90	/	/	/		
	是否为可行技术	是	/	/	/		
	工艺及处理能力	水喷淋+二级活性炭吸附	/	/	/		

	处理效率/%	90	/	/	/		
污 染 物 排 放	核算方法	物料平衡法		物料平衡法	物料平衡法		
	废气产生量 m³/h	30000	/	/			
	产生浓度 mg/m³	1.41	/	/	/		
	产生速率 kg/h	0.04	0.05	0.16	0.008		
	排放量t/a	0.153	0.17	0.39	0.01		
排放时间/h		3600		2400	1200		
大气污染物排放量核算：							
表 4-9 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)		
一般排放口							
1	G1 排气筒	非甲烷总烃	1.41	0.04	0.153		
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.153		
有组织排放总计							
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.153		
表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表							
序 号	污 染 源	产污 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 / (µg/m³)	
1	生 产 车 间	挤出、 吸塑	非甲烷 总烃	加强通 风后无 组织排 放	《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	≤4.0	0.17
2		破碎	颗粒物			≤1.0	0.39
3		雕刻	颗粒物			≤1.0	0.01
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.17	
			颗粒物			0.4	

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 / (t/a)	无组织年排放量 / (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.153	0.17	0.323
2	颗粒物	0	0.4	0.4

1.3 非正常工况下排放情况

废气的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理装置失效,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如表 4-12 所示。

表 4-12 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次	持续时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
G1 排气筒	非甲烷总烃	废气处理设施故障,处理效率为 0	14.13	0.42	1 次/a	0.5~2h	100	/	达标

由上表可知,非正常工况下,G1 排气筒排放浓度均没有出现超标情况,为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。

1.4 废气治理设施可行性分析

参考《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)中有机废气推荐的污染治理设施名称及工艺为吸附,扩建项目不新增污染治理设施,有机废气通过管道接入原来的一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置中处理。本项目废气处理技术为《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)推荐可行技术。

表 4-13 排放口基本情况表

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	排气温度/℃	排气筒类型
G 1	废气排放筒	非 甲 烷 总 烃	113°06'18.07 9"	22°39'38.527"	15	0.8	30	一般排气筒

本项目废气处理工艺简单，成熟，该处理工艺在技术上可行。

4、环境影响分析

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目周边 500m 范围内的无大气环境保护目标。有机废气经废气处理措施处理后，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

5、监测要求

参考《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目拟制定的自行监测计划如下：

表 4-14 废气污染物监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测因子	监测频次
废气	废气排气筒 G1	非甲烷总烃	1 次/半年
		臭气浓度	1 次/年
	无组织厂界外	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	无组织厂内	非甲烷总烃	1 次/年

2、废水

2.1 废水排放源强

（1）生活污水

本次扩建项目员工增加人数为 15 人，扩建后全厂中人数为 40 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按 10m³/(人·a) 计，即扩建项目员工的生活用水量约为 150t/a，0.5t/d。排水率取 0.9，则污水排放量约为 135t/a，0.45t/d。扩建后全厂员工的生活用水量约为 400t/a，1.3t/d。排水率取 0.9，则污水排放量约为 360t/a，1.2t/d。

此类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。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。

扩建后项目生活污水产排情况见表4-15。

表 4-15 扩建后全厂生活污水产生排放情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量				

	产生量 360m ³ /a	浓度(mg/L)	250	150	150	20
		产生量(t/a)	0.09	0.054	0.054	0.007
	排放量(近 期) 360m ³ /a	浓度(mg/L)	90	20	60	10
		产生量(t/a)	0.032	0.007	0.022	0.004
	排放量(远 期) 360m ³ /a	浓度(mg/L)	220	100	100	18
		产生量(t/a)	0.079	0.036	0.036	0.006

(2) 水喷淋用水

项目采用“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理有机废气，装置利用水对废气进行降温，喷淋塔设计最大的装载量为2m³。参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社），水喷淋设施的水气比按0.3L/m³计，由于风机风量为30000m³/h。因此每小时喷淋水量为9m³，喷淋水循环使用，计算得循环水量为108m³/d，日常补充蒸发和尾气带走的损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取1.5%，故补充水量为1.62m³/d，年补充水量为486m³/a。喷淋水循环使用不外排。

(2) 冷却塔补充水

挤出和吸塑生产过程中需用自来水对产品进行冷却。冷却用水通过车间外冷却塔冷却后循环使用。冷却塔对水质并无要求，可循环使用，不外排。根据企业提供的资料，扩建后本项目设置6台冷却塔，冷却塔循环水量为10L/min。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。日常补充蒸发带走的损耗，结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）中的蒸发损失水率1.5-3.5%，本报告取1.5%计算，故补充水量为0.648m³/d，年补充水量为194.4m³/a。没有生产废水产生及外排。

2.2 废水污染防治措施可行性分析

项目运营期间产生的水污染源主要是生活污水。近期项目拟采用“化粪池+一体化污水处理设备”对项目生活污水进行处理，其中一体化污水处理设施包括A、O生化池和沉淀池；远期：市政污水管网铺设完善后，项目采用三级化粪池对项目生活污水预处理后通过污水管网引至荷塘镇生活污水处理厂处理。喷淋水和冷却水循环使用不外排。属于《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）中可行技术。

(1) 生活污水

近期：扩建后项目设有员工40人，均不在项目内食宿。项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标

准后排放。

工艺说明：一体化污水处理设备，拟采用目前较为成熟的生化处理技术—接触氧化法，总共由三部分组成：

①A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间≥3.5 小时。

②O 级生化池

O 生化池的填料采用在池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12: 1 左右。

③沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落)，为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 1.0m³/m²·hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

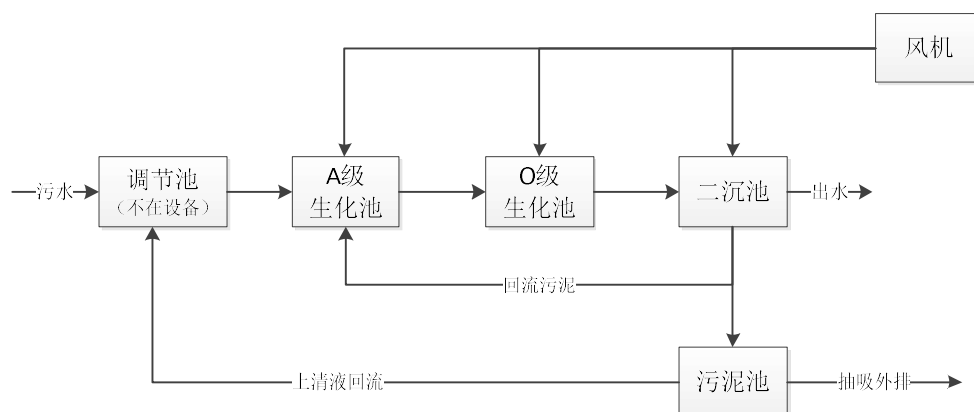


图 4-1 一体化污水处理设备工艺流程图

远期：扩建后项目设有员工 40 人，均不在厂区内食宿。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门市荷塘镇生活污水处理厂标准的较严值后排放至市政下水道，经市政污水管网引至荷塘污水处理厂。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇生活污水处理厂设计进水标准的较严者后，通过

市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂，尾水最终进入中心河。 措施可行性： 本项目废水类别为生活污水，排放至市污水处理厂，三级化粪池是化粪池的一种。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，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。 新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为快状或颗粒粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一层显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 参考同类三级化粪池处理效果，本项目活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者，可满足荷塘镇生活污水处理厂的纳污水质要求。 项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合荷塘镇生活污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。 荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m³/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m³/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理簞湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位置属于二期污水处理厂纳污范围，目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.5 万立方米/日，本项目扩建后污水排放量为 1.2t/d，占剩余容量的 0.024%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性
--

一、二期工程水处理工艺均为 A²/O 工艺，一期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，二期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。具体工艺流程如下图 4-2 所示。

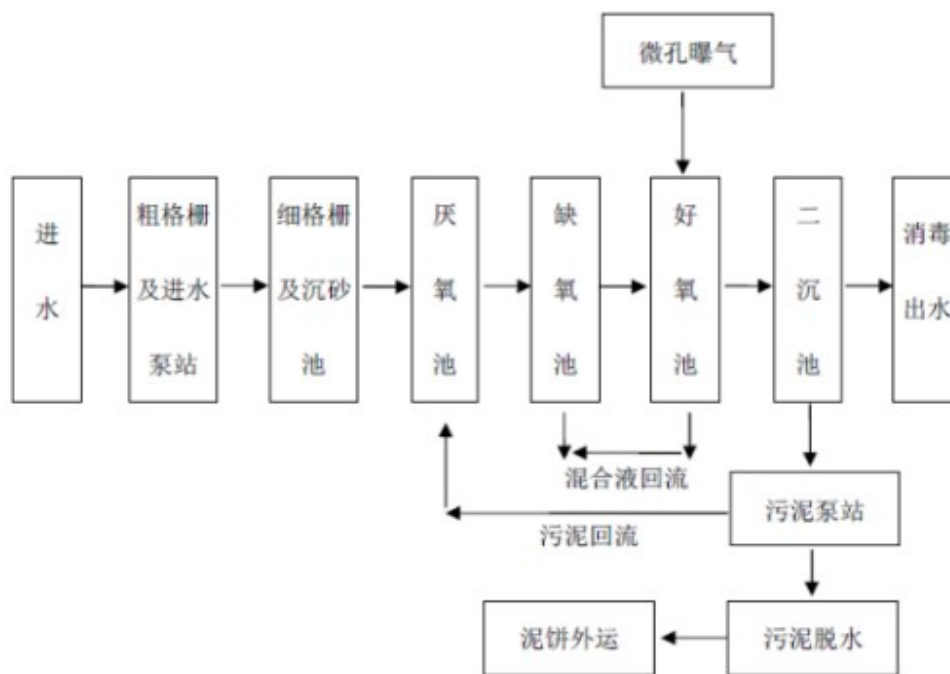


图 4-2 荷塘镇生活污水处理厂一、二期工程工艺流程图

2.3 废水达标排放分析

近期：项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，尾水最终进入中心河，中心河水质目标为Ⅲ类，处理达标后排放对水环境影响不大。

远期：项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂设计进水标准较严者后，排入市政污水管网引至荷塘镇生活污水处理厂处理。因此，项目生活污水的达标排放对水环境影响不大。

2.4 环境影响分析

近期：项目接纳水体为中心河，水质目标为Ⅲ类，目前中心河水质总体较差，主要是溶解氧、总磷、氨氮不能满足水质目标。生活污水经处理后，满足相应标准要求达标排放，对周围水环境影响较小。

远期：项目接纳水体为中心河，水质目标为Ⅲ类，目前中心河水质总体较差，主要是溶解氧、总磷、氨氮不能满足水质目标。生活污水经处理后，满足相应标准要求引至污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

2.5 水污染物排放信息表

(1) 近期

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表（近期）

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	中心河	间断排放	/	化粪池+一体化污水处理设备	化粪池+一体化污水处理设备	W S-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

废水污染物排放执行标准值

表 4-17 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
2		BOD ₅		20
3		SS		60
4		NH ₃ -N		10

废水污染物排放信息表

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/（t/a）
1	WS-01	CODcr	90	0.05	0.032
2		BOD ₅	20	0.01	0.007
3		SS	60	0.04	0.022
4		NH ₃ -N	10	0.01	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.032
		BOD ₅			0.007
		SS			0.022
		NH ₃ -N			0.004

(2) 远期

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CO Dcr 、 NH 3-N	进入城市污水处理厂	间断排放	/	化粪池	化粪池	WS-01	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	113°06'18.572"	22°39'37.879"	0.036	荷塘镇生活污水处理厂	间断排放	/	荷塘镇生活污水处理厂	COD _{Cr}	90
									BOD ₅	20
									SS	60
									NH ₃ -N	10

废水污染物排放执行标准值。

表 4-21 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD _{Cr}	荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严者	250
2		BOD ₅		150
3		SS		150
4		NH ₃ -N		25

废水污染物排放信息表。

表 4-22 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	220	0.26	0.079
2		BOD ₅	100	0.12	0.036
3		SS	100	0.12	0.036

4		NH ₃ -N	18	0.02	0.006
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.079
		BOD ₅			0.036
		SS			0.036
		NH ₃ -N			0.006

2.6 监测要求

依据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)和本项目生活污水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-23 废水监测计划表（近期）

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 WS001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	1 次/季度	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

3.噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

（1）厂界噪声预测分析

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产参考噪声源强在 65~85dB (A)之间。扩建项目主要设备噪声情况见下表。

表 4-24 扩建项目主要设备噪声源强表 单位：dB(A)

序号	名称	数量（台）	位置	噪声级 1m 处 [dB(A)]	持续时间	治理措施
1	挤出机组	4	生产区域	70	3600h/a	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量≥25dB(A)）
2	破碎机	3		85		
3	烘干机	5		65		
4	剪板机	6		75		
5	混料机	4		70		
6	冷却塔	5		85		
7	行车	1		75		
9	行车	1		75		

10	吸塑机	2		70		
11	卷绕机	4		70		
12	雕刻机	3		75		

3.2 噪声影响及达标分析

(1) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234/-2008）2 类标准。

(2) 评价方法与预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

本评价预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行预测计算。

1) 多点源声压级的计算模式

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

式中：Leq---预测点的总等效声级，dB(A)；

Li---第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

计算结果昼间Leq=94.95dB(A)，夜间Leq=93.15dB(A)

②预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L₂——点声源在预测点产生的声压级；

L₁——点声源在参考点产生的声压级；

r₂——参考点与声源的距离；

△L——各种因素引起的衰减量（声屏障、空气吸收等引起的衰减量）

生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 25dB（A）以上，

(3) 预测结果

表 4-25 噪声预测达标分析				单位 dB(A)
预测点	距离	昼间贡献值 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
			昼间	
1#东厂界	15	46.43	60	达标
2#南厂界	10	49.95		达标
3#西厂界	10	49.95		达标
4#北厂界	10	49.95		达标

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界最大噪声贡献值为 49.95dB(A)，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234/-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)），且项目周围 50 米范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

①建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，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生产噪声；②合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；③项目新增设备均位于车间中间，生产时紧闭门窗；④减少工人在噪声环境中的工作时间；必须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等，满足《工作场所有害因素职业接触限值（物理因素）》（GBZ2.2-2007）的要求；⑤本项目已将噪声较大生产设备置于厂房中间位置，并在其底部采取防振垫、尾部安装消声器；因此，建设单位采取上述措施之后，能降低噪声级 20-30 分贝，再经墙体隔声、距离衰减。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

3.4 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表4-26 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	厂界外 1m 处	每季度 1 次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
4.固体废物 4.1 固体废物产生源强 本扩建项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。 （1）生活垃圾 生活垃圾：扩建项目共增加员工 15 人，扩建后全厂共有员工 40 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则扩建项目新增生活垃圾的量为 2.25t/a，扩建后全厂的生活垃圾产生量约 6t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。 （2）一般工业固体废物 ①塑料边角料：类比同类型项目，塑料边角料的产生量为原料的 30%，即扩建项目产生的塑料边角料为 480t/a，扩建后全厂产生的塑料边角料为 780t/a。收集后利用破碎机破碎后重新利用。 ②废包装材料：扩建项目原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 0.16t/a，扩建后全厂废包装材料的产生量为 0.26t/a。妥善收集后外卖废品收购商处理。 （3）危险废物 ①废活性炭：根据建设单位提供的资料，扩建后项目利用一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理有机废气，经活性炭吸附的有机废气的量为 1.373t/a。按照《现代涂装手册》，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍，计算得扩建后本项目所需活性炭为 10.984t。 单个活性炭箱内设置 4 层碳层，厚度为 200mm，故活性炭填装的面积为 $1.8\text{m} \times 1.5\text{m} = 2.7\text{m}^2$，则二级活性炭的填装量为 4.32m^3，颗粒状活性炭密度一般在 $0.45 \sim 0.65\text{g/cm}^3$ 左右，本项目取 0.46g/cm^3 计算。理论更换活性炭次数为：$10.984/1.9872=5.5$（次），因此，活性炭箱每年更换 6 次。则废活性炭产生量为 13.3t/a（装载量 $1.9872 \times 6 + 1.373 \approx 13.3\text{t/a}$）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物 HW49(900-039-49)烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭，交给有资质的单位处理。			

表 4-27 扩建后项目固体废物、生活垃圾分析结果一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量(t/a)	
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	系数产污法	6t/a	定点摆放	6t/a	交环卫部门清运
挤塑过程	塑料边角料	一般工业固体废物	292-001-06	类比法	780t/a	定期清扫, 妥善收集	780t/a	破碎后重新利用
包装	废包装材料		292-001-07	类比法	0.26t/a	妥善收集	0.26t/a	外卖废品收购站

表 4-28 工程分析中危险废物汇总表

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	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	13.3	废气处理设施	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	6 次/年	T	委托有资质单位处理处置

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定:

(a) 转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的,应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的,不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的,应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

(b) 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生

工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

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

(d) 产生工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

本项目危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求进行贮存，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。同时定期检查胶桶是否有损坏，防止泄露，然后定期交由危废单位回收，运输转移时装载危废的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

危险废物贮存场所基本情况见表 4-29。

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房危废仓库	10m ³	袋装	13.3t/a	1 年

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定：

(a) 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

(b) 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(c) 产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

根据《强化危险废物监督和利用处理能力改革实施方案》规定

①完善危险废物监督体制机制

落实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的主要负责人是危险废物污染防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物相关企业依法即及

时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。

②强化危险废物源头管控

严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。依法落实工业危险废物排污许可制度。推进危险废物规范化环境管理。

6、扩建后项目污染物排放“三本账”对比详见下表。

表 4-30 扩建前后“三本账”

内容类型	排放源	污染物	原有项目		扩建项目		扩建后总排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)			
大气污染物	生产废气	非甲烷总烃	0.565	0.108	1.13	0.215	0.323	0	+0.215
		颗粒物	0.3	0.15	0.48	0.24	0.39	0	+0.39
水污染物	生活污水（近期）	COD _{Cr}	0.056	0.05	0.034	0.012	0.032	0.03	-0.018
		BOD ₅	0.034	0.023	0.02	0.003	0.007	0.019	-0.016
		SS	0.034	0.023	0.02	0.008	0.022	0.009	-0.001
		NH ₃ -N	0.005	0.004	0.003	0.001	0.004	0.001	+0
	生活污水（远期）	COD _{Cr}	0.056	0.05	0.034	0.029	0.079	0	+0.029
		BOD ₅	0.034	0.023	0.02	0.013	0.036	0	+0.013
		SS	0.034	0.023	0.02	0.013	0.036	0	+0.013
		NH ₃ -N	0.005	0.004	0.003	0.002	0.006	0	+0.002
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	3.75	0	2.25	0	0	0	+2.25
	生产固废	塑料边角料	300	0	480	0	0	0	+480
		废包装材料	0.1	0	0.16	0	0	0	+0.16
	危险废物	废活性炭	0.77	0	12.53	0	0	0	+13.3
		废 UV 光管	0.015	0	0	0	0	0	-0.015

4、地下水影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造，其他”类别，对应的地下水环境影响评价项目类别是IV类，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。且无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。

5、土壤影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目土壤环境影响评价项目类别不属于“土壤环境影响评价项目”类别内，项目厂区内已经过硬底化处理，无污染土壤环境的途径，不会对土壤产生影响。

6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。不存在环境保护目标，营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

7.1、Q 值计算

①风险调查

本项目使用的原料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险物质。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目不涉及《根据建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列的有毒有害和易燃易爆等危险化学品。则本项目危险物质的总量与其临界量比值 $Q=0$ 。当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

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

7.2、风险识别

7.2.1 生产过程风险识别

识别如下表所示。

表 4-31 生产过程风险源识别

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气治理设施	非甲烷总烃	超标排放	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，影响周边大气环境	大气
2	危废仓库	废活性炭	泄漏	有可能因特大暴雨浸泡危废仓库，导致	地表水

				仓库中废活性炭被雨水浸泡,其中吸附的有机物进入雨水中	
7.3 防范措施 为了避免各类突发事件引起的环境风险,除必须加强管理、严格操作规范外,本评价建议企业采取以下防范措施: 为了避免废气治理设施故障、危废仓库中危废泄漏等引起的环境风险,除必须加强管理、严格操作规范外,本评价建议企业采取以下防范措施: a、废气事故排放风险防范措施 公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。工况出现异常时,马上停工检修,待维修完毕,再开工。定期对废气排放情况进行监测。若发现废气排放情况出现异常应马上停工检修。 b、危废仓库中危废泄漏风险防范措施 危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬底化,达到防渗的作用。做好标识、分类摆放,加强围堰。加强管理,由专人负责仓库的日常管理,做到专人巡视。 7.4 评价小结 项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下,总体环境风险可控。					

8、环保竣工验收内容

项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 4-32 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	排放源	污染物	防治措施	验收要求
废气	废气排放口 G1	非甲烷总烃	集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理后引至高15m 排气筒 G1 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《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		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
		臭气浓度		
	厂内	非甲烷总烃	无组织排放	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（特别排放限值）要求
废水	生活污水(近期)	COD _{Cr}	经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准限值
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	生活污水(远期)	COD _{Cr}	经化粪池预处理后排入市政污水管网，引到荷塘镇生活污水处理厂处理	预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值和荷塘镇生活污水处理厂设计进水水质标准较严者后排污市政污水管网
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体废物	员工生活	生活垃圾		交由环卫部门处理
	一般工业固体废物	塑料边角料		回收利用
		废包装材料		外卖废品收购商处理
	危险废物	废活性炭		交由有资质单位处理
噪声	设备运行噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声		项目厂房边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准的要求

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	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 G1	非甲烷总烃	经集气罩收集后,经“水喷淋+二级活性炭吸附”对废气进行处理,经处理达标后通过离地面15m高排气筒排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	执行《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		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
		恶臭		
	厂内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值(特别排放限值)
地表水环境	生活污水(近期)	COD _{Cr}	经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达标后排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准限值
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
	生活污水(远期)	COD _{Cr}	经化粪池预处理后排入市政污水管网,引到荷塘镇生活污水处理厂	预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准限值和荷塘镇生活污水处理厂设计进水标准较严者后排入市政污水管网
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
声环境	厂界	等效A声级	合理布局、隔声、吸声、减震等措施,以及墙体隔声	项目厂房边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准的要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存,并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定,交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	a、废气事故排放风险防范措施 公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。工况出现异常时，马上停工检修，待维修完毕，再开工。定期对废气排放情况进行监测。若发现废气排放情况出现异常应马上停工检修。 b、危废仓库中危废泄漏风险防范措施 危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬底化，达到防渗的作用。做好标识、分类摆放，加强围堰。加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市蓬江区骏辉塑料制品厂年产 1600 吨塑料片材扩建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，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，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：国环绿能（北京）技术咨询有限公司

项目负责人：

日期：2024.10.13

梁刚

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	非甲烷总烃	0.108t/a	0.108t/a	0	0.215t/a	0	0.323t/a	+0.215t/a
	颗粒物	0.15t/a	0.15t/a	0	0.25t/a	0	0.4t/a	+0.25t/a
废水（近期）	COD _{Cr}	0.05t/a	0.05t/a	0	0.012t/a	0.03	0.032t/a	-0.018t/a
	BOD ₅	0.023t/a	0.023t/a	0	0.003t/a	0.019	0.007t/a	-0.016t/a
	SS	0.023t/a	0.023t/a	0	0.008t/a	0.009	0.022t/a	-0.001t/a
	氨氮	0.004t/a	0.004t/a	0	0.001t/a	0.001	0.004t/a	+0t/a
废水（远期）	COD _{Cr}	0.05t/a	0.05t/a	0	0.029t/a	0	0.079t/a	+0.029t/a
	BOD ₅	0.023t/a	0.023t/a	0	0.013t/a	0	0.036t/a	+0.013t/a
	SS	0.023t/a	0.023t/a	0	0.013t/a	0	0.036t/a	+0.013t/a
	氨氮	0.004t/a	0.004t/a	0	0.002t/a	0	0.006t/a	+0.002t/a
一般工业	塑料边角料	300t/a	0	0	480t/a	0	780t/a	+480t/a

固体废物	废包装材料	0.1t/a	0	0	0.16t/a	0	0.26t/a	+0.16t/a
危险废物	废活性炭	0.77t/a	0	0	12.53t/a	0	13.3t/a	+12.53t/a
	废 UV 光管	0.015t/a	0	0	0	0	0	-0.015t/a
生活垃圾	生活垃圾	3.75t/a	0	0	2.25t/a	0	3t/a	+2.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①