

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品 115 万件建设项目

建设单位（盖章）：江门市浪成塑料制品有限公司

编制日期：2022 年 11 月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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浪成塑料制品有限公司年产塑料制品 115 万件建设项目不含国家秘密、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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2022 年 11 月 25 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 江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品 115 万件建设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请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2022年11月25日

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 江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品115万件建设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 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 信用编号 ），主要编制人员包括 张嘉怡（信用编号 ）、赵岚（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”。

承诺单位(公章):

2022年11月25日



打印编号：1657600801000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0ux9vg		
建设项目名称	江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品115万件建设项目		
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）	江门市浪成塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA56UW3W3J		
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）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
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
赵岚			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张嘉怡	建设项目基本情况、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		
赵岚	环境保护措施监督检查清单、结论		

单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市佰博环保有限公司

注册时间: 2019-10-29 操作事项: 待办事项 6

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0
2022-10-29~2023-10-28

信用记录

2022-11-06因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分做10个以上已批准项目,被系统自动...

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市佰博环保有限公司	统一社会信用代码:	91440700MA51UWJRXW
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	赵岚
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	440711197908105429
住所:	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 江门大道中898号2栋1601室		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
-------------------	----	-----------------

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	营业执照(副本).pdf
章程	新章程.doc

- 基本情况变更 信用记录
- 环境影响报告书(表)信息提交
- 变更记录 编制人员

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 415 本	
报告书	22
报告表	393

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 41 本	
报告书	1
报告表	40



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

赵岚

注册时间: 2019-10-29 操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-29~2023-10-28

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	赵岚	从业单位名称:	江门市信博环保有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	440711197908105429
职业资格证书管理号:	07354443507440050	取得职业资格证书时间:	2007-08-14
信用编号:	BH000024	全职情况材料:	赵岚社保.jpg

注册信息

手机号码:	13802607348	邮箱:	58098121@QQ.COM
-------	-------------	-----	-----------------

编制的环境影响报告书(表)

- [基本情况变更](#)
- [变更记录](#)
- [信用记录](#)

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **193** 本

报告书	13
报告表	180

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **10** 本

报告书	0
报告表	10

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006704
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 0
File No.:

姓名: 赵岚
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1979年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年08月14日
Issued on





202211223522926079

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（深圳除外）如下：

姓名	赵岚		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202201	-	202211	江门市:江门市佰博环保有限公司	11	11	11
截止		2022-11-22 15:13 , 该参保人累计月数合计		实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月

备注：

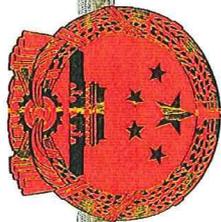
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅 国家税务总局公告2022年第11号》、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-11-22 15:13



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息。

名称 江门市佰博环保有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围

环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询服务, 工程环境
监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复
; 建设项目竣工环境保护验收; 环境监测; 清洁生产技
术咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售环保设备
及其零配件。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所

江门市蓬江区江门大道中898号科
创公园2栋16层1603-1609室(信息
申报制)



登记机关
2021年 月 日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	14
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41
附表	42
建设项目污染物排放量汇总表	42

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品 115 万件建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇松园大道 65 号厂房内 10 号车间 自编之二		
地理坐标	(113 度 1 分 1.532 秒, 22 度 37 分 2.044 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 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 checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	5
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>已安装设备</u>	用地 (用海) 面积 (m ²)	1093
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	<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 (2019 年本)》和《市场准入负面清单 (2022 年版)》，本项目为日用塑料制品生产，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 (2019 年本)》中的限制类和淘汰类，</p>		

符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

根据建设单位提供土地证江集用（2004）第 200029，本项目用地为工业用地，用地合法。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目位置纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，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；根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号），项目所在地属 3 类声功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

2、“三线一单”符合性分析

根据《广东省人民政府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），本工程位于“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 1-1。

表 1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省人民政府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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态严格控制区。	符合
环境质量底线	本工程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	符合

		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。													
资源利用上线		本项目已建成，不存在施工期。本项目运营后主要采用水、电为能源，符合要求。	符合												
环境准入负面清单		本工程不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合												
<p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），本工程位于“广东江门蓬江区产业转移工业园区”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 40%;">类别</th> <th style="width: 30%;">项目与“三线一单”相符性分析</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控</td> <td> ①【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响； ②【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）； ③【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目 </td> <td> ①根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态严格控制区 ②项目不新增常用锅炉。 ③项目不排放重金属污染物 </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>能源资源利用</td> <td> ①【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料； ②【水资源/综合】 </td> <td>①本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“在禁燃区内，禁止销售、燃</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	区域布局管控	①【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响； ②【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）； ③【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目	①根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态严格控制区 ②项目不新增常用锅炉。 ③项目不排放重金属污染物	符合	能源资源利用	①【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料； ②【水资源/综合】	①本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“在禁燃区内，禁止销售、燃	符合
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性												
区域布局管控	①【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响； ②【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）； ③【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目	①根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态严格控制区 ②项目不新增常用锅炉。 ③项目不排放重金属污染物	符合												
能源资源利用	①【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料； ②【水资源/综合】	①本项目使用的能源为电能，符合能源禁止类中“在禁燃区内，禁止销售、燃	符合												

		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。	炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒(G1)排放，处理效率可达 90%。	
2.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)				
	2.1	“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 含量或低反应活性的原辅材料。”	本项目使用原料主要为 ABS 塑料、聚丙烯等低 VOCs 含量原辅材料，符合低 VOCs 含量要求。本项目采用集气罩对注塑工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）进行收集，经两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒(G1)排放。活性炭每 3 个月更换一次，废活性炭交由资质单位处理处置。	符合
	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。	项目集气罩控制风速为 0.5m/s，符合要求。	符合
3.《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)				
	3.1	废气收集系统排风罩（集	项目集气罩控制风速为	符合

		气罩)的设置应符合(GB/T 16758)的规定。采用外部排风罩的,应按(GB/T 16758)、(AQ/T 4274-2016)规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s	0.5m/s, 符合要求。	
4.与《广东省大气污染防治条例》相符性分析				
	4.1	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: (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; (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (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; (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目从事日用品的注塑生产,不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等,使用 ABS 塑料、聚丙烯等原辅料,注塑工序产生的挥发性有机化合物(以非甲烷总烃计)经集气罩收集后采用两级活性炭吸附装置进行处理,收集效率可达 90%,处理效率可达 90%,符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合
5.与《广东省水污染防治条例》相符性分析				
	5.1	第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体	本项目仅产生生活废水,经三级化粪池处理后,排入杜	符合

	<p>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>阮污水处理厂进一步处理</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目情况			
	<p>江门市浪成塑料制品有限公司拟投资 50 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇松园大道 65 号厂房内 10 号车间自编之二（地理位置中心坐标：N22°37'2.044"，E 113°1'1.532"）从事塑料制品的生产加工，项目占地面积为 1093 平方米，建筑面积为 1093 平方米，产品方案为年产塑料制品 115 万件，其中纸巾盒 20 万件/年、垃圾盒盖 15 万件/年、置物架面板 30 万件/年、箱包配件 50 万件/年。</p>			
	（1）工程组成			
	项目工程组成表见下表。			
	表 2-1 项目工程组成表			
	工程类别	工程组成	项目内容	
	主体工程	车间	设置注塑区、破碎区、仓库、办公室	
	辅助工程	/	/	
	依托工程	/	/	
	储运工程	仓库	位于车间内占地约300平方米，用于储存原辅材料	
公用工程	供水	由市政供水		
	供电	由市政供电，年用电量15万度		
环保工程	废气工程	注塑有机废气经密闭抽风收集后经一套“二级活性炭”装置处理后通过一根15m 排气筒 G1排放		
	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂		
	固废	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理；建设规范危废仓，占地约 15m ²		
（2）产品方案				
项目产品方案见下表。				
表 2-2 项目产品方案一览表				
序号	产品	年产量	产品重量	
1	纸巾盒	20 万件	10 吨	
	垃圾盒盖	15 万件/年	5.1 吨	
	置物架面板	30 万件/年	45 吨	
	箱包配件	50 万件/年	90 吨	
（3）生产原材料及年消耗量				
本项目主要原材料及消耗量详见下表。				

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	最大储存量 t/a	用量 t/a	形态	包装方式
1	ABS 树脂	1	50	固体颗粒	袋装
2	PP（聚丙烯树脂）	2	100	固体颗粒	袋装
3	色粉	0.01	0.5	粉末	袋装
4	色母	0.02	1	固体颗粒	袋装

备注：项目原辅材料均为新料。

①ABS 树脂：无毒、无味粒状，ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还有易加工、制品尺寸定、表面光泽性好等特点。热分解温度在 250℃以上。

②PP（聚丙烯树脂）：聚丙烯是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，熔融温度为 200-300℃，分解温度为 350-400℃。

③色粉：外观为粉末状，无色无味，微溶于水，具有易调配，色泽纯正，上色快，不褪色。不易燃烧，与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定。

④色母：由高比例的颜料与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。

(4) 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	产品	主要生产单元	设备名称	设计参数	数量/台	用途
1	塑料制品	注塑	注塑机	0.02kg/h	11	注塑
2			碎料机	0.6KW; 0.5KW; 0.35KW	3	破碎
3			搅拌机	1.5KW; 3KW	2	混料
4			冷却塔	10m³/h	1	冷却
5			空压机	22KW	1	/

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

项目		项目
劳动定员		11 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制

2、水平衡分析

给水：项目给水水源为市政管网给水，用水主要员工生活用水以及生产用水。

①生活用水：员工 11 人，项目不设食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）表 A.1 服务业用水定额表中无食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值，本项目员工生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则员工生活用水总量为 $110\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却塔用水：建设单位设置 1 台冷却塔用于注塑机冷却。冷却水经冷水塔冷却后循环使用，水量定期补充，不外排。根据企业提供资料，间接冷却水的循环水量约为 10t/h ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，则补水量约为 240t/a 。

排水：

①生活污水：生活污水排污系数按 90% 计算，则生活污水为 99t/a ，经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂。

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。

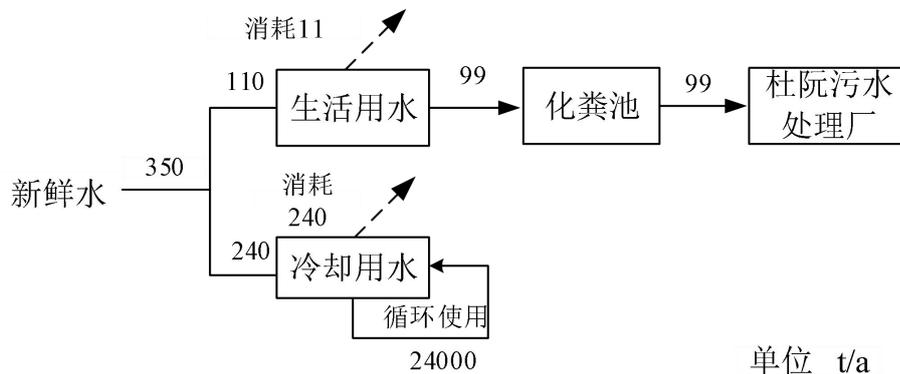


图 2-1 项目水平衡图

3、厂区平面布置

项目生产厂房共有 1 层，项目建筑见建筑物明细表以及附图 2。

表 2-6 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/ m^2	层数	建筑面积/ m^2	功能
车间	1093	1	1093	设置注塑区、破碎区、仓库、办公室
厂区	1093	/	1093	/

项目产品的具体工艺流程及产污环节：

项目具体工艺流程及产污图如下：

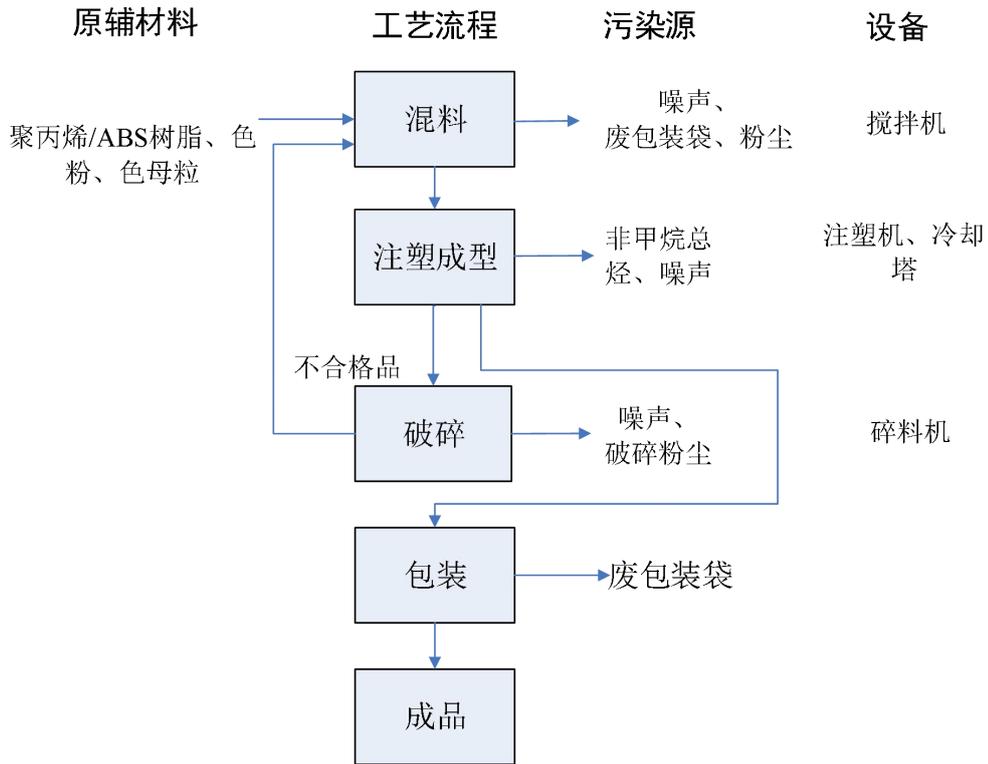


图 2-2 塑料制品生产工艺流程图

纸箱生产工艺流程说明：

(1)混料：项目 ABS 树脂和聚丙烯树脂的注塑过程均为单独注塑，项目不混合进行注塑。根据产品需求，将塑料粒、色母、色粉按不同比例放入搅拌机进行混料，搅拌设备为密闭式，搅拌过程会产生噪声。色粉投料过程会产生少量粉尘。该工序还会产生废包装袋。

(2)注塑：根据产品规格，将混料后的原料进入注塑机，经注塑机加热熔融挤出，加热温度介于 200-220℃。由于注塑温度均未达到 ABS 树脂和聚丙烯树脂的分解温度，因此 ABS 树脂、聚丙烯树脂以及聚氯乙烯树脂在注塑过程不会分解，注塑过程树脂因受热产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。注塑成型后注塑机需用冷却水进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，定期补给消耗水量。

(3)破碎：注塑不合格品进行破碎，然后回用于注塑工序，该工序产生极少量破碎粉尘和噪声。

(4)包装：检查合格的成品包装即可入库，该工序会产生少量废包装材料。

产污环节：

①废水：冷却水及职工生活污水。

②废气：注塑成型工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）、投料粉尘、破碎粉尘和恶臭。

③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。

④固废：项目产生的固体废弃物为生活垃圾、不合格品、废包装袋、废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。

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	1、环境空气质量现状									
	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》（GB3095-2012）及修改单二级标准。《2021年江门市环境质量状况(公报)》 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html ，2021年度蓬江区空气质量状况见下表。									
	表 3-1 2021 年度蓬江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}
	2021		8	30	44	1000	168	21	86.8%	3.41
	表 3-2 蓬江区空气质量现状评价表									
	环境质量指标		现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况				
	SO ₂ 年平均浓度		8μg/m ³	60μg/m ³	13.33%	达标				
	NO ₂ 年平均浓度		30μg/m ³	40μg/m ³	75%	达标				
PM ₁₀ 年平均浓度		44μg/m	70μg/m ³	62.86%	达标					
PM _{2.5} 年平均浓度		21μg/m	35μg/m ³	60%	达标					
CO 日均浓度第 95 百分位浓度		1mg/m ³	4.0mg/m ³	25%	达标					
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度		168μg/m	160μg/m ³	105%	不达标					
<p>由上表可见，蓬江区环境空气质量综合指数为 3.41，优良天数比例 86.8%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为 O₃。</p> <p>为改善环境质量，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。</p> <p>本环评引用《广东星火科技园有限公司摩托车配件喷涂共性工厂建设项目环</p>										

境影响报告书》中委托东利检测（广东）有限公司监测点 G1TSP 的大气环境质量监测数据，其中监测点 G1 距离本项目 2798m，监测时间为 2021 年 04 月 20 日~04 月 26 日，监测点位与本项目关系说明见表 3-4，检测结果见下表 3-5。

表 3-3 监测点位基本信息

监测点名 称	监测点坐标/m		监测 因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	-2448	1687	TSP	2021.4.20-2021.4.26	西北	2798

表 3-4 环境质量现状监测结果表

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							
G1	-2448	1687	TSP	24h	300	168-256	85.3	--	达标

项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

图 3-1 引用监测位点位置图

2、水环境质量现状

本项目属于江门市杜阮污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池和隔油池处理后由市政管网排入江门市杜阮污水处理厂进行后续处理，尾水排入杜阮河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）及相关规定，杜阮河属 IV 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据，为了了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状态，本项目引用广东星火科技园有限公司委托东利检测（广东）有限公司于2021年4月20日-4月21日对杜阮河的监测数据，监测结果如下表：

表 3-5 地表水检测结果一览表

单位 mg/L

检测项目	W1		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	达标情况
	2021.04.20	2021.04.21		
水温（℃）	25.2	25.4	/	/
化学需氧量	28	26	≤30	达标
溶解氧	4.5	4.4	≥3	达标
PH	6.86	7.10	6-9	达标
五日生化需氧量	4.4	5.5	≤6	达标
悬浮物	45	54	≤150	达标
氨氮	0.738	0.799	≤1.5	达标
石油类	0.06	0.07	≤0.5	达标
LAS	0.109	0.121	≤0.3	达标
挥发酚	0.0024	0.0018	≤0.01	达标
总氮	1.31	1.16	≤1.5	达标
总磷	0.24	0.28	≤0.3	达标
硫化物	0.012	0.007	≤0.5	达标
检测项目	W2		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	达标情况
水温（℃）	25.0	25.3		
化学需氧量	28	26	≤30	达标
溶解氧	4.6	4.6	≥3	达标
PH	6.93	6.95	6-9	达标
五日生化需氧量	4.2	4.4	≤6	达标
悬浮物	57	50	≤150	达标

氨氮	0.935	1.02	≤1.5	达标
石油类	0.05	0.06	≤0.5	达标
LAS	0.184	0.170	≤0.3	达标
挥发酚	0.0034	0.0016	≤0.01	达标
总氮	1.28	1.19	≤1.5	达标
总磷	0.25	0.29	≤0.3	达标
硫化物	0.007	ND	≤0.5	达标
检测项目	W3		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	达标情况
水温（℃）	25.4	25.4	/	/
化学需氧量	26	25	≤30	达标
溶解氧	4.3	4.5	≥3	达标
PH	7.00	6.97	6-9	达标
五日生化需氧量	4.2	4.7	≤6	达标
悬浮物	53	56	≤150	达标
氨氮	1.12	0.918	≤1.5	达标
石油类	0.05	0.06	≤0.5	达标
LAS	0.092	0.116	≤0.3	达标
挥发酚	0.0013	0.0018	≤0.01	达标
总氮	1.35	1.39	≤1.5	达标
总磷	0.22	0.28	≤0.3	达标
硫化物	ND	ND	≤0.5	达标

注：ND 表示低于检出限，“/”表示不参与评价

根据本项目的地表水环境质量监测结果表明，杜阮河的地表水现状监测断面中，各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目主要大气污染物为 VOCs。VOCs 为气态污染，基本不会发生沉降，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

本项目土地已平整，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。

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 3-6。

表 3-6 环境保护目标

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	1	居民楼	东南	108
	2	松园村	东南	315
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。			
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	项目为工业聚集区新建项目，不存在生态环境保护目标。			

环
境
保
护
目
标

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)和杜阮污水处理厂接管标准的较严者。

表 3-7 本项目废水处理执行标准

项目	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	--	≤400
杜阮污水处理厂进水标准	≤300	≤130	≤25	≤200
较严者	≤300	≤130	≤25	≤200

2、大气污染物排放执行标准

(1) 混料工序、破碎工序会产生少量粉尘，粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(2) 注塑工序会产生非甲烷总烃，注塑过程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)中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 厂区内任意点的非甲烷总烃无组织排放监控点浓度，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) 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 和表 1 恶臭污染物排放标准值。

具体排放标准数据见下表：

表 3-8 本项目大气污染物排放标准

标准	排放口编号	污染物	排放限值	
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	G1	非甲烷总烃	最高允许排放浓度(排气筒15m)	100mg/m ³
			企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)新建二级标准	G1	臭气浓度	排气筒高度 15 米标准值	2000(无量纲)
	无组织		厂界标准值	20(无量纲)
《合成树脂工业污染物排放标准》	无组织	颗粒物	企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m ³

(GB31572-2015)				
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20
注：项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。				
3、噪声排放执行标准				
项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类，标准值如下表。				
表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准				
单位：dB(A)				
类别	昼间		夜间	
(GB12348-2008)3类	65		55	
4、固体废弃物排放标准				
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》(2021年版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单(环境保护部公告2013年第36号令)。				

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

因水污染物总量纳入杜阮污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目建议执行总量控制指标：非甲烷总烃 0.078 t/a（其中有组织有机废气 0.037t/a，无组织有机废气 0.041t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境局分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目已建成，不存在施工期。
---------------------------	---------------

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营 期环境 影响和 保护 措施	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				年 排 放 时 间/h			
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 m ³ /h	产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h	产 生 浓 度 mg/m ³	收 集 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	工 艺 及 处 理 能 力	效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 m ³ /h		排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度 mg/m ³
		注 塑 机	排 气 筒 G1	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	12000	0.367	0.153	12.741	90	是	两 级 活 性 炭 吸 附	90	排 污 系 数 法	12000	0.037	0.015	1.274	2400
				/	/	0.041	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/				
			无 组 织	恶 臭	/	少 量				/	/	/	/	少 量					
			非 正 常 工 况	非 甲 烷 总 烃	产 污 系 数 法	12000	0.0003	0.153	12.741	/	/	/	/	/	/	30000	0.0003	0.153	12.741
	破 碎	破 碎	无 组 织	颗 粒 物	产 物	/	0.000004	0.00001	/	/	/	/	/		0.000004	0.00001	/	300	

粉尘	机	织 排 放	物	系 数 法															

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 废气污染物源强核算过程</p> <p>①注塑废气：项目注塑挤出工序会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征，产污系数参照《292 塑料制品行业系数手册》-2927 日用塑料制品制造行业系数表行业系数表-配料-混合-挤出，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨产品，项目年产塑料制品 151 吨，则项目注塑挤出过程有机废气产生量为 0.408t/a。</p> <p>注塑工序设置集气罩收集，集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：</p> $L=K \times P \times H \times V$ <p>式中：L--排风量，m³/s。</p> <p>P-排风罩敞开面周长，m，拟在每台注塑机挤出口上方排风罩，周长约 1.2m。</p> <p>H-罩口至有害物质边缘，m，取0.4m。</p> <p>V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。</p> <p>K--不均匀的安全系数，取1.1。</p> <p>项目设置11台注塑机，每台注塑机设1个集气罩，则共11个集气罩，计算得抽风量为10454m³/h，取设计风量12000m³/h。收集效率取90%。废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过15米排气筒G1高空排放，二级活性炭对非甲烷总烃的处理效率为90%。</p> <p>②破碎粉尘：本项目产生的不合格产品与边角料经过统一收集后，采用碎料机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎工序有专打的密闭工作区，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《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘的产生量按 0.0029kg/t 计，本项目原辅材料量 151t/a。项目不合格品量按 1% 计约为 1.51t/a ，则本项目粉尘产生量约为 0.000004t/a ，破碎工作机制为年工作 300 天,每天约作业 1 小时,产生速率为 0.00001kg/h。由于项目的破碎主要为将不合格品塑料破碎成小块状，粉尘产生量较小，因此破碎粉尘在车间内无组织排放，破碎粉尘排放量为</p>
----------------------------------	--

0.000004t/a， 可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

③投料粉尘

项目色粉投料时会产生少量投料粉尘，由于项目色粉用量较少，并且搅拌设备为密闭式，因此投料粉尘产生量较少，本项目仅做定性分析，投料粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放，投料粉尘可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

④恶臭

项目注塑工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

废气处理可行性分析：

项目注塑产生的挥发性有机物参照《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）中塑料零件及其他塑料制品制造废气的可行技术有吸附，因此项目注塑有机废气采用二级活性炭装置处理是可行技术。

（3）分析达标排放情况

注塑工序产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后经过二级活性炭处理吸附后（处理风量 12000m³/h，去除率 90%）处理后通过 15m 高排气筒（G1）高空排放，非甲烷总烃有组织排放浓度为 1.274mg/m³，排放速率 0.015kg/h；无组织排放量为 0.041t/a，无组织排放速率为 0.017kg/h。有组织非甲烷总烃满足《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，厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目破碎回用中，会产生破碎粉尘，由于产生量少，破碎粉尘产生量为 0.000004t/a。故在车间内设置换气扇加强通风定期清扫，废气中颗粒物能满足《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。

投料粉尘产生量较少，本项目仅做定性分析，投料粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放，投料粉尘可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目生产过程中会产生少量恶臭，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。项目厂界恶臭浓度能够满足《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：20（无量纲）。

（4）废气排放的环境影响

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，项目环境保护目标为距离厂界 108m 的居民楼以及距离厂界 315 的松园村。项目产生的废气主要为注塑有机废气、破碎粉尘、投料粉尘。注塑有机废气经收集后合并通过“二级活性炭吸附装置”处理，然后由 1 根 15m 排气筒高空排放（G1）。项目非甲烷总烃合计排放量为 0.077t/a。破碎粉尘在车间内无组织排放，产生量为 0.000004t/a，同时加强车间通风。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项目生产加工过程产生的少量恶臭通过加强车间通风等方式无组织排放。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

表4-2 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	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度				
G1	注塑废气排气筒	非甲烷总烃	113.016926°	22.617037°	15	0.45	35	一般
项目自行监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）进行确定。								
表4-3 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	注塑排气筒G1	1次/半年	《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	4.2	100			
臭气浓度		1次/年	《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）			
颗粒物	厂界	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	1.0			
非甲烷总烃		1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0			
臭气浓度	厂界	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准值	/	20（无量纲）			
非甲烷总烃	厂区内	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值：6				
				监控点处任意一次浓度值：20				

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 项目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 t/a	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 /%	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
员工生活	/	生活污水排放口	废水量	系数法	99	/	三级化粪池+隔油池	/	类比法	99	/	2400
			COD _{Cr}	类比法	0.025	250		12%		0.022	220	
			BOD ₅		0.015	150		20%		0.012	120	
			SS		0.020	200		25%		0.015	150	
			NH ₃ -N		0.002	20		20%		0.002	16	

废水污染物源强核算过程:

①生活污水

项目员工 11 人，项目不设食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）表 A.1 服务业用水定额表中有食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值，本项目员工生活用水量按 10m³/(人·a)计算，则员工生活用水总量为 110m³/a。排污系数按 90%计算，则生活污水产生总量为 99t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 20mg/L，产生量：COD_{Cr}0.025t/a、

BOD₅ 0.015t/a、SS0.020t/a、NH₃-N0.002t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准中较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，排放浓度：COD_{Cr}220mg/m³、BOD₅ 120mg/m³、SS 150mg/m³、NH₃-N 16mg/m³，排放量：COD_{Cr}0.022/a、BOD₅ 0.012/a、SS 0.015t/a、NH₃-N0.002 t/a。

②冷却水

冷却水：项目注塑工序需使用自来水进行冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却水循环使用，不外排。

表4-5 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	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池+隔油池	是	0.4t/d	杜阮污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》	300
	BOD ₅							(DB44/26-2001) 第二时段三级	130
	SS							标准和杜阮污水处理厂进水标准	200
	NH ₃ -N							中较严者	25

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），生活污水间接排放可不开展自行监测。

(2) 生活污水依托污水处理厂可行性分析

江门市杜阮污水处理厂污水处理工艺如下下图所示：

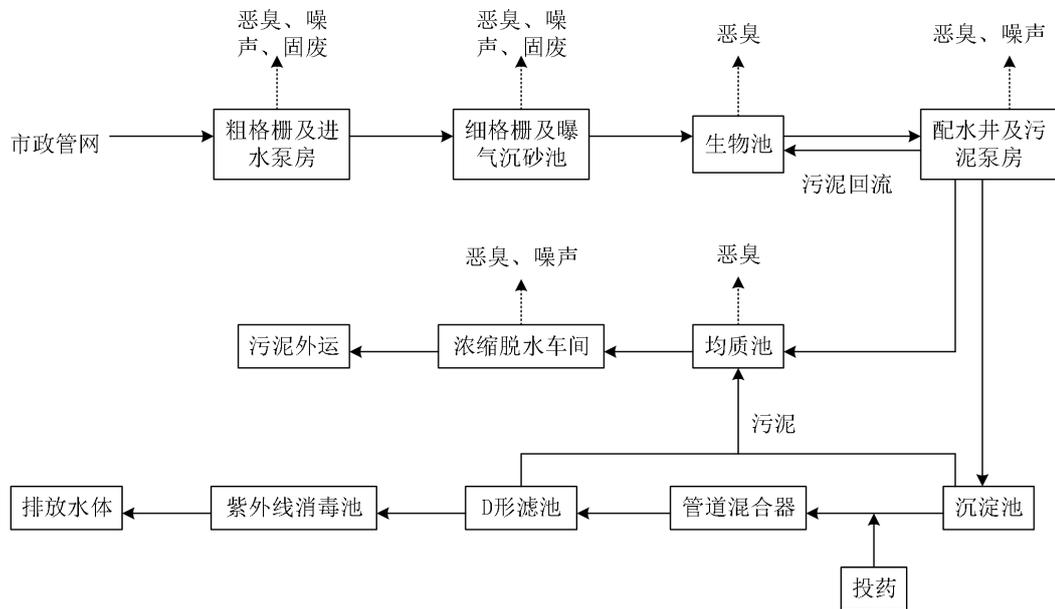


图4-1 杜阮污水厂污水处理工艺图

杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，规划总占地面积 14.13ha，现有处理能力为 15 万 m^3/d ，杜阮污水处理厂纳污范围主要是杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区的生活污水，根据杜阮污水处理厂污水管网图，本项目属于杜阮污水处理厂纳污范围内，污水处理采用 A-A-O 处理工艺，出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水排入杜阮河。本项目废水排放量 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ，杜阮污水处理厂处理能力为 15 万 m^3/d ，占杜阮污水处理厂处理量的 0.00002%。因此，杜阮镇污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

3、噪声

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 70~85dB（A）之间。项目各声源情况见下表。

表 4-6 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	数量/台	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))
1	注塑机	11	70-80
2	碎料机	3	75-85
3	搅拌机	2	75-85
4	冷却塔	1	70-80
5	空压机	1	75-85

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法,用 A 声级计算噪声影响分析如下:

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中:

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

L_i —每台设备最大 A 声级, dB(A);

n—设备总台数。

计算结果: $L_T=94.90\text{dB(A)}$ 。

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

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

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级,当 $r_0=1\text{m}$ 时,即声源的声压级, dB(A);

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{\text{div}} = 20 \times \lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1\text{m}$;

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式: $A_{\text{atm}} = \alpha (r-r_0) / 1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

运营
期环
境影
响和
保护
措施

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=20dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A)，项目生产设备距东厂界 6m，西厂界 6m，北厂界 8m，南厂界 8m，进行预测计算。

项目预测结果见表 4-7。

4-7 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB (A)	标准	
							昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
东厂界	94.9	6	15.563	0.014	25	54.323	65	55
南厂界	94.9	8	18.062	0.020	25	51.819	65	55
西厂界	94.9	6	15.563	0.014	25	54.323	65	55
北厂界	94.9	8	18.062	0.020	25	51.819	65	55

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。

根据预测结果，项目厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。

为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震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隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

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，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

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；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目噪声自行监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行确定。

表4-8 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，昼间监测	项厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类

4、固体废物

表 4-9 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	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)	
注塑	不合格品	一般固体废物	292-999-06	/	固体	/	1.51	袋装	回用于生产	1.51	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
包装	废包装材料	一般固体废物	292-999-07	/	固体	/	0.5	袋装	交由废品回收单位回收	0.5	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	感染性	3.530	袋装	交给有资质单位回收	3.530	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	1.65	袋装	环卫部门清运处置	1.65	/

固体废物核算过程:

①不合格品

项目注塑中会产生不合格品,产生量约为 1.51/a。属于一般固体废物,回用于生产。

②废包装材料

项目包装过程会产生废包装材料,产生量约为 0.5t/a。属于一般固体废物,交由废品回收单位回收。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

③废活性炭

注塑有机废气收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，二级活性炭对有机废气去除效率为 90%。有机废气被活性炭的吸附量为 0.330t/a，按照每个碳箱用量须为项目 VOCs 总去除量的 4 倍，二级活性炭须为总量 8 倍计算，则印刷有机废气所需活性炭约为 2.642 t/a。项目活性炭每次填充量为 0.8t，每级活性炭箱分别填充 0.4t，活性炭每三个月更换一次，则废活性炭产生量 3.530t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。

④生活垃圾

项目员工总人数为 11 人，项目不设食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/（d·人）计，则项目共计产生生活垃圾量为 1.65t/a，交环卫部门清运处理。

5、环境风险

项目废活性炭属于《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391危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）（临界量为200t）。厂区内废活性炭3.530t/a），计算得项目危险物质数量与临界量比值 $Q=3.530\div 200=0.018<1$ 。

表4-10 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	江门市浪成塑料制品有限公司年产塑料制品115万件建设项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松园大道65号厂房内10号车间自编之二			
地理坐标	经度	113°1'1.532"	纬度	22°37' 37.2.044"
主要危险物质分布	废活性炭位于危废暂存仓			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①装卸或存储过程中废活性炭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因废活性炭等泄漏引起火灾、爆炸,随消防废水进入市政管网或周边水体;			
风险防范措施要求	①危险废物储存场地硬底化,设置围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②配备应急器材。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物,会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境,但本项目废气中不含重金属,不属于土壤、地下水污染指标;废水为生活废水,生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险,主要水污染物为COD、BOD、SS、NH₃-H,会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境,因此本项目在生活污水收集管道采用硬底化方式进行防控。综上所述,本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目,因此不开展电磁辐射环境影响分析。

8、生态

项目为工业聚集区新建项目,不存在生态环境保护目标,因此不开展生

态环境影响分析。

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	注塑排气筒 G1	非甲烷总 烃、臭气 浓度	由集气罩收集 后通过“两级活 性炭吸附”装置 处理后 15m 排 气筒 G1 高空排 放	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；臭气浓度执行《恶 臭污染物排放标准》 （GB14554-93）新建二 级标准
	厂区内	厂区内非 甲烷总烃	/	厂区非甲烷总烃执行广 东省《固定污染源挥发 性有机物综合排放标 准》（DB44/2367-2022） 表 3 厂区内 VOCs 无组 织排放限值
	厂界	臭气浓度	加强车间通风	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二 级新扩改建标准
		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物 浓度限值
		非甲烷总 烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 （GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物 浓度限值
	地表水环 境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池 预处理达标后 排入杜阮污水 污水处理厂处 理

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	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;不合格品回用于生产;废包装材料交废品回收单位回收;废活性炭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	在生活污水收集管道采用硬底化方式进行防控			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危险废物储存场地硬底化,设置围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②配备应急器材。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本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，对周边环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、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，项目的建设是可行。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：2022.11.25



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.078	/	0.078	+0.078
废水	COD	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	BOD ₅	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	SS	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	1.51	/	1.51	+1.51
	生活垃圾	/	/	/	1.65	/	1.65	+1.65
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	3.530	/	3.530	+3.530

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

