

江门市蓬江区湘鸿塑胶厂
年产塑料制品 10 万件新建项目
环境影响报告表

建设单位：江门市蓬江区湘鸿塑胶厂

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年十月



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品10万件新建项目（公开版）（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。

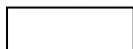
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》(公告 2018 年第 48 号), 特对报批江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品 10 万件新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(盖章)

法定代表人(签名)

评价单位(盖章)

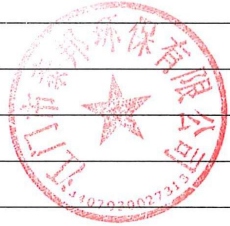
法定代表人(签名)

年

月 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。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品 10 万件新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市蓬江区湘鸿塑胶厂		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	江门市泰邦环保有限公司		
社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
法定代表人（签字）	 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	郭建楷 0750-3530013		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
郭建楷	00017556		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
郭建楷	00017556	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

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

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

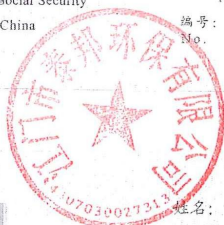


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556



持证人签名:
Signature of the Bearer

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

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦利保有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郑建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老 保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦利保有限公司	201908	201908	1	438.88	270.08	3376.00
合计						194	48757.94	26258.16	

打印流水号: w151027882

打印时间: 2019-08-16 08:44

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

证 明

郭建楷、赵岚、梁敏禧、黄芳芳、钟海涛、黄伟洪、谭灼锋 7 名职员均为江门市环境科学研究所原有职员，自 2016 年 8 月起办理了 3 年离岗创业手续，在江门市泰邦环保有限公司工作。离岗创业人员的社保从办理离岗创业之日起 3 年内在江门市环境科学研究所购买，特此证明。



证明单位：



2017 年 3 月 13 日

目 录

1.《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	0
2.建设项目基本情况.....	1
3.建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
4.环境质量状况.....	10
5.评价适用标准.....	13
6.建设项目工程分析.....	16
7.项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
8.环境影响分析.....	21
9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
10.结论与建议.....	38

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目周边环境敏感点图
- 附图 4 项目厂房平面布置图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 7 项目水环境功能区划图
- 附图 8 项目生态分级区划图

附件

- 附件 1 项目营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 土地证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 环境监测报告
- 附件 6 项目原料 MSDS 报告
- 附件 7 项目停产照片

附表

- 附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 3 建设项目风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称---指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点---指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别---按国标填写。

4.总投资---指项目投资总额。

5.主要环境保护目标---指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议---给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见---由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见---由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

2.建设项目基本情况

项 目 名 称	江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品 10 万件新建项目				
建 设 单 位	江门市蓬江区湘鸿塑胶厂				
法人代表		联 系 人			
通 讯 地 址	江门市蓬江区杜阮镇金源路 5 号 1 幢 1 楼厂房				
联 系 电 话		传 真	——	邮政编码	529075
建 设 地 点	江门市蓬江区杜阮镇金源路 5 号 1 幢 1 楼厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建 设 性 质	新建		行业类别 及代码	2929 塑料零件及其他 塑料制品制造	
占 地 面 积 (平方米)	600		绿化面积(平 方米)	/	
总 投 资 (万元)	50	其中：环保 投资(万元)	15	环保投资占 总投资比例	15%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2019 年 9 月	
一、项目背景 江门市蓬江区湘鸿塑胶厂拟投资 100 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇金源路 5 号 1 幢 1 楼厂房，建设年产塑料制品 10 万件新建项目。 项目位置中心坐标：N22.623384°，E 113.006147° 投资总额：100 万元，其中环保投资 15 万元。 主要产品：塑料制品。 生产规模：年产塑料制品 10 万件。 占地面积：600m²。 职工人数：定员 10 人，包括生产、管理和后勤服务人员。 生产天数及劳动制度：劳动制度为 8 小时，年生产 300 天。					

项目性质：新建。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017.9.1实施）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定（生态环境部部令第1号）》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，属于“十八、橡胶和塑料制品业—47 塑料制品制造—其他”本项目应编制环境影响报告表，受江门市蓬江区湘鸿塑胶厂委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品10万件新建项目环境影响报告表》。

二、项目基本内容

1、项目组成

本项目工程组成如下表所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	建筑面积 600m ² ，主要包括混料破碎区、注塑区、原料区、成品区、包装区、杂物房，用于塑料制品的生产
辅助工程	办公室	位于生产车间内，用于办公
环保工程	废气防治措施	注塑废气：集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒
	废水防治措施	生活污水经化粪池预处理后排放入杜阮污水处理厂
	噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施
	固废防治措施	设置一般固废区、危废区，签订危废转移协议
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流

2、生产规模

表 2-2 项目生产规模

序号	项目	主要指标
1	塑料制品	10 万件

2、原辅材料及年消耗量：

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及年消耗量见表 2-3。经核实，项目所使用的原辅材料不属于危险化学品，符合《危险化学品安全管理条例》（国务院 591 号）。

表 2-3 原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	年用量
1	PP	15 吨
2	ABS	20 吨
3	色母颗粒	0.1 吨

PP：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--"0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)。厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

ABS：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，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

色母颗粒：色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

3、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量（台）
1	注塑机	8

2	混料机	2
3	碎料机	3
4	冷却水塔	1

4、主要建筑情况

表 2-5 项目主要建筑物一览表

建筑名称	层数	占地面积	建筑面积 m ²	使用功能
生产车间	1	600	600	用于塑料制品的生产

5、水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-6。

表 2-6 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	130 吨/年	市政自来水网供应
2	电	12 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原料区及成品区，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水以及冷却水。

(3) 排水系统

①生产排水：项目生产过程冷却水循环使用不外排，没有生产废水产生及排放。

②生活排水：项目生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理后，尾水排入杜阮河。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

项目员工为 10 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要经营项目为塑料制品制造，因而不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》提出的“全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”，本项目有机废气收集和处理效率均能达到 90%以上，符合要求。根据《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）中提出的“强化化学品、医药、化学纤维、橡胶、塑料制造业、涂料、油漆、油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施”，本项目生产在车间中，且有机废气采用“UV 光解+活性炭吸附”对有机废气进行处理处置，符合要求。

项目附近纳污水体为杜阮河，因本项目生产过程没有生产废水排放，符合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》的通知相关要求。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据项目国有土地使用证，项目用地为工业用地，详见附件 3。

项目位置附近杜阮河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标

准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—93）III类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

3、项目与其他文件的相符性

根据与《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号），本项目使用的电能不属于高污染燃料，项目不属于江门市区禁燃区。

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。

四、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、周边环境污染情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇金源路5号1幢1楼厂房，本项目东面为工业厂房，北面为江门安发电子有限公司、西面为工业厂房、南面为工业厂房。具体见附图2项目四至图。

项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

3.建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 22°33'13"~22°39'03"，东经 112°54'55"~113°03'48"。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路及环镇大道，陆路交通便捷。

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有杜阮河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入杜阮河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

杜阮镇主要河流是杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入杜阮河，杜阮水全长约 20 公里。

天沙河流域范围涉及鹤山市雅瑶镇、江门城区及棠下、杜阮、环市等镇街。天沙河流域地形复杂，先后汇集天乡、沙海、泥海、桐井和丹灶等水系，在五邑大学玉带桥处分两支，一支经耙冲水闸、东炮台入江门河（称上出水口），另一支经里村汇杜

阮水后从江咀水闸入江门河水道（称下出水口）。

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183 号），杜阮河属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，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
4	地下水功能区	珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是（杜阮污水处理厂）
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是
11	是否饮用水水源保护区	否

备注：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 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。

4.环境质量状况

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）：

一、本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量现状

项目污水受纳水体为杜阮河，根据《关于<关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函>的复函》（江环函[2008]183号），杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。评价单位参考附近项目《江门市澳新家居用品有限公司建设项目环境质量现状监测报告》（江门市环境保护局审批，批文号为：江环审[2016]201号）2016年8月25日对杜阮河水质的监测数据，水质主要指标状况见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量监测结果

断面	采样	检测项目及检测结果（mg/L，pH（无量纲）、水温（℃））									
	时间	水温	pH 值	CODCr	BOD5	DO	氨氮	SS	总磷	石油类	LAS
W1	8月25日	24.5	6.26	25	6.5	4	4.2	23	0.15	0.35	0.12
标准值IV类		—	6-9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤150	≤0.3	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河水质中氨氮、BOD₅不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

2、环境空气质量状况：

根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-2。

表 4-2 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数

监测值	10	37	59	32	1100	192
标准值	60	40	70	35	4000	160
占标率	0.17	0.93	0.84	0.91	0.28	1.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，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，强化移动原污染防治；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，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量状况

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区，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，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009)，项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码 H074407002T01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分

地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 4-4 大气评价范围内主要敏感目标

保护目标	性质	规模	方位	最近距离	保护级别	影响因子
双楼村	居民	200 户	西南面	1375 米	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	废气
那马堂	居民	100 户	西南面	1835 米		

5.评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	IV类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质 量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9
		DO	≥3mg/L
		COD _{Cr}	≤30mg/L
		BOD ₅	≤6mg/L
		SS	≤150mg/L
		氨氮	≤1.5mg/L
		总磷	≤0.3mg/L
		石油类	≤0.5mg/L
		LAS	≤0.3mg/L

2、项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的
二级标准。

表 5-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准

项目	取值时间	浓度限值(mg/m3)	选用标准
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单中的二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.160	
	1 小时平均	0.200	
CO	24 小时平均	0.004	
	1 小时平均	0.010	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.00	《大气污染物综合排放标 准详解》（国家环境保护局 科技标准司）

	TVOC	8 小时平均	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D			
	3、项目区域噪声执行《声环境噪声标准》（GB3096—2008）中的 2 类声环境功能区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。						
	4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准						
污 染 物 排 放 标 准	1、项目生活污水经化粪池预处理后，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者。						
	表 5-3 水污染物排放标准						
	选用标准	标准值					单位
	标准较严者	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	mg/L
		6.5~9.0	≤300	≤130	≤200	≤25	
	2、注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值；破碎粉尘执行执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 颗粒物无组织排放监控浓度限值。						
	表 5-4 项目废气执行标准						
	标准	污染物	排放标准				
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度		100mg/m ³		
			排气筒高度		15 米		
			无组织排放监控浓度限值		4.0mg/m ³		
		颗粒物	无组织排放监控浓度限值		1.0		
	3、厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。						
4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）							

总量控制指标	(1) 废水 本项目生产过程中没有生产废水产生及排放；生活污水经化粪池处理后，再经市政污水管网引至杜阮污水处理厂处理，尾水排入杜阮河，故建议废水不另外分配总量控制指标。 (2) 废气 项目建成后，建议分配总量控制指标，VOCs：0.0035t/a（其中有组织排放量为0.0010t/a，无组织排放量为0.0025t/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。
---------------	--

6.建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期:

项目租赁已建成厂房进行生产经营活动, 无需土建施工。

二、项目营运期流程如下图所示:

根据建设单位提供的资料, 项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

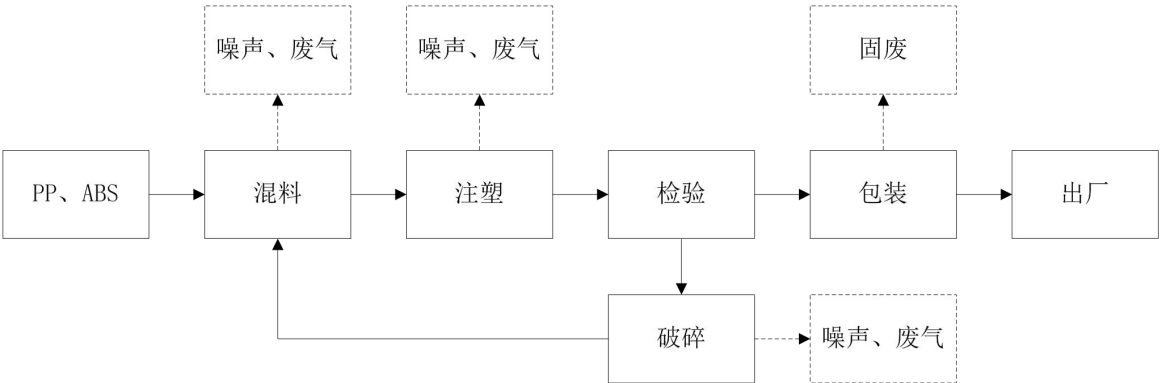


图 6-1 项目生产工艺流程

2、生产工艺说明:

混料: 将外购的 PP、ABS、色母颗粒以及部分不合格产品破碎料按照比例, 充分混合均匀。此过程由于混料机密闭工作, 因为不会产生粉尘废气, 会产生噪声。

注塑: 通过注塑机把加热的塑料剂进模具中, 冷却之后制成各种形状的塑料制品, 该过程会产生注塑废气和噪声。

检验: 人工检验工件是否有瑕疵, 合格产品进入下道工序, 不合格产品挑出待破碎, 该过程会产生少量不合格产品。

破碎: 将不合格产品通过破碎机破碎成颗粒, 该破碎机密闭作业, 因此不会有破碎粉尘逸出车间, 该过程会产生噪声。

包装: 将合格品包装成袋, 等待外发出厂, 该过程会产生少量包装。

出厂: 按照订单要求外发出厂。

主要污染

一、产污环节分析

1、施工期污染工序

建设单位主要厂房已建成，不需要进行土建施工。

二、营运期污染源分析

1.水污染源强分析

(1) 生活污水：

本项目运营期生活污水来源于员工日常办公生活。员工 10 人，均不在项目内食宿，生活用水主要为日常办公生活用水。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），用水按 40 升/人·日计，则项目员工生活用水为 120t/a（按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 80%计，即生活污水产生量为 96t/a，本项目生活污水水质产排放浓度详见下表 6-1 所示：

表 6-1 污水中主要污染物产排情况表

类型	污染物种类	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水（96t/a）	产生浓度(mg/L)	250	150	150	20
	产生量(t/a)	0.0240	0.0144	0.0144	0.0019
	排放浓度（mg/L）	200	120	120	15
	排放量（t/a）	0.0192	0.0115	0.0115	0.0014

(2) 冷却水：

项目在成型的过程中会用到少量设备冷却水，冷却方式为间接冷却，冷却水为普通自来水。该冷却水仅在设备内部循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据企业提供资料，冷却水补充量约为 10t/a。

2.废气

(1) 成型废气：

本项目成型工序温度约为 170℃~240℃之间，本项目主要的原料热分解温度均在 240℃以上，因此本项目原料在注塑过程中基本无有毒有害气体产生，仅有少量单体分解，产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。

参考《空气污染物排放和控制手册》，有机废气排放系数为0.35kg/t原料，本项目使用的PP、ABS塑料粒以及色母颗粒用量为35.1t/a，因此本项目注塑工序产生的非甲烷总烃为0.0123t/a，建设单位拟在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，将收集的有机废气经过一套“UV光解+活性炭吸附”装置进行处理，收集效率为90%，处理效率为90%，参考《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在注塑机其废气产生区域上方设置集气罩收

集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.5m）；

V_x—控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为2520m³/h，考虑损耗等因素，则单个集气罩风量取3000m³/h，集气罩总风量为24000m³/h。该工序年工作300天，每天工作8小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 6-2 项目有机废气产排情况一览表

排放方式	收集效率	产生量 t/a	产生速率 kg/h	风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	90%	0.0098	0.0041	24000	0.41	90%	0.0010	0.0004	0.04
无组织	/	0.0025	0.0010	/	0.0028	/	0.0025	0.0010	0.0028

（2）混料、破碎粉尘

项目不合格产品经过破碎后和原料混合后重新注塑，根据企业提供的资料，本项目需要破碎的不合格件约为 0.5t/a，本项目混料机、破碎机为密闭工作状态，破碎混料过程产生的粉尘不会溢散到大气环境中，通过加强车间通风，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 颗粒物无组织排放监控浓度限值，因此，混料粉尘可忽略不计。

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~90dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

表 6-3 主要产噪设备及声源强度

设备名称	数量（单位：台）	声源强度（dB（A））
注塑机	8	70-90
混料机	2	65-80
碎料机	3	65-90
冷却水塔	1	65-80

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保项目

区域边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

4、固体废物

项目产生的固废主要有生活垃圾、包装固废以及废活性炭。

（1）生活垃圾：项目共有员工 10 人，均不在项目内食宿，则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 1.5t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）一般固体废物：

生产过程中产生的废包装材料，产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物，交由回收公司回收利用。

（3）危险废物：项目注塑废气采用“UV+活性炭”处理，运行过程中会产生一定量的废活性炭，注塑有机废气收集量为 0.0098t/a，废气先经 UV 光解处理，VOCs 处理效率按 30%算，则处理量约 0.0029t/a，处理后剩余 VOCs 量为 0.0069t/a；再经活性炭吸附装置处理，VOCs 处理效率按 85%算，则活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量约 0.0059t/a。本项目活性炭装置的单次装载量为 0.02t，按每 1t 的活性炭可吸附 0.3t 的有机废气，则 1 次活性炭填装箱能满足有机废气需要，活性炭每年更换一次，因此注塑废气处理废活性炭产生量约为 0.0259t/a（废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量）属于《国家危险废物名录 2016》中 HW49 其他废物（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质），统一收集后定期交由有危废处理资质的单位转运处理。

根据《国家危险废物名录》（2016 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见表 6-3。

表 6-3 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
1	废活性炭	非特定行业	HW49	0.0259	活性炭吸附装置	固态	烃/水混合物	过滤吸附介质	1 次/年	毒性、感染性	项目暂存在危废暂存区	交给有资质单位回收

7.项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
水 污 染 物	生活污水	废水量	96t/a	96t/a
		COD _{Cr}	250 mg/L， 0.0240t/a	200 mg/L， 0.0192t/a
		BOD ₅	150mg/L， 0.0144t/a	120mg/L， 0.0115t/a
		SS	150 mg/L， 0.0144t/a	120 mg/L， 0.0115t/a
		氨氮	20mg/L， 0.0019t/a	15mg/L， 0.0014t/a
大 气 污 染 物	注塑废气	非甲烷总烃 （有组织）	0.41mg/m ³ ， 0.0041t/a	0.04mg/m ³ ， 0.0010t/a
		非甲烷总烃 （无组织）	0.0025t/a	0.0025t/a
	混料、破 碎	粉尘	少量	少量
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	0t/a
	一般固体 废物	包装固废	0.1t/a	0t/a
	危险废物	废活性炭	0.0259t/a	0t/a
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~90dB（A）。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

8.环境影响分析

施工期环境影响分析

项目使用厂房已建成，不存在土建施工，无施工期影响分析

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表8-9。根据工程分析，本项目的等级判定参数见8-10，判定结果为三级B。

表 8-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

表8-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		不排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级B

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A²/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。

江门市杜阮污水处理厂于 2011 年 6 月 17 日获得江门市环保局批复江环审[2011]108

号，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为 15 万吨/日。近期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，远期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用 A²/O 处理工艺，并于 2014 年 7 月获得江门市环保局批复江环审[2014]178 号。

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.4m³/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.00026%。生活废水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 8-3 杜阮污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮
杜阮污水处理厂进水水质标准	≤300	≤130	≤200	≤25
杜阮污水处理厂出水水质标准	≤40	≤10	≤10	≤5

项目污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网引至杜阮污水处理厂处理达标后排放。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	H1	生活污水处理系统	化粪池	W1	☒ 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

②废水排放口基本情况表

表 8-5 废水排放口基本情况表

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	W1	113.006147	22.623384	0.0096	进入城市污水	连续排放，	/	杜阮污水	COD _{cr}	40
									BOD ₅	10

					处理厂	流量 稳定		处理 厂	SS	10
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 8-6 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	W1	CODcr	杜阮污水处理厂进水水质标准和《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准的较严者	300
		BOD5		130
		SS		200
2		NH ₃ -N		25

④废水污染物排放信息表

表 8-7 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	W1	CODcr	200	0.064	0.0192
2		NH ₃ -N	15	0.0005	0.0014
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0192
		NH ₃ -N			0.0014

2、大气环境影响分析

根据建设单位提供的资料，本项目废气主要为注塑废气。

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型(AERSCREEN)计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 8-8 的分级判据进行划分。

表 8-8 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

a. 模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-9 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/ m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为颗粒物以及非甲烷总烃。本项目的污染物非甲烷总烃也属于 VOCs，VOCs 的质量标准为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的质量标准为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，考虑 VOCs 的质量标准较严格，本评价选择 VOCs 和 PM10 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(ug/m^3)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)
TVOC	1 小时平均	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2.1 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-11 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒参数					污染源名称	排放速率(kg/h)
	高度 (m)	内径 (m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	风量 (m^3/h)	流速 (m/s)		
G1 排气筒	15.0	1.0	25.0	10000	2.78	VOC (以非甲烷总烃)	0.0004

						计)	
表 8-12 主要废气污染源参数一览表(面源)							
污染源名称	面源海拔高度 (m)	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)	
		长度(m)	宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	有效高度 (m)	污染物	排放速率
生产车间	0	40	15	10	3.5	VOC (以非甲烷总烃计)	0.0010

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如表 8-12 所示。

表 8-13 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

下风向距离/m	G1 排气筒 (点源)		生产车间 (面源)	
	预测质量浓度/ (μg/m³)	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m³)	占标率/%
东面厂界	0.0000	0.00	2.8201	0.23
南面厂界	0.0000	0.00	2.8201	0.23
西面厂界	0.0000	0.00	2.8201	0.23
北面厂界	0.0000	0.00	2.8201	0.23
10	0.0043	0.00	3.7935	0.32
25	0.0298	0.00	4.7463	0.40
50	0.0222	0.00	3.5528	0.30
75	0.0473	0.00	2.6267	0.22
100	0.0401	0.00	2.0052	0.17
125	0.0320	0.00	1.5866	0.13
150	0.0256	0.00	1.2945	0.11
175	0.0208	0.00	1.0831	0.09
200	0.0174	0.00	0.9237	0.08
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0477 (70m)	0.00	4.7483 (24m)	0.40
D _{10%} 最远距离/m	--		--	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

上述预测结果可知，非甲烷总烃最大地面质量浓度 4.7483ug/m³，能够满足《合成

树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值4.0mg/m³的要求。故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

综上，预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表见附表2

表8-14 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
G1 排气筒	非甲烷总烃	0.04mg/m ³	0.0004kg/h	0.0010t/a

表8-15 大气污染物无组织排放量核算表

污染源名称	产物环节	污染物	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	
生产车间	注塑	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³	0.0025

表8-16 大气污染物年排放量核算

污染物	年排放量（t/a）
非甲烷总烃	0.0035

（2）大气防护距离

并根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护距离，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目排放污染物中大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

（3）污染控制措施及可行性分析

UV光氧催化利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在紫外光照射下，与臭氧进行反应生成低分子化合物，如CO₂、H₂O等。投资费低，适用范围广，净化效率高，操作简单，除臭效果好，设备运行稳定，占地小，运行费用低，随用随开，不会造成二次污染。

特制UV紫外线灯:利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解工业废气如:氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、乙酸丁酯、乙酸乙酯、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H₂S、VOC类，茶、甲苯、二甲苯的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如CO₂、H₂O等。利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即

活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV+O_2 \rightarrow O+O^*$ (活性氧) $O+O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的净化效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能UV紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物水和二氧化碳，再通过活性炭吸附后达标排放，对环境影响较小。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

活性炭比表面积一般在 $700\sim 1500m^2/g$ ，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。

（4）小结

有机废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表4标准限值及其无组织排放监控浓度限值；破碎粉尘可达达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9标准限值及其无组织排放监控浓度限值，对环境影响不大。

3、声环境影响分析

为减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应使用隔声效果良好的材料作为生产车间的墙体，根据现场调查和类比同类项目的墙体材料，本环评以厂房及厂外围墙均使用面密度为 $280kg/m^2$ 以上的双面抹灰 12cm 砖墙进行预测计算，该墙体隔声量可达20dB。

设备到厂区边界的最近距离分别为：北面 5 米，东面 5 米，南面 5 米，西面 5 米，根据以下公式，具体预测结果如下：

根据以下公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

①噪声叠加模式：；

②噪声衰减模式： $L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A$ ；

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离（m）；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值（dB）；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减量；

A ——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)；

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 97.4 分贝。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果，见下表。

表 8-17 项目厂界噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

点位编号	东面	南面	西面	北面
噪声背景值（厂界外 1 米）	57.0	57.0	57.0	57.0
车间噪声叠加值	97.4			
车间噪声衰减量	20			
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	56.41	56.41	56.41	56.41
噪声预测值（厂界外 1 米处）	59.73	59.73	59.73	59.73
执行标准（昼间）	2 类（昼间≤60）			

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据计算可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（即昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)），另外项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会对周围环境造成明显影响。

（2）噪声防治措施

本着将周围环境影响减少到最低的原则，项目应进一步采取降噪措施。

企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

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

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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。

企业拟采取以下噪声放置措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

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

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾：生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

(2) 一般固体废物：项目废包装材料属于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

(3) 危险废物：项目生产过程中产生的废活性炭属于危险废物。

项目在生产过程中产生的危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《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。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 8-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施)	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
----	--------------	------------	------------	------------	----	----------	----------	----------	----------

	名称								
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	5m ²	袋装	1t	1 年

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。

5、地下水环境影响分析

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 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、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，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与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，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

项目原辅用料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》所列的危险化学品，此外废活性炭属于《国家危险废物名录（2016 版）》危险废物代码 HW49 危险特性为毒性。

生产系统危险性：危废发生泄漏以及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

②

表 8-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工环境风险潜势初判
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据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）

	判定。			
	艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 8-20 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	——	0.0259	——	——	——
项目 Q 值Σ					——	——

根据导则附录 C.1.1 规定，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，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下

表所示：

表 8-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物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	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
	火灾	因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害气体会对周围大气环境产生污染影响	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内以及做好防火措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
生活污水处理设施	泄漏	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	确保污水处理设施的埋放位置做好硬底化处理

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有生活污水以及危险废物的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起火灾。

（4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

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。

表 8-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品 10 万件新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	()县	()园区
地理坐标	经度	113.006147°	纬度	22.623384°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废活性炭		危废间		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①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 ②装卸或存储过程中某些化学品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 ③因废机油泄漏引起火灾，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储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

7、监测计划

项目废气监测计划见下表。

表 8-24 大气环境污染物有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1 排气筒	非甲烷总烃	每年一次	非甲烷总烃废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准限值

表 8-25 大气环境污染物无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织排放: 项目边界	非甲烷总烃、 颗粒物	每年一次	合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 无组织排放监控浓度限值

项目废水监测计划见下表。

表8-26 水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监 测设施 的安装、 维护等 相关管	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监 测频次	手工测定方法
----	-----------	-----------	----------	------------------------	----------------------------------	------------------	------------------	---------------------	------------	--------

					理要求					
1	FS 23190 1	CODcr、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	手工	/	/	/	/	3个瞬 时样， 2天	2次/ 年	广东省《水 污染物排放 限值》 (DB44/26- 2001)第二 时段三级标 准及杜阮污 水处理厂进 水水质标准 的较严者

项目噪声监测计划见下表。

表8-27 噪声监测方案

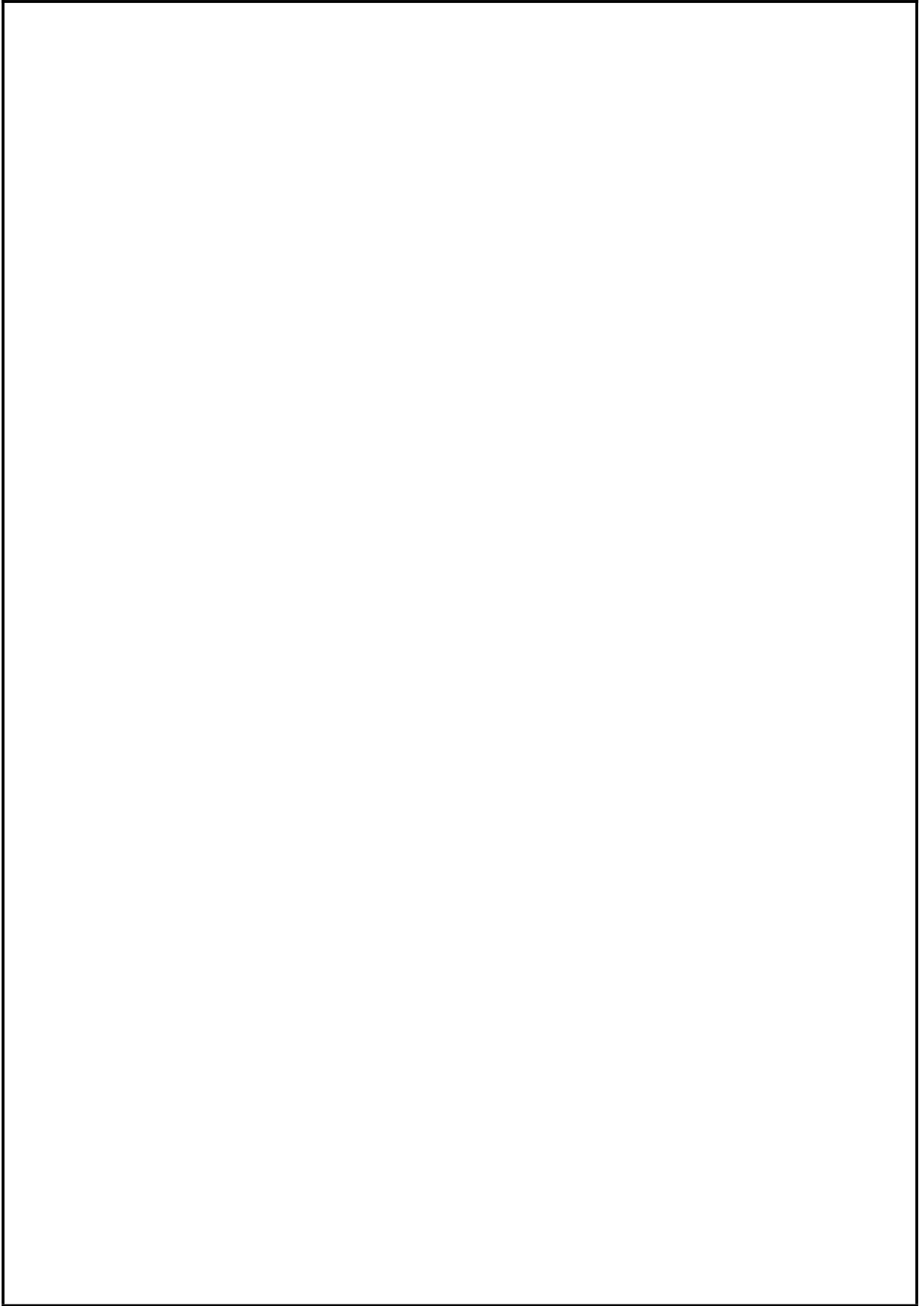
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	dB(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类功能区排放限值

6、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，约占总投资的 15%，环保投资估算见下表。

表 8-28 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	三级化粪池	2
2	废气	集气罩、排气管、UV+活性炭吸附装置	10
3	噪声治理	隔音和减振	0.5
4	固废	一般固体废物储存场所	0.5
		危险废物储存场所，及签订危险废物处理协议	2
总计			15



9.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	生活污水经化粪池预 处理后，再经市政污 水管网引至杜阮污水 处理厂处理后排放	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 水处理厂的进水水质 浓度标准较严者
	冷却水	/	循环使用不外排	符合相关环保要求
大气 污 染物	成型	非甲烷总烃	集气罩+UV 光解+活 性炭吸附+15m 排气 筒	达到《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准 限值及其无组织排放 监控浓度限值
	破碎	粉尘	封闭破碎，加强车间 通风	达到《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 颗粒 物无组织排放监控浓 度限值
固体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	统一收集后交由环卫 部门处理处置	符合相关环保要求
	一般固体废物	包装固废	定点堆放并交由专业 回收单位回收利用	
	危险废物	废活性炭	设置危险废物暂存 区，定期交由具有危 险废物处理资质单位 处理处置	
噪 声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治 噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）》中 2 类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

10.结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区湘鸿塑胶厂拟投资 100 万元，选址于江门市蓬江区杜阮镇金源路 5 号 1 幢 1 楼厂房，建设年产塑料制品 10 万件新建项目。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产塑料制品，不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《广东省优化开发区产业准入负面清单（2018 年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）中禁止准入类和限制准入类。本项目符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）相应的政策，符合要求。

因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

根据项目国有土地使用证，项目用地为工业用地，用地合法。

（2）地区总体规划相符性

根据《江门市城市总体规划图》（2011-2020），本项目所在地块属于工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。

（3）环境功能符合性分析

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准。因此，项目所在区域不属于废气禁排区域，符合环境功能区划。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域的SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善蓬江区环境质量状况，江门市环境保护局根据《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》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，预计蓬江区污染物排放不断地降低，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

项目所在区域纳污水体杜阮河，BOD₅、氨氮超标，水质不符合《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类。

4、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，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。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中粉尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措

施，可减少影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析评价结论

项目生产过程中没有生产废水产生及排放，对周围水环境影响没有影响。

项目生活污水经化粪池处理后能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后，排入杜阮污水处理厂处理达标后排放，对周围水环境产生的影响不大。

2、大气环境影响分析评价结论

本项目成型工序产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。建设单位拟在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，将收集的有机废气经过一套“UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒高空排放，达到注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值及其无组织排放监控浓度限值，对环境影响不大。

本项目混料机为密闭工作状态，破碎混料过程产生的粉尘不会溢散到大气环境中，通过加强车间通风，可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9颗粒物无组织排放监控浓度限值，因此，混料粉尘可忽略不计。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目产生的固废主要有生活垃圾、废包装材料、边角料、布袋收集粉尘以及废活性炭。

生活垃圾应按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响综合楼周围环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。

一般固体废物：项目废包装材料于一般固体废物，应集中收集，定点堆放并交由专业回收单位回收利用。

危险废物：废活性炭应交给具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处

理协议。

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。

5、地下水环境影响分析结论

项目化粪池以及项目污水管道所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；生活垃圾、危险废物暂存场采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

6、环境风险分析结论

本项目不构成重大危险源。公司应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

六、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

7、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

8、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主

主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

9、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

10、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市蓬江区湘鸿塑胶厂年产塑料制品 10 万件新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。项目建成后，须经过保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：

