## 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: _	蓬江区克	<b>萨祥塑料加</b>	「部年产堂	料配件	800
吨新建项目		教養型和	Y A		
建设单位(盖	.章): _ <u>;</u>	<b>奎江区荣祥</b> 剪	2料加工部		
编制日	期:	<u> </u>	-年十一月		
		7	000		

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》(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<u>《蓬江区荣祥塑料加工部年产塑料配件 800 吨新建</u> 项目环境影响报告表》(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。



本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第 4 号),特对报批<u>蓬江区</u> <u>荣祥塑料加工部年产塑料配件 800 吨新建项目</u>环境影响评价文件作出如 下承诺:

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

2021年11月4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。

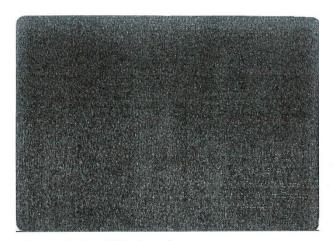
# 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 深圳市铭洋环保有限公司 (统一社会信用代码 91440300MA5GYACJ5G) 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 蓬江区荣祥塑料加工部年产塑料配件800 吨新建项目项目 环境 影响报告书(表)基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密;该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为 尹邦志 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号



## 编制单位和编制人员情况表

项目编号		rd02m4							
建设项目名称		蓬江区荣祥塑料加工部年产塑料配件800吨新建项目							
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	L	** 養塑料	<u></u>						
单位名称(盖章)		蓬江区荣祥塑料加工	部						
统一社会信用代码	un sonan adambili soo ne	92440703MA57C6KT	DA.						
法定代表人(签章	)	卢康建	<b>羟基</b>						
主要负责人(签字	)	卢康建	多妻						
直接负责的主管人	员(签字)	卢康建 产 高速							
二、编制单位情况	L	祖洋环集							
单位名称(盖章)	4	深圳市铬祥环保有限公司							
统一社会信用代码		91446300MA5GYACJ5G							
三、编制人员情况	ł	03072170508							
1. 编制主持人		(27 19 )							
姓名	职业资标	各证书管理号	信用编号	签字					
尹邦志	201603544035	52014449907000790	BH021224	军部初					
2 主要编制人员									
姓名	主要	编写内容	信用编号	签字					
尹邦志	自然社会环境简 评价适用标准、 项目主要污染物 、环境影响分析	况、建设项目所在地况、环境质量状况、环境质量状况、 建设项目工程分析、 产生及预计排放情况、 产建设项目拟采取的 治理效果、结论和建 议	BH021224	平邦勤					



本证书由中华人民共和国人力受染和社 会民降郊、环境保护形态设施发,它表明特征 人遭进国家统一组织的专项,取等环境影响评 价工程师的标准资格。







持法人签名: Signature of the Bearer

Signature of the Bearer

学理寺; 2016035440352014449907000790 ③ File No. 世紀: 尹邦志 性利: 男 Sex 出生年月: 1982年09月 专业英利: Professional Type 基地道日報: 2016年05月22日

签发日期: Issued on 深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 尹邦志

社保电脑号: 803613234

身份证号码: 430525198209247452

单位编号: 30593769

参保单位名称:深圳市铭洋环保有限公司 医疗保险 生育 养老保险 缴费年 基数 单位交 单位交 个人交 单位交 个人交 险种 基数 11620 52. 29 11.62 2200 9.9 176.0 2200.0 308.0 2021 09 30593769 2200 9.9 2200 2021 11620 52, 29 11.62 10 30593769 2200.0 308.0 176.0 2200 9,9 2021 11 30593769 2200.0 308.0 176.0 11620 52, 29 11.62 528.0 156.87 34.86 合计 924.0

社保费缴纳清单 证明专用章

页码: 1

中海

15. 4

基数

2200

备注: 1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供,查验部门可通过登录 网址: https://sipub.sz.gov.cn/vp/,输入下列验真码( 338fac9f74f8689q ) 核查。

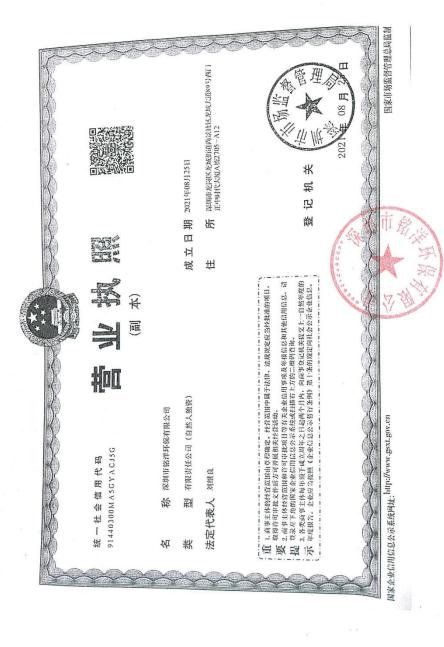
- 2. 生育保险中的险种"1"为生育保险, "2"为生育医疗。
- 3. 医疗脸种中的险种"1"为基本医疗保险一档, "2"为基本医疗保险二档, "4"为基本医疗保险三档, "5"为少儿/大学生医保(医疗保险二档), "6"为统筹医疗保险。
- 4. 上述"缴费明细"表中带"\*"标识为补缴,空行为断缴。
- 5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 6. 个人账号余额:

养老个人账户余额: 4126.25 其中: 个人缴交(本+息): 4126.25 单位缴交划入(本+息): 0.0 说明: "个人缴交(本+息)"已包含"转入金额合计", "转入金额合计"已被去因两地重复缴费产生的退费(如有)。医疗个人账户余额: 0.0

- 7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为"0"或者缴费金额减率的,属于按规定减免后实收金额。
- 8. 单位编号对应的单位名称: 单位编号 30593769

单位名称 深圳市铭洋环保有限公司





## 目录

一,	建设项目基本情况	1
_,	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	11
四、	主要环境影响和保护措施	17
五、	环境保护措施监督检查清单	29
六、	结论	31
附表	1 建设项目污染物排放量汇总表	.32

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓬江区荣祥塑料加工部年产塑料配件800吨新建项目							
项目代码		无						
建设单位联系人	盘先生	联系方式	***					
建设地点	江门市蓬江区杜阳	江门市蓬江区杜阮镇杜臂村松园咀工业区 45 号自编 01 厂房						
地理坐标	(N22° 3	(N22° 35′ 51.745″, E113° 1′ 5.035″)						
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及 其他塑料制品制造	53 塑料制品业 292						
建设性质	<ul><li>拿新建(迁建)</li><li>□改建</li><li>□扩建</li><li>□技术改造</li></ul>	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	2 个月					
是否开工建设	္ ●是:	用地 (用海) 面积 (m²)	525					
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							
	1、用地规划相	符性分析						
规划及规划环	本项目属于新建	建项目,位于江门市蓬油	工区杜阮镇杜臂村松园咀					
境	工业区 45 号自编 01	厂房,根据项目集体	土地使用证(江集用 2003					
影响评价符合	字第 200953 号),	项目用地为工业用地,	符合城镇建设规划的要					
性分析	求。因此,本项目可	<b>丁符合规划的要求</b> 。						
	2、产业政策相	符性						

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(2020年版)、《产业结构调整指导目录(2019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)中禁止准入类和限制准入类,不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此,本项目符合产业政策。

## (1) 项目建设与"三线一单"符合性分析

根据环保部发布的《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》(以下简称《通知》),《通知》要求切实加强环境影响评价管理,落实"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"约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。

## ①生态红线

"生态保护红线"是"生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《江门市主体功能区划图》,项目所在地属于优化开发区,根据项目集体土地使用证(江集用 2003 字第 200953 号),项目用地为工业用地,本项目为工业生产项目,不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区,即项目位于确定的生态红线范围之外,因此项目建设符合生态红线要求。

②环境质量底线要求:根据项目所在地环境现状调查和污染物

其他符合性分析

影响预测,本项目实施后与区域内环境影响较小,环质量可保现有水平。

③资源利用上线:项目生产和生活用水均来自市政供水,用水量相对较少;能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田,土地资源消耗符合要求。因此,项目资源利用满足要求。

## ④环境准入负面清单

经核查《市场准入负面清单(2020年版)、《产业结构调整指导目录(2019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),项目不属于所列限制类和淘汰类项目,故项目应属于允许准入类项目。

与《江门市人民政府关于印发江门市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(江府〔2021〕9号)相符性分析。

表1-1 江门市"三线一单"相符性分析

符合性分析	相符 性
项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公	
园、饮用水源 保护区、基本农田保护区等生态红	符合
线区,符合生态保护红线要 求。	
根据项目所在地环境现状调查和污染物影 响预	
测,本项目投产后对区域内的造成的环 境影响较	符合
小,环境质量可保持现有水平。	
本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业,用 水	
来自市政管网,用电来自市政供电。本项目建 成	
后通过内部管理、原辅材料的选用和管理废物 回	
收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治 措	符合
施,以"节能、降耗、减排"为目标,有效的 控制	
污染项目的水、电等资源利用不会突破区域 的资	
源利用上线。	
项目不属于限制类淘汰类或止准入类,属于允许	
类,其选用的设备不属于淘汰落后设备,符合国 家	符合
有关法律、法规和产业政策的要求。	
	项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区,符合生态保护红线要求。根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测,本项目投产后对区域内的造成的环境影响较小,环境质量可保持现有水平。本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业,用水来自市政管网,用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、原辅材料的选用和管理废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减排"为目标,有效的控制污染项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(2) 与相关环保政策相符性分析

①"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案: "新、改、扩建 涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量 的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。"

本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目注塑工序设置负压抽风,确保收集率达到90%以上,收集后废气经由二级活性炭吸附处理,处理效率达到90%以上。符合《"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

②广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年): "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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区"、"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,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施,确保废气稳定达标排放"。

本项目不属于重点行业。项目注塑工序设置负压抽风,确保收集率达到90%以上,收集后废气经二级活性炭吸附处理,处理效率达到90%以上。符合《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年)》要求。

③江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年): "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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区"、"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,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施,确保废气稳定达标排放"。

本项目不属于重点行业。项目注塑工序设置负压抽风,确保收 集率达到 90%以上,收集后废气经二级活性炭吸附处理,处理效 率达到 90%以上。符合《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020 年)》要求。

**④江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)**: "推广应用低 VOCs 原辅材料,分解落实 VOCs 减排重点工程,加强 VOCs 监督管理等"。

项目属于塑料制品制造业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在注塑过程中产生少量的 VOCs,项目产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此,本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)》的要求。

# ⑤与《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 号的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》控制思路与要求: 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。项目集气罩控制点风速 设计为: 0.5 米/秒> 0.3 米/秒,符合要求。

推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸 附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要

适用于低浓度 VOCs 废气治理 和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定 达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 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,有行业排放标准的按其相关规定执行。

项目属于塑料制品业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在注塑过程中产生少量的 VOCs,项目产生的 VOCs 经 集气罩收集后经"二级活性炭"废气处理装置处理达标后高空排放, 本项目符合该政策。

## ⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的符合性分析。

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/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,项目集气罩控制点风速设计为: 0.5 米/秒> 0.3 米/秒,符合要求。本项目塑料原料的颗粒状物料等采用密闭包装袋、容器进行转移和输送;本项目使用的 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料及有机聚合物材料,在其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作,无法密闭的应采用局部气体收集方式,本项目采用局部空间收集方式进行废气收集,并排至 VOCs 废气收集处理系统(二级活性炭)处理后达标排放,因此本项目符合该政策。

## 二、建设项目工程分析

## 1、项目概况

蓬江区荣祥塑料加工部位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村松园咀工业区 45 号自编 01 厂房(项目中心坐标: N22°35′51.745″, E113°1′5.035″), 从事塑料配件的生产, 年总产能为塑料配件800吨。该项目租赁厂房进行建设, 占地面积约525m², 建筑面积525m², 生产规模: 塑料配件800吨。

项目组成详见表 2-1:

表 2-1 项目组成一览表

话口	内容						
项目							
主体工程	<u> </u>	生产车间	单层楼高6m,内设注塑区、办公室、原料区、成品区、破碎区				
辅助 工程	J	原料仓库	位于生产车间内,用于员工办公				
公用	1	共电工程	供应生产用电				
工程	给	排水工程	给水由市政供水接入;排水与市政排水系统接驳				
	废力	水处理设施	生活污水通过市政管网接入杜阮镇生活污水处理厂处理后排放				
环保	废	气处理设施	注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理 后引至 15 米高排气筒排放 破碎粉尘加强厂区通风后无组织排放				
工程		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理				
	固废	一般工业 固废	一般工业固废暂存于固废暂存区,外售给专业废品回收站回收利用				
	及	危险废物	废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区,定期交由有处理资质的单位 回收处理				

# 建设内容

## 2、四至情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜臂村松园咀工业区 45 号自编 01 厂房,项目东面、北面为江门市蓬江区颖祥电机制造有限公司;南面为金洋五金有限公司;西面为裕浩家电有限公司。具体见附图 2 项目四至图。

## 3、劳动定员及工作制度

生产定员:项目员工为26人,均不在项目内食宿。

工作制度: 年工作300天,每天工作8小时,每天一班制。

生活区情况:不设。

## 4、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表:

	表 2-2	项目产品一览表					
序号	产品名称	单位	数量				
1	塑料配件	吨/年	800				
备注:塑料配件具体为搅拌机、破壁机等塑料配件。							

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示:

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	注塑机	120T/160T/ 200T/250T/ 320T/480T/ 500T	15 台	注塑
2	混料机	/	4 台	混料
3	破碎机		4 台	破碎
4	空压机	/	2 台	辅助设备
5	冷却塔	/	2 台	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

## 6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料,本项目主要原辅材料见表 2-4:

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序 号	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	型态	用途
1	ABS 塑料粒(新料)	吨	300	20	颗粒	注塑
2	PP 塑料粒(新料)	吨	480	30	颗粒	注塑
3	PS 塑料粒(新料)	吨	20	3	颗粒	注塑

PP: 聚丙烯(Polypropylene, 简称 PP)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。在工业界有广泛的应用, 是平常常见的高分子材料之一。熔点(℃): 189; 溶解性: 溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。

ABS: 塑料 ABS 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 0.2Gpa,泊松比值为 0.394, 吸湿性<1%, 熔融温度 217~237℃, 热分解温度>250℃。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118℃,制品经退火处理后还可提高 10℃左右。ABS 在-40℃时仍能表现出一定的韧性,可在-40~100℃的温度范围内使用。

PS塑料: 聚苯乙烯 (Polystyrene,缩写PS) 是指由苯乙烯单体经自由基加 聚反应合成的聚合物,化学式是(C8H8)n。它是一种无色透明的热 塑性塑料,具有高于100℃的玻璃转化温度,因此经常被用来制作 各种需要承受开水的温度的一次性容器,以及一次性泡沫饭盒等。 介电损耗角正切值极低,并且不受频率和环境温度、湿度变化的影 响,是优异绝缘材料。脆化温度-30℃左右、玻璃化温度80~105℃、熔融温度为140~180℃、分解温度300℃以上。

## 7、主要能源消耗

## (1) 用水

A、项目给水:本项目用水主要由市政自来水厂供给,给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却用水: 注塑工序需使用冷却水,冷却水循环使用,不外排,定期补充少量新鲜水。项目设置有 2 台冷却水塔,循环水量共 20m³/h,该冷却水无添加任何药剂,经冷却后循环使用,不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明,冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%,因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%,注塑生产时间约 8h/d,年工作日 300 天,新鲜水补充量为 960m³/a。

生活用水:项目员工人数为 26 人,工作天数为 300 天/年,厂区不设饭堂,生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水,根据广东省地方标准《用水定额 第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不在厂内食宿的员工生活用水,参考"国家行政机构(922),办公楼中无食堂和浴室的先进值",按 10m³/(人·a)计算,则生活用水量为 10m³/(人·a)×26 人=260 t/a。

B、项目排水:本项目无工业废水排放,外排污水主要为员工生活污水的排放,产生生活污水约为 234t/a。生活污水通过市政管网接入杜阮镇生活污水处理厂处理后排放。

## (2) 用电

本项目用电由市政电网供电,年用电量20万度。

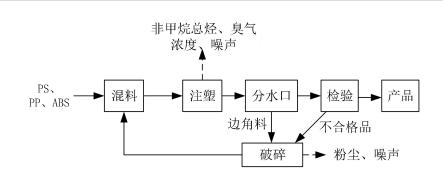


图2-2 生产流程图

#### 1、工艺流程简述:

混料工序:根据生产需要,将原材料 PP、PS、ABS 分别按照一定比例投放进混料机内,由于原材料的形态均为颗粒状,因此混料工序无粉尘产生。

题

注塑工序:混料后的塑料粒经注塑机注塑成型,注塑温度约为 200-220℃,塑料粒受热熔融会产生非甲烷总烃、臭气浓度。注塑过程中需用循环水对其进行温度控制(间接冷却),冷却水循环使用,定期补充,不外排。

切水口:将注塑出来的产品切除多余的边角料,边角料回用于生产。

检验:通过人工检验是否合格,此工序会产生不合格品,不合格品经破碎回用于生产。

破料工序:边角料、不合格品经破碎机破碎后回用于注塑工序,破碎过程产生少量粉尘。

另外,设备运行过程中会产生噪声,废气处理处理设施会产生废活性炭。

- 2、产污环节:
- ①废水:项目产生的废水主要为员工生活污水。
- ②废气:加热注塑时产生的非甲烷总烃、臭气浓度,破碎时产生粉尘。
- ③噪声:生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。
- ④固废: 固体废物主要来自员工生活垃圾、废活性炭、废包装材料。

建设项目属于新建项目, 无原有环境污染问题。

## 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

## 一、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准。根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》(见附件4),蓬江区2020年环境空气质量状况见下表。

污染物	<ul><li>年评价指标</li><li>现状浓度/ 标准值/ (μg/m³) (μg/m³)</li></ul>		占标率/%	达标情况	
SO2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM10	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
О3	8h 平均质量浓度	176	160	110	不达标
PM2.5	年平均质量浓度	22	35	62.8	达标

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

评价结果表明,蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度(O<sub>3</sub>-8h-90per) 为 176 微克/立方米,占标率超过 110%,超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准,因此项目所在区域属于不达标区。

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 2018 年修改单的二级标准。

#### 二、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为杜阮河。杜阮河为IV类水体,执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准。

本项目地表水杜阮河监测数据引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)-黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》的监测报告,监测因子包括:水温、pH、溶解氧、CODcr、BOD<sub>5</sub>、无机氮、活性磷酸盐、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂等 10 项常规因子进行分析。本项目地表水现状数据于 2019 年 4 月 29 日~2019 年 5 月 01 日连续 3 天的监测结果。

## 表 3-2 监测断面

编号	河流	断面位置				
W1	杜阮河	杜阮北河汇入处				
W2	杜阮河	木朗排灌渠汇入处下游500m				

## 表 3-3 杜阮河水质现状监测结果

		监测河		监测指标单位: mg/L(水温: ℃; pH: 无量纲)									
	监测日 期	段 (断面 名称)	水 温	pH 值	DO	BO D <sub>5</sub>	CODer	悬浮 物	氨氮	石油类	LP S	粪大 肠菌 群	
	2019.04		22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.7	0.1 5	N D	$2.40 \times 10^{3}$	
	2019.04		22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.7	0.1 7	N D	$2.80 \times 10^{3}$	
	2019.05		22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.5 8	0.1	N D	2.30× 10 <sup>3</sup>	
	评价标 准 (IV 类)	杜阮河	-	6~9	≥3	≤6	≤30	-	≤1. 5	≤0. 5	≤0 .3	≤2000 0	
地表水	监测因子	(杜阮 北河汇 入处 W1)	总磷	镉	铅	六 价 铬	汞	砷	镍	/	/	/	
	2019.04		0.9	ND	ND	ND	2.50×1 0 <sup>-4</sup>	1.0×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/	
	2019.04		0.8 6	ND	ND	ND	5.90×1 0 <sup>-4</sup>	1.5×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/	
	2019.05			0.9 5	ND	ND	ND	6.30×1 0 <sup>-4</sup>	1.0×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/
	评价标 准 (IV 类)		≤0 .3	≤0.0 05	≤0. 05	≤0.0 5	≤1	≤100	≤0. 02	/	/	/	
	监测因子	杜阮河(木朗	水温	pH 值	DO	BO D <sub>5</sub>	CODer	悬浮 物	氨氮	石油类	LP S	粪大 肠菌 群	
	2019.04	排灌渠	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.8	0.1 8	N D	$3.50 \times 10^{3}$	

	.29	汇入处										
	2019.04	下游 500mW	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.6 8	0.1 9	N D	2.40× 10 <sup>3</sup>
	2019.05	2)	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.7	0.2	N D	3.50× 10 <sup>3</sup>
	评价标 准(IV 类)		-	6~9	≥3	≤6	≤30	-	≤1. 5	≤0. 5	≤0 .3	≤2000 0
	监测因子		总磷	镉	铅	六 价 铬	汞	砷	镍	/	/	/
	2019.04		1.2	ND	ND	ND	3.20×1 0 <sup>-4</sup>	1.3×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/
	2019.04		1.3 7	ND	ND	ND	6.40×1 0 <sup>-4</sup>	1.5×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/
	2019.05		1.5 4	ND	ND	ND	6.10×1 0 <sup>-4</sup>	1.8×1 0 <sup>-3</sup>	ND	/	/	/
	评价标 准 (IV 类)		≤0 .3	≤0.0 05	≤0. 05	≤0.0 5	≤1	≤100	≤0. 02	/	/	/

本项目工程范围内的杜阮河监测断面的 DO、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷的水质均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准限值,也超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准限值;综上,项目工程所在区域河涌的水质整体呈现劣 V 类水质,污染比较严重,超标原因主要来自多年河涌两岸生活污水、农业污水和工业废水的无序排放。随着区内市政管网铺设的完善,居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集,可减轻河流的污染程度,同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理,加强执法力度,禁止其直接排放污染物。通过以上措施,纳污水体的水质将会得到一定的改善。

## 三、声环境质量现状

根据现场勘查,项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标,因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

## 四、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

染物

排

放控

制

标准

生态系统敏感程度较低。

## 五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射

## 六、地下水、土壤环境

本项目不涉及危废化学品原辅料,用地范围内的所有场地均已硬底化处理,故不存在地下水及土壤污染途径。

## 1、大气环境

项目厂界外 500m 范围内环境敏感点见下表:

相对厂 坐标/m 保护对 保护 环境功 相对厂 名称 界距离 象 内容 能区 址方位 X Y /m 大气 二类区 公园天景 110 0 居民 东面 103 春景豪园 210 0 居民 大气 二类区 东面 210 天力苑 居民 大气 二类区 东北面 278 259 368 二类区 杜臂村 -248 296 居民 大气 西北 392

表 3-4 项目大气环境敏感点

注:本项目以蓬江区荣祥塑料加工部中心位置为原点,X、Y 轴以原点正北、正东方向为正, 正南、正西方向为负。

- 2、声环境:项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。
- 3、地下水环境: 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:项目未新增用地,不涉及土建,用地范围内无生态环境保护目标。

## 1、大气:

(1)注塑产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)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,破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)二级排放标准及厂界排放限值标准,项目厂区内 VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

#### 表 3-5 项目大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监测浓度限值 (mg/m³)	排放标准
颗粒物	/	1.0	GB
非甲烷总烃	100	4.0	31572-2015
亚自	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	GB 14554-
恶臭	2000(儿里纳)	20(尤量纲) 	93

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NIIMG	6	监控点处 1h 平均浓度值	大厂良 J
NHMC	20	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

## 2、废水

项目生活污水经化粪池预处理后达到杜阮污水处理厂进水标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准中较严者排入杜阮污水处理厂。

表 3-7 生活污水排放标准限值一览表

污染物	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准	杜阮污水处理厂 接管标准	执行标准
CODer	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD5	300mg/L	130mg/L	130mg/L
SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L
氨氮		25mg/L	25mg/L

- 3、噪声: 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)。
- 4、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《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)等国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。

根据《国务院关于印发"十三五"生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65 号)的要求,确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量( $COD_{Cr}$ )、氨氮( $NH_3$ -N)、二氧化硫( $SO_2$ )、氮氧化物(NOx)。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求,大气总量控制指标共 4 项,分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。

- (1)生活污水经预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理,水污染物排放总量由 区域性调控解决,不分配COD<sub>cr</sub>、氨氮等总量控制指标。
- (2) 大气污染物总量控制指标: VOCs: 0.059 t/a (注塑废气以非甲烷总烃计, 其中有组织排放 0.028t/a, 无组织排放 0.031 t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为租用的厂房,因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声,装修产生的建筑垃圾等。

## 1、废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)对本项目废气污染源进行核算,见下表:

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

	工					污	染物产生		治理技	昔施		污	染物排放		
	一序/ 生产线	装置	污染源	污染物	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	核算方法	废气 排放 量 (m³ /h)	排放浓度 (mg/m³)	1	排放 时间 /h
运		注塑	排气 筒 DA001	非甲烷总烃	产污数法	25000	4.608	0.276	二活炭 粉 置	90%	产污数法	25000	0.461	0.028	2400
<sup>5</sup> 景 哨 利 仍		型机	无组 织	非甲烷总烃	产污数法			0.031	加强通风	/	产污 系数 法			0.031	2400
护指所	破碎碎	破 碎 机	无组 织	颗粒物	产污 系数 法			0.0008	加强通风	/	产污 系数 法			0.0008	600

## 表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

						Ý	亏染治理	设施				<b>大</b> 畑	排放 口设	
线	产名	装置	排放形式				污染治 理设施 工艺		是否	是否 涉 商 必 密	有组织 排放口 编号	有组 织排 放口 名称		排放口 类型
注	塑	注塑 机	排气 筒 DA001	非甲 烷总 烃	TA001	废气治 理设施	二级活 性炭吸 附装置	90%	是	否	DA001	注塑 废气 排放 口	是	一般排放口
			无组	非甲	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

		织	烷总 烃									
				表 4-3	大气	排放	口垣	基本情况表				
北北		污染	排放口地	理坐标	排气	排气	排	排放标准	隹			监
排放 口编 号	排放口 名称	来物 种 类	经度	/-L	語 筒高 度 m	同出口力	气温度	名称	浓度 限值 mg/m³	排放 速率 kg/h	监测 内容	测频 次
DA001	注塑废 气 排放口		113.100402	22.668454	15	0.8	常温	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	100	/	烟流烟温烟含量气湿烟量	1 ½ /斗 年

备注:根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(征求意见稿)制定监测计划

## 表 4-4 大气污染物无组织情况表

				主要	国家或地方污染物排放标准	隹			
序号			污染物	污染 物措 施	标准名称		度限值 g/m³)	监测内容	监测频次
		破碎	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9企业边界大 气污染物浓度限值		1.0		1 次 /半 年
1	厂 界	注塑	非甲烷总烃	车间 抽排 风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 企业边界大 气浓度污染物限值		4.0		1次 /半 年
		4	臭气浓度	(GB14554-93)表 1 恶臭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污染物二 级新扩改建厂界标准值	20 (无量纲)		风向	1次 /半 年
2	<u></u>	内	非甲	车间 抽排	厂区内 VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制	6	监控 点处 1h 平		1次 /半

	烷	风	标准》(GB37822-2019)要求	均浓	年	
	总			度值		
	烃					

核算过程如下:

## (1) 注塑废气

原料 PS、PP、ABS 塑料粒在加热注塑成型过程中会产生非甲烷总烃,PS、PP、ABS 塑料排放系数参照《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法(试行)》表 2.6-2 中聚苯乙烯 (PS) 排放系数 5.55kg/t (原材料)、聚丙烯 (PP) 排放系数 0.35kg/t (原材料),丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS) 排放系数 0.094kg/t (原材料),项目 PS、ABS、PP 使用量为 20 吨、300 吨、480 吨,则项目非甲烷总烃产生量为 0.3072t/a;

项目拟采用局部通风的方式收集有机废气,即在单台产污设备上方设置集气罩 收集废气,废气收集后经"二级活性炭吸附"设备处理。按照以下经验公式计算单个 集气罩所需的风量 L:

## L=1.4phVx

其中: h——集气罩至污染源的距离(均取0.30m);

p——集气罩口周长(拟设集气罩尺寸0.4m\*0.5m);

Vx——控制风速(取0.5m/s)。

则单个集气罩所需风量L=1.4phVx=1.4\*(0.4+0.5)

\*2\*0.30\*0.5=0.378m³/s=1360.8m³/h。物料注入注塑机后是在密闭的区域内增温熔融、注入模具,仅在出料过程会与环境接触,排放有机废气,集气罩设置尽可能靠近出料部位,每个集气罩的收集风量为1360.8m³/h,保证收集效率达到90%。

项目共设15台注塑机,即设备处理风量为20412m³/h,考虑风量损失,建议设备处理风量取25000m³/h,类比同类项目,"二级活性炭吸附装置"综合治理效率约90%,本项目按90%计算。废气经设备处理达标后从15m高的DA001排气筒排放。

表4-5 有机废气产排情况一览表

污	产生 情况		收集情况	己		有组织		无	组织
染物	产生 量 (t/a)	收集 量 (t/a)	收集速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放 量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)

非									
甲									
烷	0.3072	0.276	0.115	4.608	0.028	0.012	0.461	0.031	0.013
总									
烃									

## (2) 破碎废气

本项目生产过程产生的不合格品、产品检测注塑边角料经碎料机碎料后经再次混料后回用于注塑工序。本项目碎料机设置在独立的密闭车间内,且碎料作业时处于封闭状态,只有出料时会有少量粉尘外逸到车间内。由于项目碎料工序工作量不大,且为非连续操作过程,粉尘产生量较少,按照破碎量的 0.1‰计算,根据后文,破碎量为 8t/年,则破碎粉尘产生量为: 0.0008t/a,可忽略不计,破碎工序为间歇性工序,工作时间为 2h/d,粉尘排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

## 废气治理设施可行性分析

项目注塑废气污染源采用的治理设施汇总见下表,采用的治理设施属于《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)所列的可行技术

工序	污染物项目	污染防治设施名称及 工艺	排污许可技术规范可 行技术	是否可 行 技术
注塑	非甲烷总烃、 臭气浓度	二级活性炭吸附	除尘、喷淋、吸附、 热力燃烧、催化燃烧、 低温等离子体、UV 光 氧化/光催化、生物 法、以上组合技术	是

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

## 2、废水

#### (1) 废水源强

项目冷却用水对水质无要求,可循环使用,不外排。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

冷却用水:注塑工序需使用冷却水,冷却水循环使用,不外排,定期补充少量新鲜水。项目设置有2台冷却水塔,循环水量共20m³/h,该冷却水无添加任何药剂,

经冷却后循环使用,不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》 (GB50050-2007) 说明,冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%,因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%,注塑生产时间约 8h/d,年工作日 300 天,新鲜水补充量为 960m³/a。

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 26 人,工作天数为 300 天/年,生活污水主要是员工洗手和冲厕废水,根据广东省地方标准《用水定额 第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不在厂内食宿的员工生活用水,参考"国家行政机构(922),办公楼中无食堂和浴室的先进值",按 10m³/(人·a)计算,则生活用水量为 10m³/(人·a)×26 人=260 t/a。排污系数为 0.9,则生活污水排放量为 234m³/a。项目所在地属于杜阮镇污水处理厂纳污范围内,厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后,可接入污水管网排入污水处理厂,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)第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入杜阮镇污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-7 生活污水产生排放情况

废水量	污染物	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
	浓度(mg/L)	250	150	200	30
生活污水 234m³/a	产生量(t/a)	0.0585	0.0351	0.0468	0.00702
	浓度(mg/L)	230	130	150	25
	排放量(t/a)	0.05382	0.03042	0.0351	0.00585

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

	废水	污染物种	排放		污染 污染治	2治理设施 污染治 污染治		排放口	排放口设置是	
号			排放规律	理设施编号	理设施 理设施 理设施		编号	否符合 要求	排放口类型	
1	生活污水	CODcr BOD5 SS 氨氮	经级粪预理排杜镇水理三化池处后入阮污处厂	间断排放, 排放期间 流量不稳 定且无规 律,但不属 于冲击型 排放	/	三级化粪池	三级化	DW001	⇔是□否	○企业总排 ○雨水排放 □清净下水排 放 □温排水排放 □温排水排放 □生间 处 理设施排放

## (3) 废水自行监测一览表

表 4 0	废水环境监测计划及记录信息表
<b>イエ サーソ</b>	

序号	排放 口编 号	污染物名称	监测设施	自监设安位动测施装置	自动监测 设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	是否监 测是否 联网	自监仪名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工监测方法
1	/	生活污水	手工	无	无	否	无	瞬时采样 (4个)	接城生污处厂无开自监入镇活水理的需展行测	GB 6920-1986、HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、 HJ535-2009、 GB6920-86、 GB7497-87、HJ 637-2018

备注:根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(征求意见稿)制定监测计划

## (4) 依托集中污水处理厂的可行性

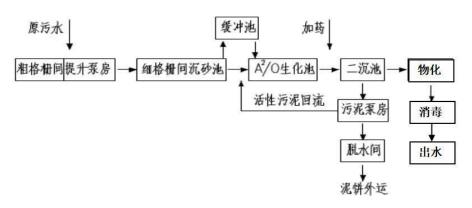


图 4-1 杜阮污水处理厂污水处理流程图

江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山,根据杜阮污水处理厂的总体规划,其总设计规模为每天处理 15 万立方米污水,采用 A²/O 工艺,并将分二期完成,目前已完成一期建设,一期日处理能力为 5 万吨。根据杜阮污水厂納污管网图,项目在納污范围内。本项目生活污水经三级化粪池预处理后能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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质要求。项目污水排放量为 0.78t/d,占杜阮污水处理厂日处理的 0.00156%, 因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时

段一级标准和《城镇污水处理 厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A标准中严的要求后排放至杜阮河,因此,本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理是可行的。

#### (5) 小结

项目产生的废水主要为员工生活污水,生活污水经处理后接入市政管网排入杜 阮污水处理厂集中处理,最终排入杜阮河,执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值。综 上,项目对地表水环境影响是可接受的。

## 3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声:

		11	声源	噪声	源强	降鳴	操措施	噪声扫	非放值	
工序/ 生产 线	装置	噪声源	类型 (频 发、偶 发等)	核算方法	噪声 值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算方法	噪声 值 dB (A)	持续   时间   /h
注塑	注塑机	设 备	频发	经验法	70~ 80		20~25	预测 法	50~ 60	2400
混合	混料机	设备	频发	经验法	70~ 80	隔声	20~25	预测 法	50~ 60	2400
破碎	破碎机	设 备	频发	经验法	70~ 80	降、噪、	20~25	预测 法	50~ 60	2400
辅助	空压机	设 备	频发	经验法	70~ 85	厂房布局	20~25	预测 法	50~ 65	2400
设备	冷却塔	设 备	频发	经验法	70~ 85	14719	20~25	预测 法	50~ 65	2400

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

注: (1) 其他声源主要是指撞击噪声等。 (2) 声源表达量: A 声功率级(LAw),或中心频率为  $63\sim8000$ Hz 8 个倍频带的声功率级(Lw); 距离声源 r 处的 A 声级[LA(r)]或中心频率为  $63\sim8000$  Hz 8 个倍频带的声压级[LP(r)]。

为确保项目厂界噪声达标,建议拟建工程采取以下治理措施:

- 1)在噪声源控制方面,优先选用低噪声设备,在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求,使之满足噪声的有关标准。在设备选型上,尽量采用低噪声设备,设计上尽量使汽、水、风管道布置合理,使介质流动顺畅,减少噪声。另外,由于设备的特性和生产的需要,建议业主将所有转动机械部位加装减振装置,减轻振动引起的噪声,以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。
  - 2) 在传播途径控制方面,应尽量把噪声控制在生产车间内,可在生产车间安装

隔声门窗,隔声量可达 20-25dB(A)。

- 3)在总平面布置上,项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区,远离厂界,以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值,同时加强场区及厂界的绿化,形成降噪绿化带。
- 4)加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,保持包装机转动传送带运转顺畅,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- 5)加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;强化行车管理制度, 设置降噪标准,严禁鸣号,进入厂区应低速行驶,最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后,预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对环境影响不大。同时,项目投产后应做好自行监测,见下表:

表 4-11 噪声自行监测计划表

		* * ///	7 7 11 - 11	
类别	监测点位	监测指标	最低监测 频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等 效 <b>A</b> 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

备注:根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(征求意见稿)制定监测计划

## 4、固体废物

项目产生的固废主要有来自员工生活垃圾、废活性炭、废包装材料、边角料。

## (1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人•d 计,项目员工人数为 26 人,年生产 300 天,计算得生活垃圾产生量为 3.9 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

#### (2) 废包装材料

类比同类项目,废包装材料产生量约为 0.5 t/a, 废包装材料属于一般固废, 收集后交废品回收单位回收处理。

#### (3)边角料

项目在分水口过程中,产生水口边角料,产生量按照原料的1%计算,则产生的边角料有8吨/年,通过破碎为大颗粒物,回用于生产。

## (4) 废活性炭

本项目注塑废气采用二级活性炭过滤装置处理,有机废气处理效率约为90%, 经工程分析可知,非甲烷总烃吸附削减量为0.2484t/a。项目设置二级活性炭箱,每 级活性炭箱吸附容量一般为 25%左右, 计算得项目至少需活性炭量约为 1.9872t/a, 则废活性炭产生量为: 2.2356t/a。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物 (废物代码: 900-039-49), 交由有危险废物处理资质的公司处理, 并签订危废处理协议。

表 4-12 项目危险废物汇总一览表

序	危险废	危险废	危险废物	产生量	产生丁序	形态	主要成	有害成	产废周	危险特	污染防
号	物名称	物类别	代码	(t/a)	厂土工厅		分	分	期	性	治措施
1	废活 性炭	HW49	900-039-49	2.2356	废气处理 装置	固态	废活 性炭	有机物	一年一次	Т	交由有 资质的 单位处 理

表 4-13 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/		固体废	固废属	产生	情况	处置	措施	
生产线	装置	物名称	性	核算	产生量	工艺	处置量	最终去向
		DV 113	1	方法	(t/a)	1	(t/a)	
/	生活区	生活 垃圾	生活垃 圾	产污系 数法	3.9	填埋	3.9	交环卫部 门处理
包装	包装品	废包装 材料	一般工 业固体 废物	物料衡 算法	0.5	交废品 回收单 位	0.5	交废品回 收单位
分水口	注塑	边角料	一般工 业固体 废物	物料衡 算法	8	破碎	8	回用于生 产注塑
注塑废气 处理	废气处 理装置	废活 性炭	危险废 物	物料衡 算法	2.2356	回收处理	2.2356	委托有危 废资质的 单位处理

注: 固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

#### (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》要求,建设单位应做好以下防治措施:

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、 抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,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. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、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。

- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料,以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施,并执行排污许可管理制度的相关规定。
- f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境,因此在各个环节中,抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在,为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的,本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律,提出相应的治理措施,以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

## ① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)(2013年修订)要求的危险废物暂存场所,且在暂存场所上空设 有防雨淋设施,地面采取防渗措施,危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内; 根据生产需要合理设置贮存量,尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入 生活垃圾;堆放危险废物的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防渗、防漏,应 按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-14。

贮存场所 危险废物 危险废 危险废物 占地 贮存 贮存 贮存 位置 序号 (设施) 面积 名称 物类别 代码 方式 能力 周期 名称 危废暂存 废活性炭 900-039-49 | 厂房 1 HW49  $2m^2$ 袋装 2t 1年 X

表 4-14 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

#### ②运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险,运输车辆需有特殊标志。

#### ③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》,企业须根据管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备案。台帐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。

危险废物转移报批程序如下:第一阶段:产废单位创建联单,填写好要转移的危险废物信息,提交后系统将发送给所选择的接收单位;第二阶段:接收单位确认产废单位填写的废物信息,并安排运输单位,提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误,可以退回给产废单位修改;第三阶段:运输单位通过手机端 App,填写运输信息进行二维码扫描操作,完成后联单提交给接收单位;第四阶段:接收单位收到废物后过磅,并在系统填写过磅值,确认无误后提交给产废单位确认;第五阶段:产废单位确认联单的全部内容,确认无误提交则流程结束,若发现数据有问题,可以选择回退给处置单位修改。

## 5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降,污染物种类主要为 TSP 和 VOCs,上述污染物不存在有毒有害等特性,项目所在用地和周边均已硬底化,大气沉降对土壤和地下水影响不大。

## 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。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

## 7、环境风险

表 4-15 生产过程风险源识别与风险防范措施

			生	产过程风	<b>L险源识别</b>	
序号	危险单 元	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	厂房	电器、电路、 生产设备	燃烧废气	火灾	大气:火灾会产生废气及其次生污染物,污染周围环境空气;地表水: 消防废水进入附近河涌	项目附近 大气环 境、地表 水

2	危废房	危险废物	<ul><li>危险</li><li>废物</li><li>非甲烷总</li></ul>	露、火 灾 废气未	土壤:物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水;地表水:消防废水进入附近河涌	大气环境、地表水
3	理设施	废气治理设施	烃	经有效 治理	气未经有效治理直接排放	大气环境

## 风险防范措施

- ① 公司仓库、专用仓库修建水泥地面,周边设围堰,防止泄漏、渗滤,并张贴 MSDS 等标识,显眼位置摆放消防器材。
  - ② 厂区按规范购置劳动保护用具,如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。
  - ③ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ④ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计,部分钢结构作了防火处理,部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。
- ⑤ 厂内设置专职的环保管理部门,负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作,同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。
- ⑥ 培训提高员工的环境风险意识,制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力, 并做到责任到人,层层把关,通过加强管理保证正常生产,预防事故发生。
- ⑦ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订), 地面做防腐防渗防泄漏措施,防止废液下渗,污染土壤。危废分类分区存放,且做好标识。危 废仓库门口存放一定量的应急物资,如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责, 负责仓库的日常管理,填写危险废物管理台帐,记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、 处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

## 8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

	جن ب عدالا								
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				
	DA001 排放		非甲烷 总烃	经"二级活性炭吸附装置"处理通过排气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大 气污染物特别排放限值标准				
	<u> </u>		臭气浓 度	筒 DA001 排气筒排 放。	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级排放标准				
大气环			非甲烷 总烃		《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表 9 标				
境	T: //II	厂界	颗粒物	加强通风	准				
	无组   织   -		臭气浓 度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)厂界排放限值标准				
		厂内 非甲烷 总烃		加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值				
地表水环境		1排放 生活污	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化 粪池预处理达标后 排入杜阮镇污水处 理厂集中处理	达到广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准与杜阮镇污水处理 厂进水标准的较严者				
声环境	生产	设备	设备噪声	通过合理布局,采取 隔声、减震、消声等 噪声综合防治措施, 并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2 类标准				
电磁辐射	 	尼	/	/	/				
固体废物	无 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /								

土壤及下游流	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性,长期性的,通过大气污染控制措施,确保各污染物达标排放,杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被,吸附有机物。
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被,吸附有机物。
环境风 险 防范措 施	注意做好防火工作:制定使用区的使用操作规范,对作业人员进行岗前培训,按制定的操作规程使用;设置严禁吸烟、使用明火的警示标志,配备灭火器;发生事故时,应及时切断电源,按响警铃以警示其他人员,迅速组织人员撤离,以防发生爆炸事故。
其他环 境 管理要 求	

## 六、结论

## 六、结论

综上所述,蓬瓦区荣祥塑料加工部年产塑料配件800吨新建项目符合产业政策、"三线一单" 及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划要求。

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

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

从环境保护角度看,该项目的建设是可行的。

评价单位(盖章); 项目负责人: **邓邦**克 日期: 20/1年/1月4日

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削
分类	污染物名称	排放量(固体废	许可排放量	排放量(固体废	排放量(固体废	(新建项目不
		物产生量)①	2	物产生量)③	物产生量)④	5
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.059 t/a	0
	颗粒物	0	0	0	0.0008 t/a	0
废水	COD	0	0	0	0.0538t/a	0
	氨氮	0	0	0	0.00585t/a	0
	$BOD_5$	0	0	0	0.03042t/a	0
	SS	0	0	0	0.0351t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.2356t/a	0

注: 6=1+3+4-5; 7=6-1