# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市祥安塑胶有限公司年产业C 粒料

400 吨迁建项目

建设单位(盖章): 江门市祥安塑胶有限公司

编制日期: 2023年6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》(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>江门市祥安塑胶有限公司年产PVC粒料400吨迁建</u> 项目(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同 意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章

评价单位(盖章)

法定代表人(签:

法定代表人(签名)



年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

# 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>江门市祥安塑胶有限公司年产PVC粒料400吨迁建项目</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开发项目评估及审批管理人员,以保证 项目审批公正性

建设单位

法定代表人

评价单位 (盖章)

法定代表人(签名)

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。

打印编号: 1686822513000

# 编制单位和编制人员情况表

项目编号		27b0um		
建设项目名称		江门市祥安塑胶有限公	计司年产PVC粒料400吨i	
建设项目类别		26053塑料制品业		
环境影响评价文	件类型	报告表	加肤。	
一、建设单位作	<b>青</b> 况			1
单位名称 (盖章	)	,	<del></del>	
统一社会信用代	码			-
法定代表人 (签	章)			
主要负责人(签	<del></del> 字)	_		
直接负责的主管	人员 (签字)			
二、编制单位情				
单位名称 (盖章	)	江门市创宏环保科技有	限公司	
统一社会信用代	码	91440705MA53QNUR5C		
三、编制人员情	况			
1. 编制主持人		The state of the s		
姓名	职业资本	各证书管理号	信用编号	签字
陈国才	2019050	035440000015	BH009180	134131
2. 主要编制人员	1			11/1/201
姓名	主要	编写内容	信用编号	签字
钟翠婵	环境保护目标及 影响和保护措施 检查剂	评价标准、主要环境 、环境保护措施监督 青单、结论	BH037479	神圣城
陈国才		况、建设项目工程分 环境质量现状	BH009180	PART

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发,表明持证人通过国家统一组织的考试。具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。









鞍证码: 202307184487837645

# 江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 陈国才

性别: 男

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一)参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	57个月	20181101
工伤保险	57个月	20191001
失业保险	57个月	20181101

(二)参保缴费明细:

金额单位:元

缴费年月	一次 単位編码		养老	失业	工伤	备注
级过十万	中 17 編 99	缴费工资	个人缴费	个人缴费 单位缴	单位缴费	田仁
202301	110802453134	4000	320	8	已参保	
202302	110802453134	4000	320	8	已参保	
202303	110802453134	4000	320	8	已参保	
202304	110802453134	4000	320	8	已参保	
202305	110802453134	4000	320	8	已参保	
202306	110802453134	4000	320	8	已参保	
202307	110802453134	4246	339.68	8	已参保	

备注:

- 1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-01-14. 核查网页地址: http://ggfw.gdhrss.gov.cn。
- 2、表中"单位编号"对应的单位名称如下:
- 110802453134:江门市:江门市创宏环保科技有限公司
- 3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年07月18日



验证码: 202307184315626384

# 江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 钟翠婵

性别:女

社会保障号码:

人员状态: 哲停缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	35个月	201908
工伤保险	35个月	201908
失业保险	35个月	201908

(二)参保缴费明细:

金额单位:元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
-4KJA(/-1		-90,04_1_90	个人缴费	个人缴费	单位缴费	шп
202201	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202202	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202203	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202204	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202205	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202206	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202207	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202208	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202209	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202210	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202211	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202212	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202301	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202302	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202303	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202304	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202305	110802453134	3958	316.64	6	已参保	1.次。
202306	110802453134	3958	316.64	6	已参保	77.贝汤
202307	110802453134	4246	339. 68	6	已参保	(FOR

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条件码有效期至 2024-01-14. 核查网页地址: http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

2、表中"单位编号"对应的单位名称如下:

110802453134:江门市:江门市创宏环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章) 日期: 2023年07月18日

# 目录

一、	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	. 12
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	. 26
四、	主要环境影响和保护措施	. 33
五、	环境保护措施监督检查清单	. 52
	结论	
附表	建设项目污染物排放量汇总表	. 55
附图	1 项目地理位置图	. 56
附图	2 环境保护目标示意图	. 57
	3 平面布置图	
	4江门市"三线一单"江海区环境管控单元图	
	5 地表水环境功能区划图	
	6大气环境功能区划图	
	7地下水环境功能区划图	
	8声环境功能区划图	
	9江门市城市总体规划(2011-2020)	
	- 1 营业执照	
	2 法人身份证	
	3 不动产权证	
	4 租赁合同	
	5 引用的大气检测报告(节选)	
	6 2022 年江门市环境质量状况(公报)	
	7 氯化石蜡 MSDS 报告	
	8 环氧增塑剂 MSDS 报告	
	9 DINP MSDS 报告	
	- 10 DOTP MSDS 报告	
	- 11 江江环审(2021)60 号	
	· 12 《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(	/
	CNT202103587)	
	- 13 危废转移联单	
	14 固定污染源排污登记回执(登记编号: 91440704MA55WU3G7Y001X)	
	· 15 《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目竣工环境保护验	
意见		109

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市祥安塑朋	江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨迁建项目			
项目代码	/				
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	江门市江海区东宁工	工业区 10 号厂房 3 号车	间(信息申报、一址多照)		
地理坐标	东经 113 度 9	分 48.859 秒,北纬 22	度 34 分 18.232 秒		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造	建设项目 行业类别	"二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292— 其他(年用非溶剂型低 VOCs含量涂料 10吨以下的 除外)"		
建设性质	<ul><li>団新建(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)	80	环保投资 (万元)	10		
环保投资占比(%)	12.5	施工工期	1 个月		
是否开工建设	☑否 □是	用地 (用海) 面积 (m²)	950		
专项评价设置情况		无			
规划情况	规划名称:江门江海产 审批机关:广东省工业 审批文件名称及文号:	和信息化厅	93 号文		
规划环境影响 评价情况	《江海产业集聚发展区年8月30日审批,江环		》(江门市生态环境局 2022		
	一、规划符合性分	析			
		业集聚发展区规划(	粤工信园区函〔2019〕693		
	号)。				
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		于江海区中南部区域,四至		
规划及规划环境影	范围为东至西江,南至会港大道,西至滘头工业园,北至五邑路。规划 时限:规划基准年为 2020 年,规划水平年为 2021 年至 2030 年。规划目				
响评价符合性分析					
		, _ , , , , , , , , , _ , _ , _ , ,	备制造产业带和促进珠三角 《江海区》区域代数和五十		
			<ul><li>(江海区)区域优势和五大</li><li>环境优势,以承接珠三角产</li></ul>		
			整合资源,加大平台、招大		
	並代型/4上次/JP4,至				

项目,加快江海区工业发展和区域开发步伐,推动江门高新区(江海区)产业转型升级和经济快速发展,重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群,努力打造产业转型升级示范区,形成江门高新区(江海区)产城良性互动、互发展的格局。

产业发展:结合江门国家高新区(江海区)的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署,江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进(装备)制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中,以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大;以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展;以科世得润、安波福、大治等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级;以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象,加快培育新能源新材料产业成为新集群。

相符性分析:项目位于东宁工业区,属于江海产业集聚发展区规划范围内,主要生产新能源汽车智能开关面板,属于江海产业集聚发展区主导产业类型之一,符合集聚区的发展定位。

#### 二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析(见下表),本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。

表1. 与规划环评相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
空间局控	产业集聚发展区未审查区域重点 发展符合规划定位的电子电器、 机电制造、汽车零部件、新统 源、汽车业,加快传统产业, 源、新材料等产业,加提升产价 集群绿色发展水平。项目是外产、 集群绿色发展水平。项目整 ,是一个。 。 一个。 ,是一个。 ,是一个。 ,是一个。 ,是一个。 。 一个。 ,一个。 ,一。 ,一。 ,一一。 ,一。 ,一。 一、 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。 一。	本项目产品为 PVC 粒料,符合园区产品为 PVC 粒料,符合园区产价有项目符合项目符合项目符合构调准市场目,《产业中的国际中的国际,是不仅是的国际,是不仅是的国际,是不仅是的国际,是不是的国际,是不是的人。 大型,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	符合

机污染物或汞、铬、六价铬重金 属。禁止新建、扩建燃煤燃油火 电机组和企业自备电站; 不再新 建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅 炉、集中供热管网覆盖区域内的 分散供热锅炉。禁止新建、扩建 水泥、平板玻璃、化学制浆、生 皮制革以及国家规划外的钢铁、 原油加工乙烯生产、造纸、除特 种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶 炼等项目。严格生产空间、生活 空间、生态空间管控。工业企业 禁止选址生活、生态空间, 生产 空间禁止建设居民住宅、医院、 学校等敏感建筑。与集中居住区 临近的区域应合理设置控制开发 区域(产业控制带),产业控制带 内优先引进无污染的生产性服务 业,或可适当布置废气排放量 小、工业噪声影响小的产业。禁 止在居民区、幼儿园、学校、医 院、疗养院、养老院等周边新 建、改建、扩建可能造成土壤污 染的建设项目;环境敏感用地内 禁止新建储油库项目;禁止在西 江干流最高水位线水平外延500 米范围内新建、扩建废弃物堆放 场和处理场。 1、集聚区未审查区域各项污染物 1、本项目的污染物排放 排放总量不得突破本规划环评核 定的污染物排放总量管控要求。 2、高新区污水处理厂、江海污水 处理厂废水排放执行《城镇污水 2、本项目冷却用水循环 处理厂污染物排放标准》 (GB18919-2002) 一级 A 标准和 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严

重金属排放,不涉及新 建或扩建燃煤燃油火电 机组和锅炉; 不涉及储 油库、废弃物堆场和填 埋场。

染物 排放 管控

- 者。未来考虑废水收集处理的实 际需要、区域水体环境质量改善 目标要求,建议江海区提高区域 环境综合整治力度, 分阶段启动 江海污水处理厂、高新区污水处 理厂的扩容及提标改造,建议将 来排水主要污染物逐步达到《地 表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。
- 总量未突破本规划环评 核定的污染物排放总量 管控要求。
- 使用不外排。生活污水 经化粪池处理后接入市 政管网排入江门高新区 综合污水处理厂处理。 3、本项目不产生和排放 有毒有害污染物: 生产 过程中产生的 VOCs 收 集后经废气处理设施处 理达标后排放; 不使用 高 VOCs 含量的溶剂型 涂料、油墨、胶粘剂。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目产生固体废物 (含危险废物) 企业设

置一般固废仓、危废仓

贮存且满足需求的贮存

符合

3、严格限制产生和排放有毒有害

大气污染物的建设项目;加强涉

VOCs 项目生产、输送、进出料

等环节无组织废气的收集和有效 处理,强化有组织废气综合治 理; 严大力推进低 VOCs 含量原 辅材料源头替代,禁止建设生产 和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂 料、油墨、胶粘剂等项目;涉及 6、本项目不涉及重金属 VOCs 无组织排放的企业执行 《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022) 规 定: 涉 VOCs 重点行业逐步淘汰 光氧化、光催化、低温等离子等 低效治理设施, 鼓励企业采用多 种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率, 鼓励现有该类项目搬 迁退出。

4、严格执行《广东省生态环境 厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综 合整治重点工作的通知》(粤环函 〔2021〕461号)市燃气锅炉执 行大气污染物特别排放限值的公 告》(江府告〔2022〕2号)要 求,现有燃气锅炉自2023年1月 1日起执行《锅炉大气污染物排 放标准》(DB44/765-2019)表3 大气污染物特别排放限值,新建 燃气锅炉全面执行《锅炉大气污 染物排放标准》(DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放 限值;新改建的工业窑炉,如烘 干炉、加热炉等,颗粒物、二氧 化硫、氮氧化物排放限值分别不 高于 30、200、300 毫克/立方 米。

5、产生固体废物(含危险废物) 的企业须配套建设符合规范且满 足需求的贮存场所,固体废物 (含危险废物) 贮存、转移过程 中应配套防扬散、防流失、防渗 漏及其它防止污染环境的措施。 在可核查、可监管的基础上,新 建项目原则上实施氮氧化物等量 替代, VOCs 两倍削减量替代。 6、新、改、扩建重金属重点行业 建设项目必须有明确具体的重金 属污染物排放总量来源,且遵循 "减量置换"或"等量替换"的原

场所,固体废物(含危 险废物) 贮存、转移过 程中设置配套防扬散、 防流失、防渗漏及其它 防止污染环境的措施。 污染物排放。

则。 环境 1、生产、使用、储存危险化学品 1、本评价要求建设单位

或其他存在环境风险的入区项目 根据《关于发布<突发环

符合

风险

	T		1
管控	应配套有效的风险防范措施,并		
	根据国家环境应急预案管理的要	业名录(指导性意见)>	
	求编制环境风险应急预案,防止	的通知》(粤环〔2018〕	
	因渗漏污染地下水、土壤,以及	44 号)及其他相应的规	
	因事故废水直排污染地表水体。	范尽快编制突发环境事	
	2、土地用途变更为住宅、公共管	件应急预案。	
	理与公共服务用地时,变更前应	2、本项目用地不涉及土	
	当按照规定进行土壤污染状况调	地用途变更。	
	查。	3、项目不属于重点监管	
	3、重点监管企业应在有土壤风险	企业。项目全面硬底	
	位置设置防腐蚀、防泄漏设施和		
	泄漏监测装置,依法开展自行监	及隐患排查。	
	测、隐患排查和周边监测。	Ochara II II e	
	1、盘活存量建设用地,落实单位		
	土地面积投资强度、土地利用强		
	度等建设用地控制性指标要求,		
	提高土地利用效率。		
	2、集聚区内新引进有清洁生产审		
	核标准的行业,项目项目清洁生		
		1、项目用地属于工业用	
	3、贯彻落实"节水优先"方针,实		
	行最严格水资源管理制度。对纳		
	入取水许可管理的单位和公共供		
	水管网内月均用水量 5000 立方米		
	以上的非农业用水单位实行计划	水平。	
	用水监督管理。	3、本项目的用水符合	符合
利用	4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区		13 11
/ 14/15		4、本项目不涉及锅炉。	
	5、在禁燃区内,禁止销售、燃用	5、本项目不涉及高污染	
	高污染燃料;禁止新、扩建燃用	燃料。	
	高污染燃料的设施,已建成的高	6、本项目运营落实能源	
	污染燃料设施应当改用天然气、		
	页岩气、液化石油气、电等清洁		
	能源。	<del></del>	
	6、科学实施能源消费总量和强度		
	"双控",新建高能耗项目单位产		
	品(产值)能耗达到国际国内先		
	进水平,实现煤炭消费总量负增		
	长。		

# 1、项目建设与"三线一单"符合性分析

"三线一单"是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。 项目与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》、《江门市"三线一单"生态 环境分区管控方案》相符性如下。

表2. "三线一单"文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
	生态保护红线 及一般生态空 间	项目用地性质为建设用地,不在生态保护红线和生态环 境空间管控区内,符合生态保护红线要求	符合
广"一生境管案门"一生东三单态分控、市三单态分控、市三单态	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。根据《2022江门市环境质量状况(公报)》环境空气质量现状的数据,江海区基本污染物中 O3超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。项目选址周边水体礼乐河属于地表水环境质量的 III 类水体。冷却用水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河。项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区,项目区域目前能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准要求,本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小	
境分区 管控方 案	资源利用上线	项目不占用基本农田等,土地资源消耗符合要求;项目由市政自来水管网供水,由市政电网供电,生产辅助设备均使用电能源,资源消耗量相对较少,符合当地相关规划	符合
	生态环境准入 清单	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求,不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》禁止准入类项目。总体满足"1+3+N"三级生态环境准入清单体系	符合

# 表3. 准入清单相符性分析

管控 维度	管控要求	本项目	相符性
	江海区重点管控单元准入清单(ZH44070	420002)	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	项目属于塑料制品业,虽不属于新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业,但不属于限值类、淘汰类和禁止准入类	
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入	项目不属于限值类、 淘汰类和禁止准入类	符合

其他 符合 性分 析

	负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制		
	目录(2018 年本)》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止 开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原 则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生 产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国 家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏 的有限人为活动。	项目不在生态保护红 线、自然保护地内	符合
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不在大气环境受 体敏感重点管控区内	符合
	1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖 业	符合
	1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道 滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治 规划和航道整治规划。	项目不不占用河道滩 地	符合
	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度"双控",新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。	项目不属于高能耗项 目	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉	符合
能源	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用 高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设 施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页 岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目使用能源为电 能,不使用高污染燃 料	符合
利用	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实"节水优先"方针,实 行最严格水资源管理制度。	项目冷却用水循环使 用不外排。生活污水 经化粪池处理后接入 市政管网排入江门高 新区综合污水处理厂 处理	符合
	2-5. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地 控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目用地属于工业用 地	符合
<b>染物</b> 排放 管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。	项目使用已经建设完 毕的工业厂房,不涉 及厂房建设,施工过 程主要是内部装修和 设备安装,没有基建 工程	符合
	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。	项目不属于纺织印染 行业	符合

	3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理; 玻璃企业实施烟气深化治理,确保大气污染物排放 达到相应行业标准要求。	项目在挤出机设置集 气罩,收集后的挤出 废气经"油烟净化器 +二级活性炭吸附" 装置进行处理	符合
	3-4. 【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放 达标监管,引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、皮 革、纺织企业	符合
	3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的较严值。	项目不属于污水处理 厂	符合
	3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于电镀行 业、印染行业	符合
	3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者 其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可 能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及重金属或 者其他有毒有害物质 排放	符合
环境风险	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目严格按照消防及 安监部门要求,做好 防范措施,设立健全 的公司突发环境事故 应急组织机构,以便 采取更有效措施来监 测灾情及防止污染事 故进一步扩散。	符合
防控	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及土地用途 变更	符合
	4-3. 【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管 企业	符合

# 2、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

# 表4. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批 环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	迁建后项目不新增总量。	符合
珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃	项目不涉及燃煤燃油火电机组	符合

油火电机组或者企业燃煤燃油自 站。	备电	或燃煤燃油自备电站。	
火电、钢铁、石油、化工、平板3 水泥、陶瓷等大气污染重点行业2 锅炉项目,应当采用污染防治先3 技术,使重点大气污染物排放浓度 国家和省的超低排放要求。	企业及 进可行	项目为塑料制品业,不属于火 电、钢铁、石油、化工、平板 玻璃、水泥、陶瓷等大气污染 重点行业企业及锅炉项目。	符合
禁止安装国家和省明令淘汰、强废、禁止制造和使用的锅炉等燃料		项目不使用国家和省明令淘 汰、强制报废、禁止制造和使 用的锅炉等燃烧设备	符合
禁止安装、使用非专用生物质锅 止安装、使用可以燃用煤及其制。 燃料或者多燃料生物质锅炉。	品的双	项目不涉及锅炉。	符合
运输煤炭、垃圾、渣土、土方、矿灰浆等散装、流体物料的车辆应运输,配备卫星定位装置,并按照的时间、路线行驶。对未实现密的或者未配备卫星定位装置的车辆,以上人民政府相关主管部门不予证处置核准。	当密闭 冠规 冠冠 景级	项目运营期的来料及产品均通 过卡车装载,料斗物料附盖密 闭,保证运输过程的密闭。项 目的车辆运输外委当地的运输 公司,其运输车队含有运输资 质。	符合
禁止生产、销售、使用含石棉物质 筑材料。	质的建	项目的原料及产品均不含石棉 物质。	符合

# 3、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

# 表5. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当符合生态环境准入清单要求,并依法进行环境影响评价 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.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。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业,应当对初期雨水进行收集处理,达标后方可排放。	冷却用水循环使用不外排。生 活污水经化粪池处理后接入市 政管网排入江门高新区综合污 水处理厂处理,尾水排入礼乐 河。项目生产区域为工业建筑 厂房,无露天的生产区域, 厂房出入口设立斜坡,厂房外 围有市政部门设立的雨水渠, 雨水不会通过流入厂房内部, 无需对初期雨水进行收集处 理。	符合

#### 4、选址可行性分析

本项目属于迁建项目,位于江门市江海区东宁工业区 10号厂房 3号车间。根据不

动产权证(附件 3),该用地为工业用地。根据规划图(附图 9),该用地为工业用地。 因此,该项目选址合理。

#### 5、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策,《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及其修改单、《市场准入负面清单》(2022 年版),经核实本项目并不属于限制类或淘汰类,属允许类项目,其选用的设备不属于淘汰落后设备。根据《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》,项目不属于禁止准入类和限值准入类。因此,本项目的建设符合国家和地方政策。

#### 6、与环境功能区划相符性分析

项目附近水体是礼乐河,水质控制目标为 III 类。冷却用水循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河。项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。根据《2022 江门市环境质量状况(公报)》环境空气质量现状的数据,江海区基本污染物中 O3 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。声环境属《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类区,声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等,选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后,不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

#### 7、与环境保护规划相符性分析

表6. 与环境保护规划相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
	1、《广东省生态环境保护	"十四五"规划》	
1	实施更严格的环境准入,新建项目原则 上实施挥发性有机物两倍削减量替代, 氦氧化物等量替代;新建高能耗项目单 位产品(产值)能耗达到国际国内先进 水平	迁建后项目不新增总量。	符合
2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改	剂。挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理	符合

## 二、建设项目工程分析

#### 1、项目背景

江门市祥安塑胶有限公司原位于江门市江海区龙溪路 281号 2栋自编 102,占地面积 1050 m²。江门市祥安塑胶有限公司于 2021年 5月委托江门市创宏环保科技有限公司《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400吨建设项目环境影响报告表》,并于 2021年 8月 16日获得江门市江海区环境保护局的环评批复,审批文号为:江江环审(2021)60号,主要产品规模为 PVC 粒料 400吨,主要工艺为"投料-混料-挤出-切粒-冷却-成品"。项目已投产,于 2021年 12月通过竣工环境保护验收。

由于发展需要,江门市祥安塑胶有限公司拟搬迁至江门市江海区东宁工业区 10 号厂房 3 号车间,主要从事 PVC 粒料生产,迁建后产品方案、原辅材料、设备数量、生产工艺、劳动定员、生产班制均与原有项目一致。

#### 2、项目工程组成

迁建项目租赁车间占地面积 950  $\mathrm{m}^2$ ,生产车间建筑面积 950  $\mathrm{m}^2$ 。具体工程组成见下表。

# 表7. 迁建项目工程组成

建	设
内	容

项目		内容	用途				
主体工程		共1层,层高10m,占地面积为950m²,建筑面积约9 生产车间 m²,主要包含投料混料区、挤出切粒区、储罐区、危 间、一般固废间、原料存放区、成品存放区等					
		成品存放区	用于成品放置,位于生产车间内				
储运		原料存放区	用于原料放置,位于生产车间内				
工程		危废间	占地面积为 5 m²,用于危险废物的储存,位于生产车间内				
	一般固废间		占地面积为 5 m²,用于一般固体废物的储存,位于生产 车间内				
公用		供电系统	由市政供电系统对生产车间供电				
工程	给排水系统		给水由市政供水接入;排水与市政排水系统接驳				
	生活污水		生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综 合污水处理厂处理				
环保	废气	挤出废气	在挤出机设置集气罩,收集后的挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理,达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放				
工程		投料粉尘	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放				
	ш	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理				
	固废	一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用				
	//	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				
		设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等				
依托	壬 生活污水		生活污水经化粪池处理达标后依托江门高新区综合污水处				

工程 理厂进一步处理后排放

#### 3、产品方案

项目产品方案见下表。

表8. 迁建前后项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有项目	迁建后	变化情况
1	PVC 粒料	吨/年	400	400	0

#### 4、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表9. 迁建前后项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	原有项目	迁建后	变化情况	规格	最大储存量
1	PVC 树脂粉	吨/年	170	170	0	25 千克/袋	8
2	重钙粉	吨/年	123	123	0	25 千克/袋	4
3	氯化石蜡	吨/年	18.6	18.6	0	20 m³/罐	18.6 吨 (16 m³)
4	DINP	吨/年	15.5	15.5	0	20 m³/罐	15.5 吨 (16 m³)
5	DOTP	吨/年	15.7	15.7	0	20 m³/罐	15.7 吨 (16 m³)
6	环氧增塑剂	吨/年	25.9	25.9	0	35 m³/罐	25.9 吨(28 m³)
7	稳定剂	吨/年	10	10	0	25 千克/袋	2
8	钛白粉	吨/年	2	2	0	25 千克/袋	1
9	PE蜡	吨/年	20	20	0	25 千克/袋	2
10	荧光增白剂	吨/年	0.5	0.5	0	25 千克/桶	0.1
11	色粉	吨/年	0.3	0.3	0	25 千克/桶	0.1

注:①项目原辅材料用量为 401.5 吨,但产品在生产过程中因有机废气、油渣等污染物的产生及排放造成物料产生损失,故本项目产能按 400 吨进行评价。

PVC 树脂粉:聚氯乙烯 (PVC) 本色为微黄色半透明状,有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯,差于聚苯乙烯,随助剂用量不同,分为软、硬聚氯乙烯,软制品柔面韧,手感粘,硬制品的硬度高于低密度聚乙烯,而低于聚丙烯,在屈折处会出现白化现象。比重: 1.38 克/立方厘米,成型收缩率: 0.6~1.5%,成型温度: 160-190℃,挥发份: 0.3%,是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。

**重钙粉:**是一种无机化合物,俗称灰石、石灰石、石粉、大理石、方解石,化学式: CaCO<sub>3</sub>、分子量:100.088、摩尔质量: 100.09 g/mol。呈中性,基本上不溶于水,溶于酸。它是地球上常见物质,存在于霰石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料,工业上用途甚广,

②项目使用的原料均为新料。

③储罐按80%最大储存量储存原料。

也是初高中化学中的一种常见试剂(常用来与盐酸反应生成 CO2等)。

**氯化石蜡:** 氯化石蜡是石蜡烃的氯化衍生物,相对密度(水=1)为 1.16-1.18,具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点,可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂。 广泛用于生产电缆料、地板料、软管、人造革、橡胶等制品。以及应用于聚氨酯防水涂料、聚氨酯塑胶跑道,润滑油等的添加剂。

**DINP:** 是通用的增塑剂,广泛的应用于各类的软质 PVC 产品,有很好的老化性能,抗迁移性能,抗萃取性能,更高的耐高温性能。无色清澈液体,无味,相对密度0.97-0.972,沸点大于 300 度,闪点大于 200 度,自燃温度大于 400 度。广泛应用于电线电缆,薄膜,PVC 皮革,PVC 地板革,玩具,鞋材,封边条,护套,假发,桌布等。

**环氧增塑剂:**是一种使用最广泛的聚氯乙烯无毒增塑剂兼稳定剂,密度为 0.925-0.945,为浅黄色液体。与 PVC 树脂相容性好,挥发性低、迁移性小。具有优良的热稳定性和光稳定性,耐水性和耐油性亦佳,可赋予制品良好的机械强度、耐候性及电性能,且无毒性,是国际认可的用于食品包装材料的化学工艺助剂。

**DOTP:** 是 PVC 塑料用的一种性能优良的主塑剂。为透明油状液体,不溶于水,溶于一般有机溶剂。闪点大于  $210^{\circ}$ C,沸点  $400^{\circ}$ C (0.8kPa),密度为 0.984  $(20^{\circ}$ C),具有耐热、耐寒、难挥发、抗抽出、柔软性和电绝缘性能好等优点。

**稳定剂:** 有减慢反应,保持化学平衡,降低表面张力,防止光、热分解或氧化分解等作用。

**PE 蜡:** 又称高分子蜡简称聚乙烯蜡,白色小微珠状/片状。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性,可以增加产品的光泽和加工性能。化学性质稳定、电性能良好,与聚乙烯、聚丙烯、聚醋酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相溶性好,能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。

**荧光增白剂:** 荧光增白剂是一种荧光染料,主要用于纺织印染工业以提高各种天然及合成纤维织物的白度并增强光泽,近年来在造纸、塑料、皮革、肥皂、合成洗涤剂及其他日用品工业部门的应用也迅速增长。它的特性是能将紫外光转变成蓝、蓝紫或红色的可见光,产生光学上的增白作用,又因射入光线的激发而产生荧光,使所染物质获得类似荧石的闪闪发光的效应。

#### 5、项目设备清单

项目设备见下表。

表10. 迁建前后项目主要设备一览表

序号	生产设施	单位	尺寸	原有项目	迁建后	变化情况
1	PVC 造粒线	条	/	2	2	0
2	冷却塔	台	/	1	1	0

3	20 m³储罐	个	直径 2.25m, 高 5m	3	3	0
4	35 m³储罐	个	直径 3m,高 5m	1	1	0

注: ①1条 PVC 造粒线包含 1 台混料机、1 台挤出机、1 台切粒机、6 台冷却机。

#### 6、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电,原有项目用电量为 30 万度/年,迁建后项目用电量不变。

#### 7、劳动定员和生产班制

表11. 迁建前后劳动定员和生产班制变化表

项目	原有项目	原有项目 迁建后项目	
劳动定员	从业人数4人,不设 饭堂和宿舍	从业人数4人,不设 饭堂和宿舍	不变
生产班制	年生产250天,每天 生产8小时	年生产250天,每天 生产8小时	不变

#### 8、项目给排水规模

#### (1) 给水

迁建后项目:新鲜用水量为 120 t/a。其中生活用水量为 40 t/a、生产用水量为 80 t/a。

- ①冷却用水:与原有项目一致。
- ②生活用水:项目全厂劳动定员 4 人,均不在厂区内食宿,年均工作 250 天。根据广东省《用水定额 第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不食宿员工生活用水系数参照"国家机构"无食堂和浴室(先进值)为 10 m³/(人·a)计算,则生活用水量为 40 t/a,由市政供水管网供给。

#### (2) 排水

- ①冷却用水循环使用不外排。
- ②原有项目生活污水排放量为 89.6 t/a, 迁建后项目生活污水排放量为 36 t/a。经化 粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理, 尾水排入礼乐河。

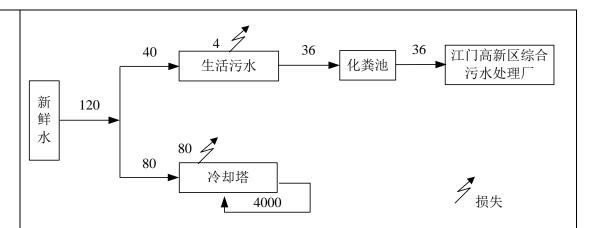


图1. 迁建后项目水平衡图(t/a)

#### 9、厂区平面布置说明

项目设置1个生产车间,共1层。主要包含投料混料区、挤出切粒区、储罐区、危废间、原料存放区、成品存放区等。车间分区明确,可增加运行效率。因此,本项目平面布置合理。



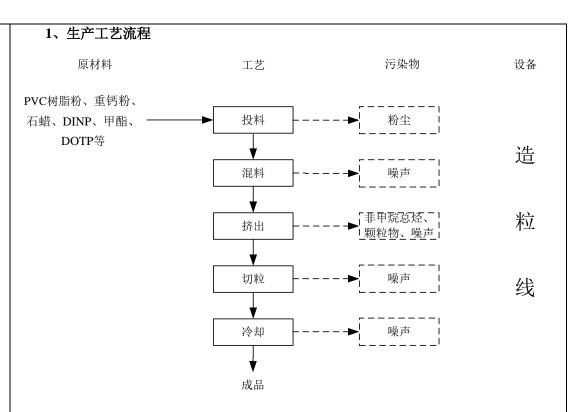


图2. PVC 粒料生产工艺流程及产污环节

#### 工艺流程说明

- ①投料:将外购的原料(PVC 树脂粉 42%、重钙粉 31%、氯化石蜡 4.5%、DINP 4%、DOTP 4%、环氧增塑剂 6.4%、稳定剂 2.5%、钛白粉 0.5%、PE 蜡 5%、荧光增白剂 0.1%、色粉 0.05%)按照比例投入混料机。该过程会产生投料粉尘。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。
- ②混料:原料在混料机中密闭混合均匀。此过程由于密闭工作,因此不会产生粉尘 废气。该过程会产生噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。
- ③挤出:混合均匀后的原料密闭传送至挤出机进行加热(加热温度约 120℃)后挤出。挤出是一种热塑性塑料成型方法,其原理是将塑料原料加热,使之呈黏流状态,然后在加压的作用下,使物料通过机头模具而成为截面与口模形状相仿的连续体。该过程会产生非甲烷总烃、颗粒物、噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。
- ④切粒、冷却:挤出后的半成品通过造粒机进行切粒,之后经过 6 次风冷进行冷却即为成品。该过程会产生噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

#### 2、产污环节

本项目产污情况见下表:

表12. 项目产污情况一览表

项目 产污工序	污染物
---------	-----

废气 —	投料 投料	粉尘	
/X (	挤出	非甲烷总烃、颗粒物	
废水 —	员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	
及小	冷却塔	/	
噪声	造粒线等	Leq	
	员工办公生活	生活垃圾	
	包装	废包装材料	
固体废物	废气处理	粉尘渣 废油渣	
	废气处理		
	废气处理	废活性炭	

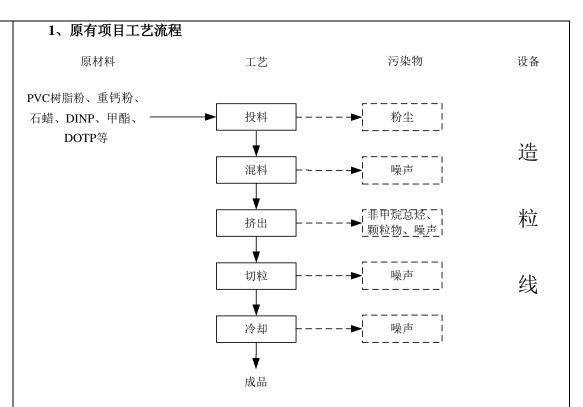


图3. 原有项目 PVC 粒料生产工艺流程及产污环节

#### 工艺流程说明

①投料:将外购的原料(PVC 树脂粉 42%、重钙粉 31%、氯化石蜡 4.5%、DINP 4%、DOTP 4%、环氧增塑剂 6.4%、稳定剂 2.5%、钛白粉 0.5%、PE 蜡 5%、荧光增白剂 0.1%、色粉 0.05%)按照比例投入混料机。该过程会产生投料粉尘。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

②混料:原料在混料机中密闭混合均匀。此过程由于密闭工作,因此不会产生粉尘 废气。该过程会产生噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

③挤出:混合均匀后的原料密闭传送至挤出机进行加热(加热温度约 120℃)后挤出。挤出是一种热塑性塑料成型方法,其原理是将塑料原料加热,使之呈黏流状态,然后在加压的作用下,使物料通过机头模具而成为截面与口模形状相仿的连续体。该过程会产生非甲烷总烃、颗粒物、噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

④切粒、冷却:挤出后的半成品通过造粒机进行切粒,之后经过 6 次风冷进行冷却即为成品。该过程会产生噪声。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

#### 2、原有项目污染源强核算

(1) 废气

#### ①投料粉尘

项目在 2 个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放,根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目环境影

响报告表》,投料粉尘排放量为0.002 t/a。

#### ②挤出废气

根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587)的大气污染物油雾(颗粒物)、非甲烷总烃、总 VOCs 监测数据,监测时间为 2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日。项目在正常生产情况下进行监测,因此监测数据具有代表性。生产废气排放情况见下表。

表13. 原有项目挤出废气排放量核算表

	工序		挤出				
	污染物		非甲烷总烃 总 VOCs 油雾(颗粒				
	平均标杆流量(m³/h)		10877				
	平均产生浓度(mg/m³)	22.9	22.9 22.0				
处理前	平均产生速率(kg/h)	0.249	0.239	0.344			
	收集效率(%)	90%	90%	90%			
	产生量(t/a)	0.554	0.531	0.764			
	治理工艺	油烟净化器+二级活性炭吸附					
	平均标杆流量(m³/h)	12327					
	平均排放浓度(mg/m³)	2.08	2.21	2.73			
处理后	平均产生速率(kg/h)	0.026	0.027	0.034			
文 连 归	有组织排放量(t/a)	0.052	0.054	0.067			
	无组织排放量(t/a)	0.055	0.053	0.076			
	排放总量(t/a)	0.107	0.107	0.143			

表14. 原有项目废气无组织排放量监测表

监测项				标准				
且例如目	监测日期	监测点位		单位: mg/m³				
H			第1次	第2次	第3次	限值		
		G1 上风向	0.120	0.114	0.115			
		G2 下风向	0.173	0.174	0.186			
	9月15日	G3 下风向	0.213	0.224	0.222			
		G4 下风向	0.200	0.195	0.209	1.0		
田石小子中加		浓度最高值	0.213	0.224	0.222			
颗粒物	9月16日	G1 上风向	0.119	0.108	0.103	1.0		
		G2 下风向	0.206	0.193	0.188			
		G3 下风向	0.192	0.181	0.202			
		G4 下风向	0.205	0.223	0.210			
		浓度最高值	0.206	0.223	0.210			
- 무 ㅁ		G1 上风向	0.24	0.23	0.21			
非甲烷	9月15日	G2 下风向	0.56	0.57	0.58	4.0		
总烃		G3 下风向	0.44	0.47	0.44			

		G4 下风向	0.36	0.31	0.34	
		浓度最高值	0.56	0.57	0.58	
		厂区内厂房 外一米 G5	0.66	0.65	0.70	6
		G1 上风向	0.20	0.23	0.24	
		G2 下风向	0.56	0.55	0.57	
		G3 下风向	0.46	0.40	0.47	4.0
	9月16日	G4 下风向	0.37	0.31	0.32	
		浓度最高值	0.56	0.55	0.57	
		厂区内厂房 外一米 G5	0.68	0.66	0.64	6
		G1 上风向	0.15	0.21	0.19	
		G2 下风向	0.37	0.40	0.43	2.0
	9月15日	G3 下风向	0.57	0.61	0.55	
		G4 下风向	0.43	0.54	0.51	
总		浓度最高值	0.57	0.61	0.55	
VOCs		G1 上风向	0.23	0.21	0.21	
		G2 下风向	0.40	0.38	0.36	
	9月16日	G3 下风向	0.54	0.64	0.50	2.0
		G4 下风向	0.46	0.46	0.45	
		浓度最高值	0.54	0.64	0.50	

根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587),颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值。TVOC 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)第 II 时段排气筒排放限值和无组织排放监控点浓度限值。VOCs 无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录 A 的表 A.1 (厂区内 VOCs 无组织特别排放限值)

#### (2) 废水

根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587)的生活污水监测数据,监测时间为 2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日。项目在正常生产情况下进行监测,因此监测数据具有代表性。生活污水排放情况见下表。

表15. 原有项目生活污水排放量核算表

废水类别	污染物	水量(t/a)	范围或均值 (mg/L)	年排放量(t/a)
<b>生江江</b> 上	pH (无量纲)	90.6	6.5-7.0	6.5-7.0
生活污水	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	89.6	179	0.016

$BOD_5$	62.5	0.006
SS	23	0.002
NH <sub>3</sub> -N	6.17	0.001

根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587),生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

#### (3) 噪声

根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587)的厂界噪声监测数据,监测时间为 2021 年 9 月 15 日-2021 年 9 月 16 日。

表16. 原有项目噪声监测结果

		检测结果		标准限值		
监测日期	监测点位及编号	Leq dE	Leq dB (A)		Leq dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	
	西面厂界外1米1#	57.9	43.2	65	55	达标
2021年0日15日	西面厂界外1米2#	58.6	42.3	65	55	达标
2021年9月15日	北面厂界外1米3#	60.7	46.3	65	55	达标
	北面厂界外1米4#	60.8	45.7	65	55	达标
	西面厂界外1米1#	58.7	42.5	65	55	达标
2021年0日16日	西面厂界外1米2#	57.6	42.3	65	55	达标
2021年9月16日	北面厂界外1米3#	59.7	45.3	65	55	达标
	北面厂界外1米4#	60.4	44.2	65	55	达标

根据检测结果表明:项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值的3类标准。昼间≤65 dB(A);夜间≤55 dB(A)。

#### (4) 固体废物

表17. 原有项目固废产生及处置情况一览表

序	工序/生产	固体废物名		直慶/危废		青况	处置	置情况	最终去
号	线	称	固废属性	代码	核算方法	产生量 /(t/a)	工艺	处置量 /(t/a)	向
1	员工办公 生活	生活垃圾	一般固废	292-009-07	产污系数	0.5	/	0.5	环卫部 门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	292-009-07	生产经验	1.038	/	1.038	专业废 品回收 站回收 利用
3	废气处理	粉尘渣	一般固废	292-009-66	物料衡算	0.036	/	0.036	回用于 生产
4	废气处理	废油渣	危险废物	900-249-08	转移联单	0.01	/	0.01	暂存于

|--|

注: 1、原有项目员工 4 人,员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算,年工作 250 天。 2、原有项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料,PVC 树脂粉、重钙粉、稳定剂、钛白粉、PE 蜡包装规格为 25 kg/袋,增白剂、色粉包装规格为 25 kg/桶。每个废包装袋重约 0.07 kg、废包装桶重约 4 kg,计算得废包装材料产生量为 1.038 t/a。

- 3、投料粉尘渣产生量约为 0.036 t/a。
- 4、根据转移联单,废油渣产生量为 0.01 t/a。
- 5、根据转移联单,废活性炭产生量为 0.22 t/a。

原有项目的"三废"排放情况如下。

#### 表18. 原有项目污染物产排情况一览表

污染源	污染物	单位	排放量	治理措施	执行标准
投料	颗粒物	t/a	0.002	设置三面围蔽的移 动式布袋除尘器对 投料粉尘进行收集 处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表9边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	t/a	0.107		《合成树脂工业污》
	总 VOCs	t/a	0.107	经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装	染物排放标准》 (GB 31572-2015)
挤出	颗粒物	t/a	0.143	发活住灰坡的 表 置进行处理,达标 后由 15 米高的排气 筒 DA001 排放	表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值
	生活污水	m <sup>3</sup> /a	89.6		广东省《水污染物
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	t/a	0.016	经化粪池处理后接	排放限值》 (DB44/26-2001)
员工生活	BOD <sub>5</sub>	t/a	0.006	入市政管网排入江	第二时段三级标准
	SS	t/a	0.002	门高新区综合污水 处理厂处理	及江门高新区综合
	NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.001	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	污水处理厂进水标 准的较严者
	生活垃圾	t/a	0.5	环卫部门处理	/
固体废物	废包装材料	t/a	1.038	专业废品回收站回 收利用	/
_	投料粉尘渣	t/a	0.036	回用于生产	/
	废油渣	t/a	0.01	暂存于危废间,定	/
危险废物	废活性炭	t/a	0.22	期交由江门市崖门 新财富环保工业有 限公司回收处理	/

# 3、与审批要求的落实情况

原有项目与审批要求的落实情况见下表。

表19. 项目实际环境工程与审批要求变化情况

序号	环评批复意见	落实情况	符合 情况				
	江江环审(2021)60 号						
1	应按"清污分流、雨污分流"的原则 优化设置厂区给排水系统。项目冷却 水循环回用,不外排。生活污水经预 处理达到广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准和江 门高新区综合污水处理厂进水标准的 较严者后,排入江门高新区综合污水 处理厂。	项目冷却水循环使用不外排。生活 污水经化粪池处理后接入市政管网 排入江门高新区综合污水处理厂处 理。	符合				
2	采取有效的废气收集和处理措施,减少大气污染物排放量,确保项目有组织和厂界无组织废气达标排放。项目外排工艺废气中,非甲烷总烃等执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的相关限值要求;VOCs 在相关排放标准发布执行前参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的有关要求;其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准。排气简高度不能达到高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上要求的,排放速率应按对应限值的 50%执行。	项目在挤出仍置集气罩,收集后的挤出废气经"油烟净化器+二级活性废吸附"装置进行处理,达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排 放。在 2 个投料工位分别设置三科力设置三科力设置三科力设置三科力设置三科力设置三科力设置。在 2 个投料工位分别设置三科力设置。在 2 个投料工位分别设置三科力设置。在 2 个投料工位分别对投资。是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4 是 4	符合				
3	优化厂区的布局,采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	采取利用围墙等建筑物、构筑物来 阻隔声波的传播,室内内墙使用铺 覆吸声材料,以进一步削减噪声强 度等降噪措施,合理布置生产车间 和设备位置,削减噪声排放源强, 项目厂界噪声能达到《工业企业厂	符合				

$\overline{}$			P 1 1 - 1   1   1   1   1   1   1	1
			界环境噪声排放标准》(GB12348-	
			2008) 3 类功能区排放限值要求。	
	4	按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性购存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和修改单《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020)的规定。生活垃圾送环卫部门统一处理。	项目生活垃圾交由环卫部门统一清 运处理,一般工业固废外售给专业 废品回收站回收利用,废危险废物 暂存于危废间,定期交由江门市崖 门新财富环保工业有限公司回收处 理。	符合

#### 4、原有项目存在的环保问题

原有项目已进行环境保护设施建设,产生的废气、废水、噪声通过相应的处理措施 处理后,满足相关环境排放标准要求。企业与江门市崖门新财富环保工业有限公司签订 危废合同,确保危险废物得到有效处置。项目在投入生产至今不存在环境违法行为,未 收到环境相关的问题投诉,未存在环保问题。

## 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

根据《江门市环境保护规划》(2006-2020),项目所在区域属环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况(公报)》,江海区 2022 年环境空气质量状况见下表。

#### 表20. 2022 年江海区环境质量状况

单位: ug/m³ (CO: mg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率/%	达标情况
$SO_2$	年平均	7	60	11.7	达标
$NO_2$	年平均	27	40	67.5	达标
$PM_{10}$	年平均	45	70	64.3	达标
СО	24 小时平均	1000	4000	25	达标
$O_3$	日最大 8h 平均	187	160	116.9	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	22	35	62.9	达标

项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,可看出 2022 年江海区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。

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)》、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58号)和《江门市生态环境保护"十四五"规划》等文件,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,促进江门市城市空气质量长期、持续以及全民的改善。

引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司在七西村 监测的 TSP 大气监测数据评价本项目所在区域大气质量状况,报告编号: DL-21-0516-RJ20,七西村位于本项目西北侧,距离约 1113 m,监测时间为 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日。

表21. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名	监测点位	位坐标/m	监测因	监测时	取样时间	相对	相对距
称	X	Y	子	段	取样时间	方位	离/m

区环质现状

七西村     -411     1040     TSP     日均值     2021年5月16 日至2021年5 月18日     西北     约 11131
---

#### 表22. 其它污染物环境质量现状(监测结果)表

监测点位	监测因 子	平均时 间	评价标准/ (mg/Nm³)	浓度范围/ (mg/m³)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
七西村	TSP	日均值	0.3	0.211-0.247	82.3	0	达标

由监测结果可见,TSP达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018年修改单的二级标准。

#### 2、地表水环境

生活污水经过化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河。根据《江门市水功能区划》(江水资源(2019)14号)及《江门市江海区水功能区划》(江海浓水[20201114号)礼乐河(沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口)水功能为工业用水,全部指标应执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准;根据江门市生态环境局发布的《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》的水环境质量数据,礼乐河大洋沙断面的水质工作目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。水质情况见下表。

#### 表23. 江门市推行河长制水质报表(节选)

单位: (mg/L), pH 无量纲

时间	河流名 称	行政区 域	所在河 流	考核断面	水质 目标	水质 现状	主要污染物及 超标倍数
2023 年第二季	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析,礼乐河大洋沙断面达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准及水质目标。

#### 3、声环境

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)》,"厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况"。本项目50米范围内无环境敏感点,因此,不开展声环境质量现状监测。

#### 4、生态环境

项目位于江门市江海区东宁工业区 10 号厂房 3 号车间,且用地范围内不含生态环境保护目标,因此本项目不开展环境质量现状调查。

#### 5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,不开展现状监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境

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)》的规定:"原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。"

本项目生产单元全部作硬底化处理,危废暂存区作防腐防渗处理,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中的基本和其他污染项目,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,因此,不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目主要涉及环境保护目标见下表。 表24. 环境保护目标情况表 环境保护目标 保护目标 敏感点 最近距离 相对方位 厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和 环境 大气环境 农村地区中人群较集中的区域等保护目标 保护 声环境 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 目标 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 地下水环境 泉等特殊地下水资源。 土壤环境 无土壤环境保护目标 生态环境 无生态环境保护目标

1、废水:生活污水经过化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后排入江门高新 区综合污水处理厂处理。

表25. 污水排放标准 单位: (mg/L), pH 无量纲

<b>为</b>	pН	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	
江门高新区综合污水处理厂进水标准	6-9	250	60	250	50
较严者	6-9	250	60	250	50

#### 2、废气:

(1)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)前言部分提出"本标准规定 了合成树脂(聚氯乙烯树脂除外)工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染排放限 值、监测和监督管理要求。加热挤出过程产生的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值:油雾(颗粒物)、氯乙烯、氯化氢执行广东省《大气污染物排放 限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;臭气浓度排放执 行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2排放标准值以及表1新扩改建二级厂界标 准值。

(2) 投料粉尘(颗粒物)执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第 二时段无组织排放监控浓度限值。

表26. 废气污染物排放标准

			有组	L织	无组织排	
工序	排气筒编号,高度	污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	放监控浓 度限值 (mg/m³)	执行标准
		NMHC	80	/	/	DB 44/2367-2022
DA001,		TVOC	100	/	/	DB 44/2307-2022
	颗粒物	120	1.45 <sup>1</sup>	1.0		
挤出	15m	氯乙烯	36	$0.32^{\odot}$	0.60	DB 44/27-2001
		氯化氢	100	0.105 <sup>1</sup>	0.20	
		臭气浓度	/	2000(无 量纲)	20(无量纲)	GB 14554-93
投料	/	颗粒物	/	/	1.0	DB 44/27-2001
厂内无组织		NMHC	6(监控点	反处 1 h 平均	7浓度值)	DD 44/02/7 2022
,	内儿组织	NIMHC	20(监控点	京处任意一次	DB 44/2367-2022	
注·①	项目周围 200	m半径范围内	最高建符 16	m 项目扫	E 与 笞 喜 唐 不	能高出周围 200 m

|汪: (1)项目周围 200 m 半径范围内最高建筑 16 m,项目排气筒高度不能高出周围 200 m|

污染 物排 放控 制标 准

半径范围内最高建筑5m以上,排放速率限值按50%执行。 3、噪声排放标准 项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声 排放限值的 3 类标准。昼间≤65 dB(A); 夜间≤55 dB(A)。 4、固体废物 一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)控制。

#### 1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经过化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后排入江门高新区综合污水处 理厂处理。不建议分配总量。

### 2、大气污染物排放总量控制指标

原有项目:有机废气排放量为  $0.148\,$  t/a(其中有组织排放  $0.07\,$  t/a,无组织排放  $0.078\,$  t/a)。

迁建后项目:有机废气排放量为 0.107 t/a (其中有组织排放 0.052 t/a,无组织排放 0.055 t/a)。

#### 表27. 总量控制指标值(单位: t/a)

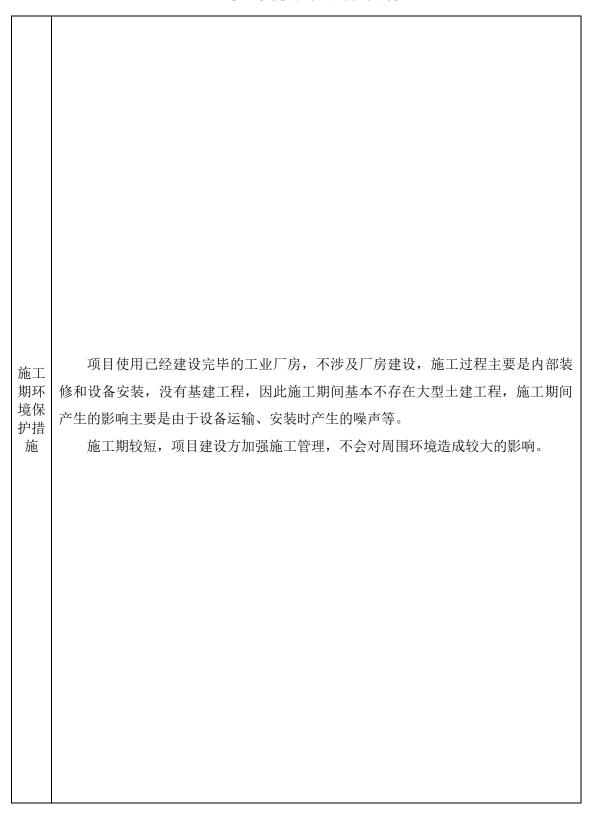
污染物	原有项目分配总	迁建后项目排	迁建后分配总	总量指标增减
	量	放量	量	量
有机废气	0.148	0.107	0.107	-0.041

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。

# 控制 指标

总量

# 四、主要环境影响和保护措施



# 1、废气

运期境响保措营环影和护施

# 表28. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

						Ý	亏染物产生			治理措	施			污染物排产	汝		排放
生产单元	装置	污染源	污染物	收集 效率	核算方法	废气产生 量(m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率(kg/h)		工艺	效率	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放 量(t/a)	时间
			非甲烷 总烃		200 产污系		41.55	0.25	0.499	油烟净化	89.6%	物料		4.32	0.03	0.052	
		排气筒 DA001	总 VOCs	90%	产污杀 数法	6000	39.84	0.24	0.478	器+二级活 性炭吸附	88.7%	衡算 法	算 6000	4.50	0.03	0.054	2000
<del>1</del> . → 11.	<del>1:</del> > 11 <del>1</del> ∏		颗粒物				57.33	0.34	0.688		90.1%			5.68	0.03	0.068	
<b>1</b> ) ГШ	挤出机		非甲烷 总烃		#m \v\			0.03	0.055	加思大词		物料	料		0.03	0.055	
		无组织 排放	总 VOCs	/	物料衡 算法	/	/	0.03	0.053	加强车间通风	/ 衡算 法	衡算 法	/	/	0.03	0.053	2000
			颗粒物					0.04	0.076						0.04	0.076	
1.00	N	无组织	颗粒物		物料衡					布袋除尘	95%	物料					
投料	混料机	排放	颗粒物	90%	算法	/	/	1.20	2.400	自然沉降	85%	衡算 法	/	/	0.07	0.144	2000
			非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	0.554	/	/	/	/	/	/	0.107	/
	合计		总 VOCs	/	/	/	/	/	0.531	/	/	/	/	/	/	0.107	/
			颗粒物	/	/	/	/	/	3.164	/	/	/	/	/	/	0.289	/

# 表29. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

						污染防治措施	排放口	
生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施名 称及工艺	是否为可行技术	类型
挤出	挤出机	挤出废气	非甲烷总烃、	DB 44/2367-2022	有组织	二级活性炭吸附	是,属于HJ 1122-2020表 A.2中	一般排

			总 VOCs				的"塑料零件及其他塑料制品制	放口
			氯乙烯、氯化				造-非甲烷总烃-吸附"	
			氢	DB 44/27-2001				
			颗粒物			油烟净化器	/	
投料	混料机	投料粉尘	颗粒物	DB 44/27-2001	有组织	布袋除尘	是,属于 HJ 1122-2020 表 A.2 中的"塑料零件及其他塑料制品制造-颗粒物-袋式除尘"	/

#### 表30. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.35	6000	17.3	常温	一般排放口	经度 113.163784°,纬度 22.571655°

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 4、表 6 和本项目废气排放情况,本项目废气的监测要求见下表:

# 表31. 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				
	颗粒物、氯乙 每年一次 烯、氯化氢		执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准				
DA001 废气设施采样口, 处理前、后	非甲烷总烃、总 VOCs	每半年一次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值				
	臭气浓度	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排放标准值				

#### 表32. 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					
   上风向 1 个, 下风	臭气浓度	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1新扩改建二级厂界标准值					
向3个	颗粒物、氯乙 烯、氯化氢	每年一次	执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监 控浓度限值					
厂内无组织	NMHC	每年一次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值					

注:厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m,距离地面 1.5 m以上位置进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙),则在操作工位下风向 1 m,距离地面 1.5 m以上位置处进行监测。

#### (1) 源强核算

#### ①投料粉尘

项目粉料投料时会有产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)中 292 塑料制品业系数手册,配料-混合-挤出颗粒物产污系数为 6 千克/吨-产品。项目 PVC 粒料产能为 400 t/a,则颗粒物产生量为 2.4 t/a。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。项目在 2 个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放,必要时采取其他有效收集措施,收集效率为 90%,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号)中 292 塑料制品业系数手册,颗粒物袋式除尘处理效率为 99%,本项目取 95%计算。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》(原环境保护部公告 2017 年 81 号)中的 47 锯材加工业,车间不装除尘设备的带锯制材产生的工业粉尘重力沉降率约为 85%,而投料粉尘的比重与木料粉尘相差不大,主要沉降在车间内设备附近 2m 范围内,本项目投料粉尘在车间沉降率按 85%计,15%排入大气中。

### ②挤出废气

项目加热挤出过程中会产生废气,PVC 树脂粉加热挤出主要产生非甲烷总烃和臭气浓度,氯化石蜡、环氧增塑剂、DINP、DOTP 加热则会产生少量的油雾(以颗粒物表征)。参照《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016): PVC 污染物含非甲烷总烃、氯乙烯;参照《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学的研究》(北京石油化工学院学报 2009 年 3 月第 17 卷第 1 其)的研究,PVC 在 250℃~350℃时才开始分解出氯化氢气体。项目挤出温度为 120℃,PVC 分解温度在 220℃以上,不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。项目挤出过程中会产生少量恶臭,其臭气浓度较小。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析,对产生量极少的氯乙烯、氯化氢、臭气浓度只做定性分析。该工序年工作 250 天,每天工作 8 小时。

本项目为迁建项目,迁建后产品方案、原辅材料、设备规格、生产工艺与原有项目保持一致,根据《污染源源强核算技术指南 总则》(HJ 884-2018),源强核算优先采用实测法。根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587),核算出非甲烷总烃、总 VOCs、油雾(颗粒物)产污系数分别为0.249\*2000/1000/90%\*1000/400=1.385 kg/t 产品、0.239\*2000/1000/90%\*1000/400=1.328 kg/t 产品、0.344\*2000/1000/90%\*1000/400=1.911 kg/t 产品。项目 PVC 粒料产能为 400吨,计算得非甲烷总烃、总 VOCs、油雾(颗粒物)产生量分别为 400\*1.385/1000=0.554 t/a、400\*1.328/1000=0.531 t/a、400\*1.911/1000=0.764 t/a。

**收集措施:**在挤出机设置集气罩对挤出废气进行收集,集气罩设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽。根据《三废处理工程技术手册废气卷》(化学工业出版社),上部伞形罩(冷态三侧有围挡时)的风量计算公式如下:

 $Q=whv_x$ 

式中: Q——风量, m³/s;

w——罩口长度, m;

h——污染源至罩口距离, m;

 $v_x$ ——空气吸入风速, $v_x$ =0.25~2.5m/s; 其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时, $v_x$ 取 0.5 m/s。

#### 表33. 挤出废气收集方式一览表

集气罩位置	集气罩 个数	尺寸(m)	与工位 距离(m)	空气吸入 风速(m/s)	风量(m³/h)	设计风量 (m³/h)
挤出机	2	2	0.4	0.5	2880	6000

**处理措施:** 收集后的挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理, 达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。项目集气罩设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽,必要时采取其他有效收集措施,收集效率为 90%。根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号: CNT202103587),核算出二级活性炭对非甲烷总烃、总 VOCs 吸附效率分别为 1-0.026/0.249=89.6%、1-0.027/0.239=88.7%;油雾净化器对油雾(颗粒物)处理效率为 1-0.034/0.344=90.1%。

#### (2) 废气污染物排放情况

收集后的挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理,达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放。有机废气能够满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;油雾(颗粒物)、氯乙烯、氯化氢能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;臭气浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排放标准值以及表 1 新扩改建二级厂界标准值。

在 2 个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放。颗粒物能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

#### (3) 大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车 (工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非

正常情况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。 本项目废气非正常工况排放主要为油烟净化器出现故障、二级活性炭吸附装置饱和时, 废气治理效率 0%的状态估算,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等 情况,废气处理设施出现故障时不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环 境造成污染。

表34. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排 放原因	污染物	非正常排放浓 度(mg/m³)	非正常排放速 率/(kg/h)	年发生 频次/次	应对措施	
		油烟净化	非甲烷 总烃	41.55	0.25	<b>≤</b> 1	立即停产并	
挤出	DA001	器故障	总 VOCs	39.84	0.24		进行维修	
3/1 111	<i>D1</i> 1001	二级活性 炭吸附装 置饱和	颗粒物	57.33	0.34	≤1	立即停产并 进行维修	

#### (4) 废气污染治理措施可行性分析

项目挤出废气油雾采用油烟净化器进行处理。油烟净化器采用高压静电吸附原理来处理油雾,在高压等离子体电场的作用下,微小的油颗粒被电离并带电,带电的微小颗粒被吸附单元收集,吸附单元流入并沉积到储存罐中。油烟净化器的电场使用圆筒蜂窝式结构,使静电场能均匀地达到最大的平均电场强度,极大的增加了电场净化面积,使电场与油雾粒子结合作用的时间更长,从而决定了设备具有极高的除油雾效率。原有项目挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理,根据《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目竣工环境保护验收意见》、《江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨建设项目验收监测》(编号:CNT202103587),颗粒物处理效率为 90%,处理后的颗粒物排放浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-220)表 C.4 的"热处理-油雾-静电过滤"污染防治技术,因此采用油烟净化器处理挤出废气油雾在技术上具有可行性。其他可行技术见表 28。

#### (5) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况(公报)》可知,江海区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。项目 500 米范围内无大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术,废气经收集处理后可达标排放,只要建设单位保证废气处理设施的正常运行,预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以

接受的。

# 2、废水

# (1) 废水污染物排放源情况

# 表35. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工					污染	物产生	Ė	治理措	<b></b> 静施		污染	物排度	<b></b>	
序/生产线	装 置	污染 源	污染物	核算方法	废水 产生 量 /m³/a	产生 浓度 /mg/ L	产生量 /t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水 排放 量 /m³/a	排放 浓度 /mg/ L	排放量 /t/a	排放 时间 /h
	11		pН			6-9	/		/	物		6-9	/	
员工	级	ルンナ	$COD_{Cr}$	类		250	0.009	分格沉	20	料料		200	0.007	
工生	化	生活污水	BOD <sub>5</sub>	比	36	150	0.005	淀、厌	21	衡	36	118.5	0.004	2000
活	粪	13/10	SS	法		150	0.005	氧消化	30	算		105	0.004	
	池		NH <sub>3</sub> -N			20	0.001		3	法		19.4	0.001	

# 表36. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

				污染	防治设施		
废水类别 或废水来 源	污染物种 类	执行标准	污染防 治设施 名称及 工艺	是否为 可行技 术		排放去 向	排放口 类型
生活污水	DH、COD、BOD、SS 每每	DB 44/26 及 江门高新区 综合污水处 理厂进水标 准的较严者	化粪池		U声 十 ロー I I ブラ カバル 夫		一般排放口

# 表37. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

		污染			污	染防治设	<b></b> 施		排放口	
序		坳和	排放	排放规律	污染治	污染治	污染治	排放口	设置是	排放口类型
号	类别	类	去向	THUX MATE	理设施	理设施	理设施	编号	否符合	所放口天主
		天			编号	名称	工艺		要求	
1	生活	pH、 COD 、 BOD	江门 高新 区综	间断排 放,排放 期间流量 不稳定且	/	化粪池	分格沉 淀、厌	DW001		√企业总排 □雨水排放 □清净下水排 放
	污水	、 SS、 氨氮	合污 水处 理厂	无规律, 但不属于 冲击型排 放	,	107/12	氧消化	D 11 001		□温排水排放 □车间或车间 处理设施排 放口

#### 表38. 废水间接排放口基本情况表

序 排放口 排放口地理坐标 废水排 排放去 排放规律 间歇 受纳污水处理厂信息

号	编号	经度	纬度	放量 /(万 t/a)	向		排放 时段	名称	污染物 种类	排放标准/ (mg/L)
					›~ /ㄱ <del>;</del> -	间断排 放,排放		or M ÷	pН	6~9(无量 纲)
		113.163	22.57185		江门高 新区综	期间流量		江门高 新区综	$COD_{Cr}$	≤40
1	DW001	483°	6°	0.0036	合污水	不稳定, 但不属于	/	合污水	BOD <sub>5</sub>	≤10
					处理厂	冲击型排		处理厂	SS	≤10
						放			NH <sub>3</sub> -N	≤1.5

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 2 和本项目废水排放情况,项目生活污水经化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理,无需开展自行监测。

#### (2) 源强核算及治理设施

①冷却用水循环使用不外排。

②生活污水:项目生活用水量为 40 t/a,排污系数为 0.9,计算得生活污水排放量为 36 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L,BOD<sub>5</sub>: 150mg/L,SS: 150mg/L,氨氮: 20mg/L。生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。

#### (3) 依托集中污水处理厂的可行性分析

接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

江门高新区综合污水处理厂位于江中高速与南山路交叉口西南角,一期设计规模为1万m³/d,二期设计规模为3万m³/d,二期采用"预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒"工艺。项目产生的生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后

根据工程分析,本项目生活污水排放量约为0.12 m³/d<4万m³/d,水质也符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求,因此,本项目生活污水依托江门高新区综合污水处理厂处理是可行的。

#### (4) 废水污染治理措施可行性分析

生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ 1122-2020)表 A.4 中的"生活污水-化粪池",化粪池属于可行技术。

#### (5) 达标排放情况

冷却用水对水质无要求,循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后接入市政管网

排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河。经上述治理措施处理后,项目对水环境影响较小。

#### 3、噪声

#### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声,源强为 70~85 dB。项目生产设备放置于生产车间内,主要降噪措施为墙体隔声,根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,墙体隔声量为 49 dB,考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,本项目实际隔声量取 30 dB。

表39. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表(单位: dB)

		声源类	W. 🖽	噪声	源强	降噪措	施	噪声排	<b>İ</b> 放值	排放
工序/ 生产线	噪声源	别(频 发、偶 发等)	数量 (台)	核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	时间 /h
PVC 造 粒线	PVC 造粒线	频发	2	类比 法	85	墙体隔声	30	类比 法	55	2000
冷却塔	冷却塔	频发	1	14	70	墙体隔声	30	14	40	2000

#### (2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021),按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

#### ①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算,公示如下:

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

 $L_T$ 一噪声源叠加 A 声级, dB;

Li-每台设备最大A声级,dB;

n一设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中:

 $L_{nl}$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级 (dB);

 $L_{p2}$ ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级(dB);

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量,dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减,忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度 等因素的影响,只考虑几何发散衰减。

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

L<sub>p</sub>(r)——预测点处声压级, dB;

 $L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$ 处的声压级,dB;

r——预测点距声源的距离;

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离。

表40. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

<sub>四 表 还</sub> 设备名				噪声级	叠加	与车	三间边	界距离	(m)	声原	玉级贡	献值(	dB)
噪声源	称	单位	数量	1m 处 (dB)	后噪 声值	东北	东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北
/	PVC 造 粒线	台	2	85	88.0	10	22	10	22	68.0	61.2	68.0	61.2
/	冷却塔	台	1	70	70.0	18	3	2	31	44.9	60.5	64.0	40.2
叠	加值	/	/	/	/	/	/	/	/	68.0	63.8	69.5	61.2
	压级贡 试值	/	/	/	/	/	/	/	/	32.0	27.8	33.5	25.2
执行	标准	/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

#### (3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局, 重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料,以进一步削减噪声强度。

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。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 500 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施,本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类声环境功能区排放标准。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,噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应,噪声对周围环境影响不大。

#### (5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中 5.4.2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)5.3,本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表41. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东北、西北 两个厂界外 1m 处	噪声	每季度1次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

注:由于东南、西南面厂界与邻厂共墙,无法监测。

#### 4、固体废物

#### (1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表42. 本项目固废产生及处置情况一览表

序	丁序/生产	固体废物名		固废/危废	产生情	<b>青</b> 况	处置	置情况	最终去
号	线	称	固废属性	代码	核算方法	产生量 /(t/a)	工艺	处置量 /(t/a)	向
1	员工办公 生活	生活垃圾	一般固废	292-009-07	产污系数	0.5	/	0.5	环卫部 门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	292-009-07	生产经验	1.038	/	1.038	专业废 品回收 站回收 利用
3	废气处理	投料粉尘渣	一般固废	292-009-66	物料衡算	2.256	/	2.256	回用于 生产
4	废气处理	废油渣	危险废物	900-249-08	物料衡算	0.62	/	0.62	暂存于 危废 间,定 期交由
5	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数	2.77	/	2.77	江崖财保有司 处门门富工限回理

注: 1、项目员工 4 人,员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算,年工作 250 天,计算得 4\*0.5\*250/1000=0.5 t/a。

(170+123+10+2+20) /25\*0.07+ (0.5+0.3) /25\*4=1.038 t/a。

<sup>2、</sup>项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料,PVC 树脂粉、重钙粉、稳定剂、钛白粉、PE 蜡包装规格为 25 kg/袋,增白剂、色粉包装规格为 25 kg/桶。每个废包装袋重约 0.07 kg、废包装桶重约 4 kg,计算得废包装材料产生量为

- 3、投料粉尘渣产生量约为 2.400-0.144=2.256 t/a。
- 4、根据工程分析,废油渣产生量为 0.688-0.068=0.62 t/a。
- 5、根据大气污染源计算活性炭吸附废气量约为 0.499-0.052=0.447 t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社,陈治良主编),活性炭的吸附容量大约在 10%~40%,本评价取 20%,则活性炭使用量不小于 2.235 t/a。活性炭箱尺寸(长\*宽\*高)为 1.3 m\*1.3 m\*1.1 m,活性炭层(长\*宽\*厚)尺寸为 1.1 m\*1.1 m\*0.3 m,共 2 层,过滤风速风速为 1.17 m/s,停留时间为 0.87 s,活性炭装填量为 0.726 m³,蜂窝活性炭密度取 0.4 t/m³,建设单位拟每年更换四次活性炭,则活性炭总装载量为 0.726\*0.4\*2\*4=2.323 t><math>2.235 t,活性炭产生量为 2.323+0.447=2.77 t/a。

#### 表43. 危险废物汇总表

危险废 物名称	危险废物 类别	危险废 物代码	产生量	产生工 序及装 置	形态	主要成分	有害 成分	产生周期	危险特 性	污染防 治措施
废油渣	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-249- 08	0.62	废气处 理	固态	矿物油	矿物 油	1 次/年	毒性、 易燃性	暂存于 危废 间,
废活性 炭	HW49 其他废物	900-039- 49	2.77	废气处 理	固态	有机物	有机 物	2次/年	毒性	的单位 回收处 理

#### 表44. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场 所名称	危险废物名称	位置	占地面 积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废油渣	生产车间内	<b>5</b> m <sup>2</sup>	桶装	<b>5</b> 4	1年
旭波則	废活性炭	生) 平則內	5 m <sup>2</sup>	袋装	5 t	1 4

#### (2) 固体废物环境管理要求

#### ◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求 处置。生活垃圾处置措施具体要求如下:

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务,承担生活垃圾产生者责任。在指定的 地点分类投放生活垃圾,按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

#### ◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内,属于采用库房贮存一般工业固体废物,应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物,工业固体废物处置措施具体要求如下:

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

- ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受 托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要 求。
- ③应当依法实施清洁生产审核,合理选择和利用原材料、能源和其他资源,采用先进的生产工艺和设备,减少工业固体废物的产生量,降低工业固体废物的危害性。
- ④应当取得排污许可证,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。
- ⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用;对暂时不利用或者不能利用的,应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所,安全分类存放,或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所,应当符合国家环境保护标准。

#### ◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设; 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施,表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容。

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。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。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物,危险废物处置措施具体要求如下:

- ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。
- ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的,执行排污许可管理制度的规定。
- ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物,不得擅自倾倒、堆放。
- ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、 贮存、利用、处置活动。
- ⑤收集、贮存危险废物,应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

# 5、对地下水、土壤影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式,具体指污染物直接进入含水层、土壤,而且在污染过程中,污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起,而是由于污染物作用于其他物质,使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析,本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主,可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

#### ①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物、油雾,以颗粒物、非甲烷总烃为评价指标。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)分析,粉尘不属于土壤污染物评价指标。挤出过程的挥发性有机物属于气态污染物,一般不考虑沉降,而且污染物难溶于水,也不会通过降水进入土壤。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 pH、 $COD_{Cr}$ 、 $BOD_5$ 、SS、氨氮等,不涉及重金属、持久性有机污染物;厂区内部按照规范配套污水收集管线,污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

#### ③物料泄漏

氯化石蜡、DINP、DOTP、环氧增塑剂等均为密闭容器贮存,贮存区域为现成厂房内部,地面已经硬底化;进一步落实围堰措施后,在发生物料泄漏的时候,可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

#### ④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存,内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后,贮存过程产 生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

#### (2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016)"表 7 地下水污染防渗分区参照表"的说明,防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物,化学品存放区、危废间、化粪池、储罐区等属于一般防渗区,厂区其他区域属于简易防渗区。相应地,物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰,并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后,不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m,K≤1 ×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化学品存放区、危废间、化粪 池、储罐区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m,K≤1 ×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

表45. 分区防控措施表

#### (3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采,不会影响当地地下水水位,不会产生地面沉降、 岩溶塌陷等不良水文地质灾害;物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部,落 实防渗措施后,也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理, 做好防渗漏工作,在正常运行工况下,不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不 利影响,可不作地下水、土壤跟踪监测。

#### 5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 突发环境事件风险

物质及临界值清单,本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表46. 风险物质贮存情况及临界量比值计算(Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q				
1	氯化石蜡	18.6	100	0.186				
2	DINP	15.5	100	0.155				
3	DOTP	15.7	100	0.157				
4	环氧增塑剂	25.9	100	0.259				
	合计							

注:①液态原料在发生泄漏风险事故时的主要环境影响为污染地表水和地下水体,因此临界量保守按"危害水环境物质(急性毒性类别 1)"的临界量值 100 t 计算。

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.757<1,不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险,识别如下表所示:

表47. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	車提引公司能質用	环培重卅斤甲
上下   日   秋	尹以矢空	事故引发可能原因	环境事故后果
		生产或存储过程中氯化石蜡、	
储罐区	泄漏	DINP、DOTP、环氧增塑剂可能	可能污染地下水
		会发生泄漏	
		装卸或存储过程中某些危险废物	
危险废物暂存间	泄漏	可能会发生泄漏,或可能由于恶	可能污染地下水
		劣天气影响	
		装卸或存储过程中某些化学品可	污染周围大气、
化学品存放区	泄漏	能会发生泄漏可能污染地下水,	地表水、地下
		或可能由于恶劣天气影响,导致	
		雨水渗入等	水、土壤
废气处理装置失	事故排放	油烟净化器、二级活性炭吸附装	污染周围大气
效	争以採风	置失效	75米川固人"【

环境风险防范措施及应急要求:

- ①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施
- a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施,配备灭火器材(包括灭火器、消防砂等)、消防装备(消防栓、消防水枪等)。
  - b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。
  - c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。
  - d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。
- e.车间、仓库发生小面积火灾时,及时使用现场灭火器材进行灭火,防止火势蔓延;发生大面积火灾时,气动消防栓灭火,并根据现场情况启动应急预案。
  - f.编制应急预案,配备应急物资,定期举行应急演练。
  - ②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料(氯化石蜡、DINP、DOTP、环氧增塑剂等)储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理,配套设置围堰,避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。项目储罐区设置 0.6 m 的围堰,有效收集量为 (150-95) \*0.6=33 m³。当储罐发生泄漏时,考虑到不会同时泄露,故最大的泄露量为 28 m³,因此项目储罐区设置 0.6 m 的围堰可满足事故情况下废水收集。

表48. 车间有效收集量计算一览表

储罐区面积(m²)	储罐占地面积(m²)	围堰高度(m)	转移量 V <sub>3</sub> (m <sup>3</sup> )			
150	95	0.6	33			
注:储罐占地面积=3.14*(2.25/2) <sup>2</sup> *5*3+3.14*(3/2) <sup>2</sup> *5=95 m <sup>2</sup>						

- b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态,检查包装容器是否存在破损,防止出现物料泄漏。
  - c.规范生产作业,减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。
- d. 当物料发生缓慢泄漏时,采用适当材料及时堵塞泄漏口,避免更多物料泄漏出来;当物料发生较快泄漏,且难以有效堵塞泄漏口时,采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施,截断物质外泄途径。
  - ③废气收集排放的防范措施及应急措施
- a.现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点 检工作,并派专人巡视。
  - b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测,加强环境保护管理。
  - c.废气事故排放立即停止生产,联系维修人员修理设备,待修好之后再开工。

综合以上分析,环境风险可控,对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别,项目发生的事故风险均属常见的风险类型,目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施,可保证事故得到有效防范、控制和处置。

#### 6、生态

项目位于江门市江海区东宁工业区 10号厂房 3号车间,且用地范围内无生态环境保护目标,因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

#### 7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射,因此不评价电磁辐射影响及电磁辐射环保措施。

# 8、三本账

# 表49. 迁建前后"三本账"分析一览表

	污染类型		污染物名称	原有项目	本项目		迁建后	"以新带	预测总排放	LWV N E
		排放源		排放量 t/a	产生量 t/a	排放量 t/a	排放量 t/a	老"削减 量	量 t/a	增减量 t/a
	大气	废气(t/a)	有机废气	0.148	0.554	0.107	0.107	0.148	0.107	-0.041
运营	污染源		颗粒物	0.143	3.164	0.289	0.289	0.143	0.289	0.146
期环 境影			废水量	89.6	36	36	36	89.6	36	-53.6
响和			$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	0.016	0.009	0.007	0.007	0.016	0.007	-0.009
保护	水污染物	废水(t/a)	BOD <sub>5</sub>	0.006	0.005	0.004	0.004	0.006	0.004	-0.002
措施			SS	0.002	0.005	0.004	0.004	0.002	0.004	+0.002
			氨氮	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0
		一般工业固	生活垃圾	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
	固体废物	体废物 (t/a)	废包装材料	1.038	1.038	1.038	1.038	1.038	1.038	0
		危险废物	废油渣	0.01	0.62	0.62	0.62	0.01	0.62	+0.61
		(t/a)	废活性炭	0.22	2.77	2.77	2.77	0.22	2.77	+2.55

# 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	
大气球	挤出废气	非甲烷总烃、 总 VOCs、氯 乙烯、氯化 氢、颗粒物、 臭气浓度	在挤出机设置集气罩,收集后的挤出废气经"油烟净化器+二级活性炭吸附"装置进行处理,达标后由 15 米高的排气筒 DA001 排放	有机废气达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;油雾(颗粒物)、氯乙烯、氯化氢达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值;臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 排放标准值以及表 1 新扩改建二级厂界标准值	
	投料粉尘	颗粒物	在 2 个投料工位分别 设置三面围蔽的移动 式布袋除尘器对投料 粉尘进行收集处理后 无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD₅、SS、 氨氮	经化粪池处理后接入 市政管网排入江门高 新区综合污水处理厂 处理,尾水排入礼乐 河	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和 合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类区排放限值	

电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物				固废外售给专业废品回收站回收 有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象						
生态保护措施			/				
环境风 险防范 措施	存放;危险 2023)建设	验废物暂存场所应 }和维护使用。规	严格按照《危险废物贮 范设置专门收集容器和	种、热源和避免阳光直射,分类 存污染控制标准》(GB18597- 专门的储存场所,储存场所采取 入口设漫坡,确保发生事故时废			
其他环 境管理 要求	度,建设单的日常环境施的管理、 厂区内污水和同时投入 后方可正式	位应高度重视环 监督管理工作, 监控、台账制度, 处理设施、废气 、运行,环保设施。 设产。项目应依	寬保护工作,建议设立 并建立环境管理制度, 环保奖惩制度。需切等 处理设施等环保设施应与 建成运行前不得进行试	项目外排污染物对环境的影响程 1~2名环保管理人员,负责项目 主要设立报告制度,污染治理设 实执行环境保护"三同时"制度, 写生产设备同时设计、同时施工 生产,必须对环保设施验收合格 可管理,应当以《排污许可管理 导排放污染物。			

# 六、结论

江门市祥安塑胶有限公司年产 PVC 粒料 400 吨迁建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划,选址合理,具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施,加强生产管理、保证环保资金的投入,确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理,可使环境风险降低至可接受的程度,不改变周边环境功能区划和环境质量,从环境保护角度考虑,本项目的建设是可行的。

评价单位:江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字: 【大工了】

日期: 2013.7.5

# 附表 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 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有机废气	0.148	0.148	0	0.107	0.148	0.107	-0.041
(t/a)	颗粒物	0.143	0.143	0	0.289	0.143	0.289	0.146
	废水量(m³/a)	89.6	89.6	0	36	89.6	36	-53.6
生活污水 (t/a)	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	0.016	0.016	0	0.007	0.016	0.007	-0.009
	$BOD_5$	0.006	0.006	0	0.004	0.006	0.004	-0.002
	SS	0.002	0.002	0	0.004	0.002	0.004	0.002
	氨氮	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0.001	0
一般工业	生活垃圾	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
固体废物 (t/a)	废包装材料	1.038	1.038	0	1.038	1.038	1.038	0
危险废物	废油渣	0.01	0.01	0	0.62	0.01	0.62	+0.61
(t/a)	废活性炭	0.22	0.22	0	2.77	0.22	2.77	+2.55

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①