

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 江门市新会区乐鑫塑胶有限公司年产塑料配件 62 吨建设项目

建设单位(盖章): 江门市新会区乐鑫塑胶有限公司

编制日期: 2024 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715141164000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	sl2li9
建设项目名称	江门市新会区乐鑫塑胶有限公司年产塑料配件62吨建设项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表

### 一、建设单位情况

单位名称（盖章）	江门市新会区乐鑫塑胶有限公司
统一社会信用代码	91440705MA55FPWJX0
法定代表人（签章）	汤
主要负责人（签字）	汤
直接负责的主管人员（签字）	汤

### 二、编制单位情况

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	91440705MA53QNUR5G

### 三、编制人员情况

#### 1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才

#### 2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄德花	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057515	黄德花
刘梦林	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003942	刘梦林
陈国才	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析	BH009180	陈国才

# 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。

姓 名：陈国才

证件号码：  
性 别：男

出生年月：  
批 准 日期：2019年05月19日

管 理 号：1105035440000015



## 目录

建设项目环境影响报告表 .....	3
一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	17
四、主要环境影响和保护措施 .....	24
五、环境保护措施监督检查清单 .....	45
六、结论 .....	47
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	48
附图 1. 项目地理位置图 .....	49
附图 2. 环境保护目标示意图 .....	50
附图 3. 平面布置图 .....	51
附图 4. 三线一单平台水、大气管控分区图 .....	52
附图 5. 江门市新会区三江镇总体规划图（2013-2030） .....	55
附图 6. 三江镇污水处理厂纳污范围图 .....	56
附图 7. 地表水环境功能区划图 .....	57
附图 8. 大气环境功能区划图 .....	58
附图 9. 地下水环境功能区划图 .....	59
附图 10. 声环境功能区划图 .....	60
附件 1. 营业执照 .....	61
附件 2. 法人身份证件 .....	62
附件 3. 租赁合同 .....	63
附件 4. 产权证 .....	68
附件 5. 2023 年江门市环境质量状况（公报） .....	70
附件 6. 引用的大气检测报告 .....	72

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市新会区乐鑫塑胶有限公司年产塑料配件 62 吨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区三江镇联和村圹上村民小组利生围（土名）		
地理坐标	东经 113 度 5 分 31.031 秒，北纬 22 度 25 分 52.059 秒		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1267.2
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、“三线一单”符合性分析				
其他符合性分析	表 1. 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符合性分析一览表			
	文件要求	本项目	符合性	
	生态 保护 红线 及一 般生 态空 间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、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，不在生态保护红线范围内。	符合
	环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准和 2018 年修改单的二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目选址周边纳污水体为潭江，属于地表水环境质量的 III 类水体。近期，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后生活污水经三级化粪池处理后排入新会区三江污水处理厂，项目建成后对潭江的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	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，生产辅助设备使用电，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	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市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	
综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符。				
根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9 号），本项目属于“新会区重点管控单元 1”编码：ZH44070520004），为				

重点管控单元；属于“广东省江门市新会区水环境一般管控区 6”（编码：YS4407053210006），为一般管控区；属于“大气环境高排放重点管控区-三江镇”（编码：YS4407052310002），为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

**表 2. 新会区重点管控单元 1（编码：ZH44070520004）准入清单相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。</p> <p>1-2. 【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。</p> <p>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。</p> <p>1-4. 【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-5. 【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。</p> <p>1-6. 【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1号）及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关</p>	本项目为日用塑料制品制造业，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励、限制、禁止类项目属于允许类项目；项目不在生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园、江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园、广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园、饮用水水源保护区、大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能区。项目不涉及重金属污染物、不从事畜禽养殖业得、不占用河道滩地。	符合

	<p>闭。</p> <p>1-8. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-9. 【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。</p> <p>1-10. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-11. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-12. 【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</p>		
能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线，利用已有厂房进行建设，提高土地利用效率。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。</p>	项目不属于大气、水、土壤限制类项目、不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放。	符合

	<p>3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。</p> <p>3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。</p> <p>3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染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。</p> <p>3-11.【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。</p>		
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业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。</p>	<p>本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，建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。项目不涉及土地用途变更，不属于土壤重点监管企业。</p>	符合

表 3. 新会区水环境一般管控区 6 (编码: YS4407053210006) 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符合性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于日用塑料制品制造项目	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	建设单位应贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	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；危险废物暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质的单位回收处理	符合

环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合
--------	---	--	----

表 4. 新会区大气环境重点管控区-三江镇（编码：YS4407052310002）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符合性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于利生工业园区内。	符合

## 2、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（2024年本）》、《市场准入负面清单》（2022年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》，经核实时本项目不属于禁止类、限制类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

## 3、选址可行性分析

本项目位于广东省江门市新会区三江镇联和村圹上村民小组利生围（土名）。根据房产证（粤（2017）江门市不动产权第2032870号），该用地为工业用地。根据《江门市新会区三江镇总体规划（2013-2030）》（附图6），本项目所在地土地利用性质为二类工业用地。因此，该项目选址合理。

## 4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符合性
<b>1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</b>			
1.1	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。	项目使用PP/ABS/PVC塑料，不使用油墨、涂料。	符合
<b>2、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43）-第六项橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引</b>			
2.1 工艺控	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加；	项目塑胶颗粒使用气力输送设备，注塑位置设置包围型集气	符合

	制	无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施 VOCs 废气收集处理系统。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤压、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	罩收集注塑废气。	
2.2 末端治理		废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目包围型集气罩需风量控制风速按 0.3 米/秒进行核算。	符合
		排放水平：塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 >3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 >80%；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> 。	本项目有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值、《固定污染源挥发性有机物排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 VOCs 排放限值的较严者。厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> 。	符合
		治理设施设计与运营管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目采用活性炭吸附法，活性炭定期更换。	符合
2.5 环境管		建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、	本评价要求企业建成后建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收	符合

	理	使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料 台账保存期限不少于 3 年。 塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	集处理设施台账、危废台账，做好相关的记录管理工作，台账保存期限不少于 3 年。本项目属于的登记管理排污单位，非甲烷总烃每半年自行监测一次，其他污染物每年监测一次。	
2.6 其他		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目 VOCs 总量执行 2 倍削减替代，总量由管理部分分配。	符合
<b>3、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》</b>				
3.1	<b>其他涉 VOCs 排放行业控制</b>  工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内的挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	项目注塑废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”吸附处理后排放。		符合
3.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任。	项目不涉及高 VOCs 含量原料。		符合

## 5、与生态环境保护规划相符性分析

表 6. 与新会区生态环境保护“十四五”规划相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1.1	<p>落实“三线一单”生态环境分区管控体系。推动经济发展中的底线约束，实施分级分类管控。优先保护生态空间，加强对水源、山林绿地等生态资源的系统保护，按照国家和省的有关要求对生态保护红线实施强制性保护，着力提升区域生态环境承载能力，防止开发建设行为向生态用地无序扩张；一般生态空间以维护生态系统功能为主，限制大规模、高强度的工业和城镇建设。优化提升生产、生活、生态空间，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配；合理布局工业区，强化人群集聚区与工业区的有效空间分隔，落实安全和大气防护距离，控制工业区产能及污染物排放总量。实施区域环境准入。对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代，重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。对新会主城区落实工业用地控制线，实现工业用地总量控制、集中连片开发；严格控制涉 VOC 排放的工业项目建设，区域内工业源 VOC 排放总量只减不增；禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，禁止新增高污染燃料销售点。</p>	<p>项目用地性质为工业用地，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，项目位于新会三江利生工业园区内，使用电能，近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入虎坑水道，远期，市政污水管网接通后生活污水经化粪池处理后排入新会区三江镇污水处理厂，不单独设置废水污染物排放总量指标，废气排放污染物 VOCs 排放总量执行两倍削减量替代。</p>	符合
1.2	<p>金属制品行业绿色发展。不断加强在生产工艺、产能置换、转型升级、环保设施、节能降耗等环节改进力度，控制固体废弃物及废气排放量；推动自动化生产，巩固提升不锈钢制品、集装箱等金属制品行业优势领域，提升品牌质量，向精深加工产业链延伸和高附加值领域发展，形成产业协同效应</p>	<p>本项目属于日用塑料制品制造项目，项目废水、废气、噪声、固废经有效治理后对区域环境质量影响不大。</p>	符合
1.3	<p>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造。</p>	<p>项目使用 PP/ABS/PVC 塑料，不使用油墨、涂料。仅在注塑过程中产生少量的有机废气，局部收集后经“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、项目工程组成</b>										
	主体工程	生产车间	生产车间共 1 层，占地面积 1267.2 平方米，建筑面积 1267.2 平方米，高约 8 m，设置模具维修区、注塑区、混料区、破碎区、辅助区等								
	辅助工程	办公区	用于企业行政办公，位于车间西南面								
	储运工程	仓库	车间内设置模具暂存区、原料仓储区、成品仓储区、润滑油暂存区								
		危险废物暂存间	占地面积为 5 m <sup>2</sup> ，暂存危险废物，位于车间内西南角								
	公用工程	一般固废暂存间	占地面积为 5 m <sup>2</sup> ，暂存一般固废，位于车间西面								
		供电系统	由市政供电系统对生产车间供电								
	环保工程	给排水系统	给水由市政供水接入								
		生活污水	近期，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后生活污水经三级化粪池处理后排入新会区三江污水处理厂								
	固废	注塑废气	收集后经 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后引入 15 m 排气筒 DA001 排放								
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理								
	危险废物	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	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								
<b>2、产品方案</b>											
项目产品方案见下表。											
<b>表 8. 项目主要产品一览表</b>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">产品</th><th style="text-align: center;">单位</th><th style="text-align: center;">年产量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">塑料配件</td><td style="text-align: center;">吨/年</td><td style="text-align: center;">62</td></tr> </tbody> </table>				序号	产品	单位	年产量	1	塑料配件	吨/年	62
序号	产品	单位	年产量								
1	塑料配件	吨/年	62								
<b>3、项目原辅材料</b>											
项目主要原辅材料消耗见下表。											
<b>表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表</b>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">名称</th><th style="text-align: center;">单位</th><th style="text-align: center;">数量</th><th style="text-align: center;">包装规格</th><th style="text-align: center;">最大储存量</th><th style="text-align: center;">用途</th></tr> </thead> </table>				序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	用途	
序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	用途					

1	PP 颗粒（新料）	t/a	60	25kg/袋	5 t	注塑
2	ABS 颗粒（新料）	t/a	1	25kg/袋	0.2 t	注塑
3	PVC 颗粒（新料）	t/a	1	25kg/袋	0.2 t	注塑
4	润滑油	t/a	0.17	170 kg/桶	0.17 t	设备保养
5	模具	套/年	30	/	3 套	注塑

表 10. 项目原辅料理化性质

序号	名称	成分及物性
1	PP 颗粒（新料）	聚丙烯简称 PP, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为(C3H6)n, 密度为 0.89~0.91g/cm3, 易燃, 熔点为 164~170°C, 在 155°C 左右软化, 使用温度范围为 -30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等, 广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产, 也用于食品、药品包装。
2	ABS 颗粒（新料）	ABS 树脂是五大合成树脂之一, 其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良, 还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点, 容易涂装、着色, 还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工, 广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域, 是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈, 丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。英文名为 acrylonitrile - butadiene - styrene copolymer ,简称 ABS。ABS 通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS 为使用最广泛的工程塑料之一。
3	PVC 颗粒（新料）	聚氯乙烯 (Polyvinyl chloride), 英文简称 PVC, 是世界上产量第三大的合成聚合物塑料 (仅次于聚乙烯和聚丙烯), 每年生产大约 4000 万吨 PVC。PVC 是氯乙烯单体 (VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加, 无固定熔点, 80~85 °C 开始软化, 130 °C 变为粘弹态, 160~180 °C 开始转变为粘流态; 有较好的机械性能, 抗张强度 60 MPa 左右, 冲击强度 5~10kJ/m2; 有优异的介电性能。PVC 不溶于常见的溶剂, 但在单体和某些氯化烃溶剂中会膨胀。
4	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 决定着润滑油的基本性质, 添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足, 赋予某些新的性能, 是润滑油的重要组成部分。

#### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 11. 项目主要设备一览表

序号	生产单元	工序	设备名称	型号	数量 (台)	备注
1	注塑单元	混料	混料机	/	2	电
2		注塑	注塑机	110T/120T/138T/2	8	电

				00T/280T		
3		破碎	碎料机	/	8	电
4	模具维修单元	磨	磨床		1	电
5		铣	铣床	/	2	电
6		电火花	电火花机	/	4	电
7	辅助单元	生产辅助	冷却塔	/	1	电
8		生产辅助	空压机	15KW	1	电

## 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 30 万度/年。

## 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 15 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

## 7、项目给排水规模

### (1) 给水

本项目新鲜用水量为 390.1 t/a，其中生活用水量为 150 t/a，生产用水量为 240.1 t/a。

①冷却塔用水：项目有 1 台冷却塔，冷却塔的循环水量均为 10 m<sup>3</sup>/h，冷却塔年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 24000 m<sup>3</sup>/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 1.0%，则需补充新鲜水量为 240 t/a，冷却塔对水质无要求，循环冷却水可循环使用，定期补水，则冷却塔用水量为 240 t/a，由市政供水管网提供。

②乳化液调配水：项目模具维修电火花工序使用润滑油与水按 1:2 调配为乳化液作为工作介质，电火花工序年使用润滑油 0.05 t，则调配水用量为 0.1 t/a，由市政供水管网提供。

③生活用水：项目全厂劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，根据广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)“国家机构”无食堂和浴室(先进值)为 10 m<sup>3</sup>/(人·a)，参照上述标准，项目员工生活用水量为 150 t/a，由市政供水管网供给。

### (2) 排水

①项目冷却塔水循环使用，定期补充新鲜水，无生产废水产生和排放。

②生活污水：项目生活污水按生活用水量的 90%计，则排放量为 135 t/a。近期，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后生活污水经三级化粪池处理后排入新会区三江污水处理厂。

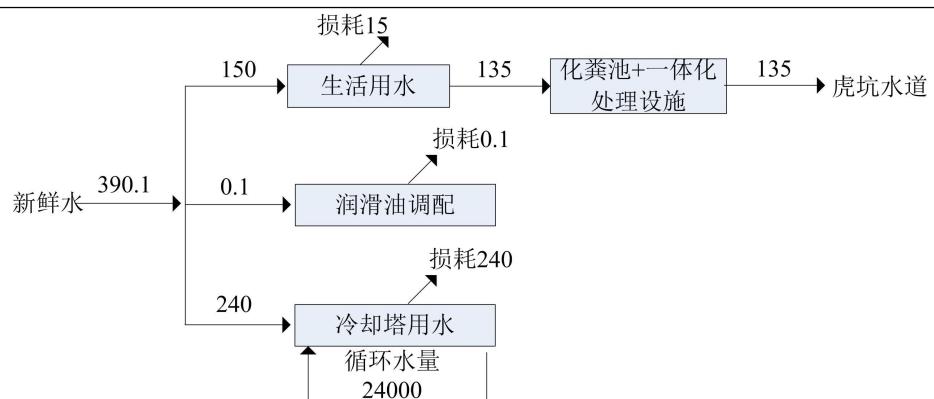


图1. 项目水平衡图（近期）(t/a)

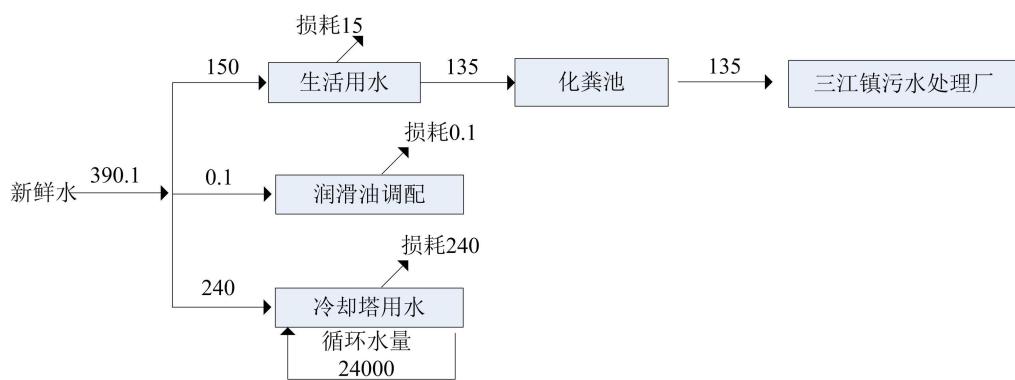
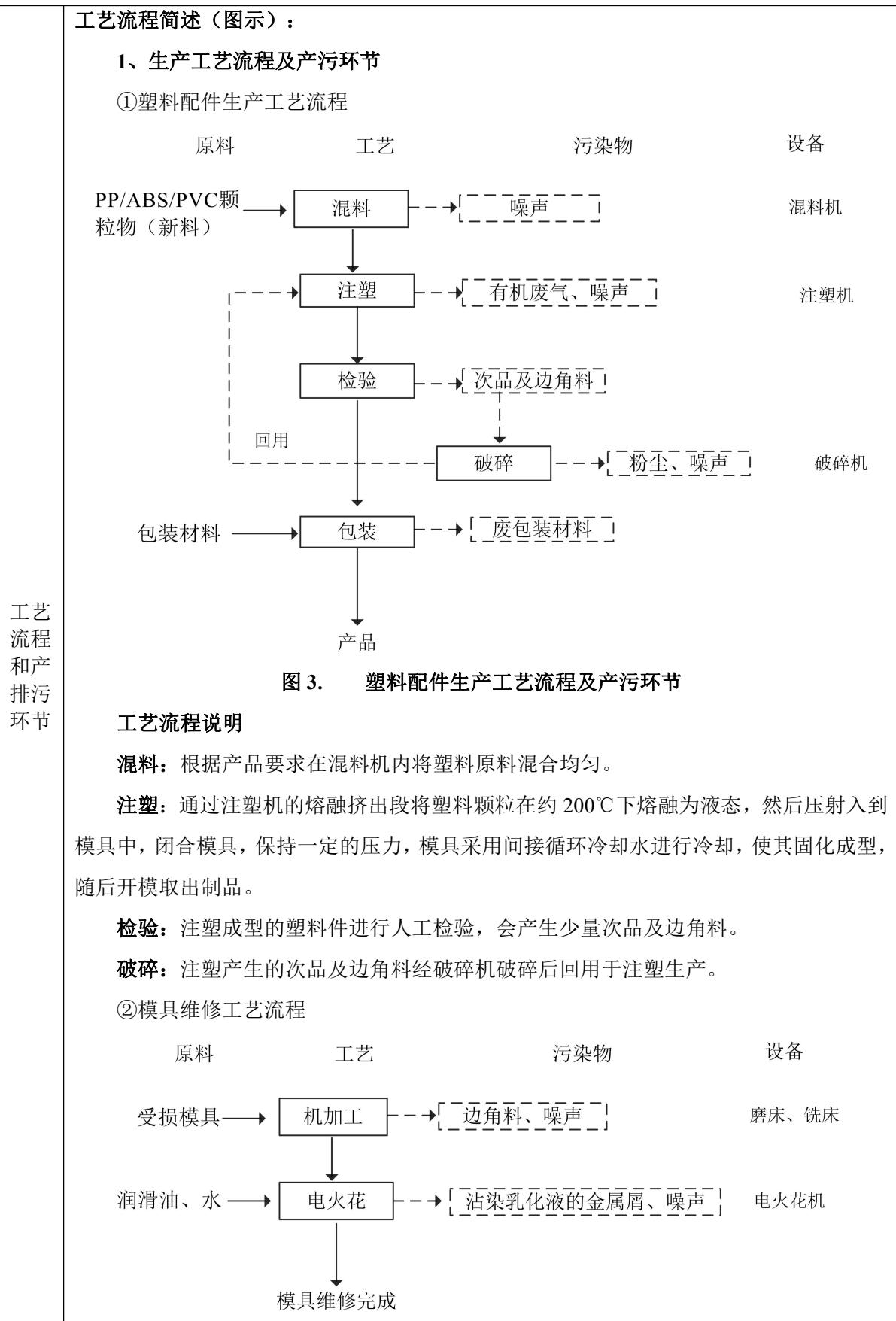


图2. 项目水平衡图（远期）(t/a)

## 8、厂区平面布置说明

项目生产车间设置办公室、模具维修区、注塑生产区、混料区、破碎区、辅助区、成品仓储区、原料仓储区、模具暂存区、一般固废暂存区、危险废物贮存间等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。



**工艺流程说明：**本项目模具外购，厂内仅对受损模具进行简单维修，受损模具使用磨床、铣床和电火花进行必要的维修，电火花使用润滑油加水做介质，循环使用。

## 2、项目产污情况

**表 12. 项目产污情况一览表**

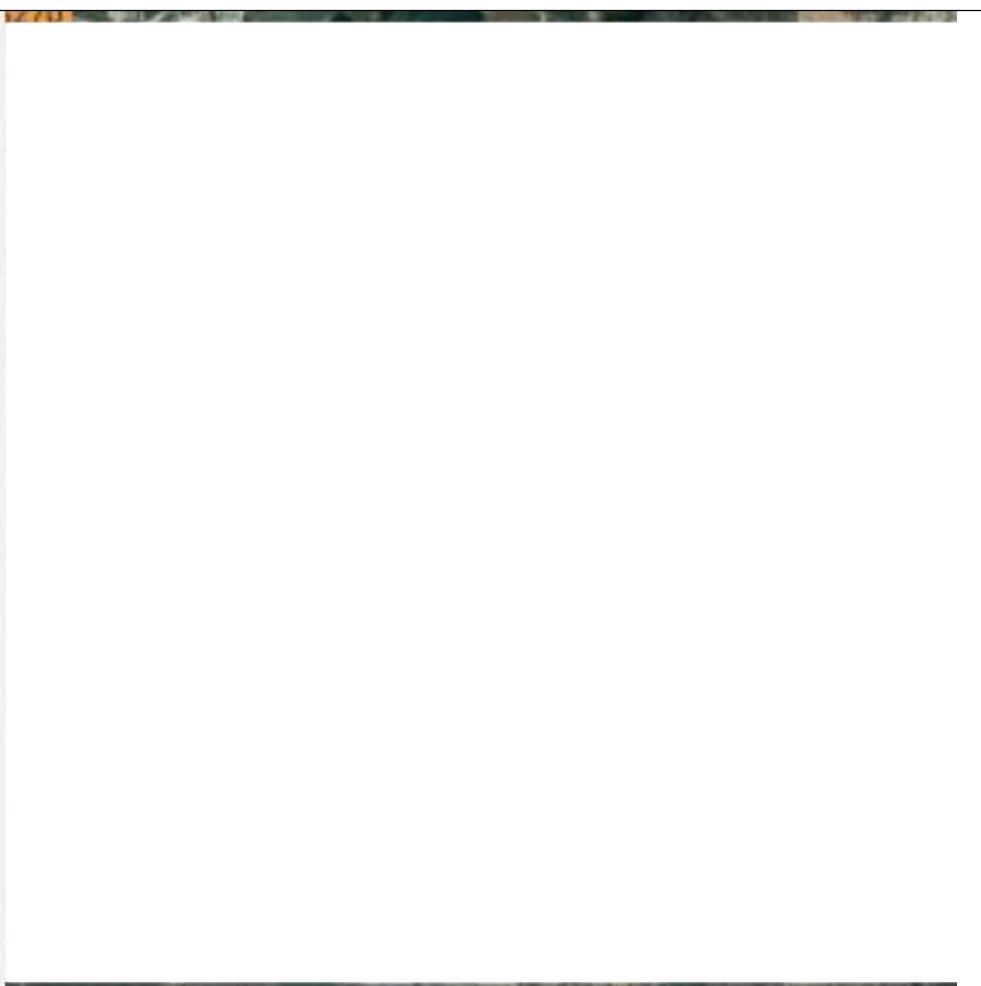
项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯
	破碎	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	生活污水处理	一般固废	生活污水污泥
	原料拆封、包装		废包装材料
	模具维修	危险废物	金属边角料/金属屑
	废气处理		废过滤棉、废活性炭
	设备保养		废润滑油、含油抹布及手套
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85dB 之间		

与项  
目有  
关的  
原  
有  
环  
境  
污  
染  
问  
题

本项目为新建项目，不存在原有污染源。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气质量状况</b> <p>根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（附件4），可看出2023年新会区基本污染物中臭氧日最大8h平均质量浓度超过《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。</p> <p>为进一步了解项目所在地的TSP环境质量现状，本项目引用《新会三江工业集聚区集中供热项目信和热源点燃煤耦合印染污泥掺烧项目环境质量现状监测》（报告编号：ZY221101042）委托深圳市政研检测技术有限公司于2022年11月15日至2022年11月21日于该项目下风向官田村的监测数据，监测点位于本项目所在地北面2145m，引用监测项目为TSP。</p>						
	<b>表13. 其它污染物补充监测点位基本信息</b>						
	监测点名称	监测点位坐标/m	监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
	官田村	-266	2108	TSP	日均值 2022年11月15日至 2022年11月21日	北	约2145m
	<b>表14. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表</b>						
	监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm <sup>3</sup> )	浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%
	官田村	TSP	日均值	0.3	0.101-0.126	42	0
	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。						
	本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函[2023]47号），新会区制定了《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》，通过推动产业结构绿色升级；大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉VOCs企业分级管控措施；推动涉VOCs排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动VOCs治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉VOCs问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治NOx低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。通过上述措施，预计到2025年大气环境质量持续改善，PM2.5年均浓度将得到有效控制，臭氧浓度上升态势基本得到遏制。						



---

图 4. 环境空气现状监测点位图

## 2、地表水环境质量现状

近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后生活污水经三级化粪池处理后排入新会区三江污水处理厂，最终汇入潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）潭江（大泽下-崖门口）支流属工农业用水，为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准根据。根据江门市生态环境局发布的河长制水质报表：《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，本项目纳污水体潭江（大泽下-崖门口）支流官冲断面能稳定达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准，水质状态良好。

附表. 2024 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	1	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	5	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	II	III	氨氮(0.04)
	6		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	II	—
	7		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	III	II	—
	8		新会区	潭江干流	官冲	III	II	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	IV	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	—

图 5. 江门市河长制水质报告截图

### 3、声环境质量状况

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、土壤、地下水环境

本项目生产单元全部作硬底化处理，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。

### 5、生态环境

本项目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。

### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标	项目主要涉及环境保护目标见下表。				
	<b>环境敏感点一览表</b>				
	环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
	大气环境	朗逸华府	居住区	334 m	东北
		豪杰幼儿园	学校	438 m	东
		联和村	村庄	320 m	东南
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
	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。			
	生态环境	无生态环境保护目标			
	地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染 物排 放控 制标 准	1、废水																											
	本项目外排污水为生活污水，近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后，满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准后排入虎坑水道。远期，市政污水管网接通后，生活污水经化粪池处理后，满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会区三江镇污水处理厂进水标准较严者经市政管网排入新会区三江镇污水处理厂。																											
	<b>表 16. 近期生活污水排放标准</b>																											
	单位：(mg/L), pH 无量纲																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/2208-2019 表 1 一级标准</td><td></td><td>6-9</td><td>60</td><td>/</td><td>20</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	DB44/2208-2019 表 1 一级标准		6-9	60	/	20	8													
执行标准	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																						
DB44/2208-2019 表 1 一级标准		6-9	60	/	20	8																						
<b>表 17. 远期生活污水排放标准</b>																												
单位：(mg/L), pH 无量纲																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD<sub>Cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td></td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>--</td></tr> <tr> <td>新会区三江镇污水处理厂进水标准</td><td></td><td>6-9</td><td>400</td><td>200</td><td>400</td><td>40</td></tr> <tr> <td>较严者</td><td></td><td>6-9</td><td>400</td><td>200</td><td>400</td><td>40</td></tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	pH	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	--	新会区三江镇污水处理厂进水标准		6-9	400	200	400	40	较严者		6-9	400	200	400	40
执行标准	污染物	pH	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	--																						
新会区三江镇污水处理厂进水标准		6-9	400	200	400	40																						
较严者		6-9	400	200	400	40																						
2、废气																												
<p>(1) 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，该标准适用范围为：“合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）工业企业”及生态环境部回复：“仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015)、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581—2016)，执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)，已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。”，因此本项目 PP/ABS/PVC 注塑过程产生的废气注塑废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 大气污染物排放限值较严者要求；苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯排放参照执行《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；氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织监控浓度限值。</p> <p>(2) 厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值。</p> <p>(3) 破碎粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)</p>																												

表 9 边界大气污染物浓度限值。

表 18. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编 号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放监 控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
注塑	DA001, 15 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	有组织: GB 31572-2015 与 DB44/2367-2022 较严者
		苯乙烯	20	/	/	GB 31572-2015
		丙烯腈	0.5	/	/	
		1-3 丁二烯	1	/	/	
		甲苯	8	/	0.8	
		乙苯	50	/	/	
		氯化氢	100	0.105*	0.2	DB44/27-2001
		氯乙烯	36	0.32*	0.6	
拌料、破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
		NMHC	6 (监控点处 1 h 平均浓度值)			DB44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

备注\*: 项目排气筒未高出周围半径 200 m 范围内最高建筑物 5 m 以上, 排放速率限值对按相应速率限值的 50% 执行。

3、噪声: 运营期项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2 类声环境功能区排放标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物: 一般工业固废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。

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标 近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后，满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后，生活污水经化粪池处理后，满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新会区三江镇污水处理厂进水标准较严者经市政管网排入新会区三江镇污水处理厂，不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标 建议分配大气污染物总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）0.061 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。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>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，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 源强核算及治理设施</p> <p>①注塑废气</p> <p>项目原料(PP/ABS/PVC)在加热成型过程中会产生挥发性有机废气。根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015): PP 污染物含非甲烷总烃, ABS 污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯晴、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯; PVC 污染因子主要为非甲烷总烃, 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 期) 的研究, PVC 在 250℃~350℃时才开始分解出氯化氢气体。项目注塑温度为 150-200℃, 不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子, 因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析, 对产生量极少的特征因子苯乙烯、丙烯晴、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、氯乙烯、氯化氢只做定性分析。</p> <p>非甲烷总烃产生系数参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量, 项目注塑工序塑胶原料用量 PP 60 t/a、ABS 1 t/a、PVC 1 t/a, 合计 62 t/a, 非甲烷总烃产生量=62*2.368/1000=0.147 t/a。</p> <p><b>收集措施:</b> 本项目共设置 8 台注塑机, 建设单位拟在每台注塑机废气产生源上方设置包围型集气罩, 配置负压风机抽风, 参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》表 3.3-2 的半密闭性集气设备-仅保留一个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3 m/s 的收集效率为 65%, 本项目注塑废气收集效率取 65%。</p> <p>根据《三废处理工程技术手册废气卷》(化学工业出版社), 包围型集气罩的风量计算公式如下:</p> $Q=3600Fv\beta$ <p>式中: Q——风量, <math>m^3/h</math>;</p> <p>F——操作口实际开启面积, <math>m^2</math>; 本项目注塑机包围型集气罩操作口实际开启面积均为 <math>0.32 m^2</math>;</p> <p>v——操作口处空气吸入速度, <math>m/s</math>; 本项目取 <math>0.5 m/s</math>;</p> <p><math>\beta</math>——安全系数, 一般取 1.05-1.1, 本项目取 1.1。</p>
--------------	--

表 19. 注塑废气收集方式一览表

位置	集气罩个数	操作口实际开启面积 (m <sup>2</sup> )	吸入风速 (m/s)	计算风量(m <sup>3</sup> /h)	合计风量(m <sup>3</sup> /h)
注塑机	8	0.32	0.5	5068.8	6000

**处理措施：**注塑废气收集后经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理后，最后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》表 6 表面涂装（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭对 VOCs 的吸附效率按 90% 计。

②破碎粉尘

注塑产生的次品及边角料在破碎过程中会产生少量粉尘，破碎过程在破碎机内密闭进行，仅在出料时会飘逸出少量粉尘。破碎粉尘参考《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 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PE/PP 干式破碎颗粒物产污系数为 375 g/t 原料。根据建设单位提供资料，项目次品及边角料破碎量约原料用量的 5%，预计破碎量为 3.1 t/a，破碎粉尘产生约 0.001 t/a，破碎工序平均每天工作 1 次，每次约 1 小时，年工作约 300 小时，则破碎过程产生的粉尘产生速率约 0.004 kg/h。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

表 20. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	收集效率	污染物	排放方式	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放时间(h)			
					核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	最大产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大产生速率(kg/h)		产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	最大排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
注塑	注塑机	65%	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	6000	6.63	0.040	0.095	过滤棉+二级活性炭	90%	物料衡算法	6000	0.66	0.004	0.010	2400
			非甲烷总烃	无组织	物料衡算法	/	/	0.021	0.051	/	0%		/	/	0.021	0.051	2400

	破碎	破碎机	0%	颗粒物	无组织	产污系数法	/	/	0.004	0.001		0%		/	/	0.004	0.001	300
合计				非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.147	0.001	/	/	物料衡算法	/	/	0.061	/	
				颗粒物														

表 21. 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

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		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
注塑	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	GB 31572-2015 与 DB44/2367-2022 较严者	有组织	过滤棉+二级活性炭吸附	是，属于 HJ 1122-2020 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术规范中对应“非甲烷总烃-喷淋；吸附法”	一般排放口
			苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、四氢呋喃	GB 31572-2015				
			氯乙烯、氯化氢	DB44/27-2001				

表 22. 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(m <sup>3</sup> /h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.37	6000	15.5	常温	一般排放口	E113.091818°、N22.431163°

## (2) 达标排放情况

项目在注塑过程中会产生少量废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯，注塑废气经集气罩收集后经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，最后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；在破碎过程中会产生粉尘，颗粒物为无组织排放速率为 0.004 kg/h。根据污染源强分析，DA001 排放的非甲烷总烃能够满足《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广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者要求，苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯产生量极少能够满足《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，氯化氢、氯乙烯产生量极少能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；厂区无组织排放的非甲烷总烃能满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织排放的，氯化氢、氯乙烯能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，非甲烷总烃、甲苯、颗粒物能满足《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。

### （3）大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

本项目废气非正常工况排放主要为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过滤棉+二级活性炭吸附装置损坏或活性炭饱和。上述情况导致废气治理效率下降，处理效率仅为 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 23. 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/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/ 次	应对措施
注塑废气	DA001	二级活性炭吸附设 施饱和	非甲烷总烃	6.63	0.040	≤1	更换活性炭

### （4）废气排放的环境影响

由《2023 年江门市环境质量状况（公报）》可知，新会区除臭氧外，其他五项基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。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。

### （5）大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 及表 6 相关要求及项目自身特点相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 24. 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
DA001 排气筒 采样口	非甲烷总烃	半年 1 次	非甲烷总烃执行《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与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值较严者
	苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯	每年 1 次	执行《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
	氯化氢、氯乙烯	每年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段二级标准

**表 25. 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
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、氯化氢、氯乙烯	每年 1 次	非甲烷总烃、甲苯和颗粒物执行《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，氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段无组织监控浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施	<p><b>2、废水</b></p> <p><b>(1) 源强核算及治理设施</b></p> <p>项目生活污水排放量为 135 t/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>: 250 mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150 mg/L, SS: 150 mg/L, 氨氮: 20 mg/L、动植物油: 20 mg/L。项目近期生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后, 满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1一级标准后排入虎坑水道; 远期, 市政污水管网接通后, 生活污水经化粪池处理后, 满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和新会区三江镇污水处理厂进水标准较严者经市政管网排入新会区三江镇污水处理厂。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9), 三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD<sub>Cr</sub> 40%、BOD<sub>5</sub> 50%、SS 70%、氨氮 10%; 一体化处理设施脱氮除磷活性污泥法污水处理工艺的污染物去除率 COD:80%~90%, BOD:85%~95%, SS:70%~90%; 脱氮除磷活性污泥法污水处理工艺的处理出水水质通常可以满足 COD 不大于 60 mg/L, BOD 不大于 20 mg/L, SS 不大于 20 mg/L, NH<sub>3</sub>-N 不大于 8(15)mg/L(括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标, 括号内数值为水温&lt;12℃时的控制指标)。</p> <p>本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)计算参数详见下表。</p>												
	<p><b>表 26. 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p>												
	工 序/ 生 产 线	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间 /h	
			核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m <sup>3</sup> /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 /m <sup>3</sup> /a	排 放 浓 度 /mg/L	排 放 量 /t/a	
近期													
员 工 生 活	生 活 污 水	pH	类 比 法	135	6-9(无量纲)	化粪池	-	物 料 衡 算 法	135	6~9(无量纲)	2400		
		COD <sub>Cr</sub>			250	0.034	76			60			
		BOD <sub>5</sub>			150	0.020	87			20			
		SS			150	0.020	87			20			
		NH <sub>3</sub> -N			20	0.003	60			8			
远期													
员 工 生 活	生 活 污 水	pH	类 比 法	135	6-9(无量纲)	化 粪 池	/	物 料 衡 算 法	135	6-9(无量纲)	2400		
		COD <sub>Cr</sub>			250		40			150			
		BOD <sub>5</sub>			150		50			75			
		SS			150		70			45			

	NH <sub>3</sub> -N		20	0.003		10		18	0.002	
--	--------------------	--	----	-------	--	----	--	----	-------	--

表 27. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	可行技术依据		
生活污水(近期)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1一级标准	化粪池+一体化处理设施/化粪池	是	属于 HJ1122-2020 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术规范中的“生活污水(单独排放)”对应“化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”	虎坑水道	一般排放口
生活污水(远期)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	DB44/26-2001 第二时段二级标准及新会区三江镇污水厂进水标准的较严者	化粪池+一体化处理设施/化粪池	是	属于 HJ1122-2020 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术规范中的“生活污水(单独排放)”对应“化粪池”	新会区三江镇污水厂	一般排放口

表 28. 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺			
1	生活污水(近期)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	虎坑水道	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	TA001	化粪池+一体化处理设施	分格沉淀、厌氧消化+A <sup>2</sup> O 工艺	DW001	符合	✓企业总排口雨水排放口清净下水排放
2	生活污水(远期)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	新会区三江镇污水厂	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	TA001	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	□温排水排放□车间或车间处理设施排放口

表 29. 近期生活污水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/	排放去向	排放规律	间歇排放	受纳水体信息	受纳水体坐标
----	-------	---------	--------	------	------	------	--------	--------

		经度	纬度	(万t/a)			时段	名称	功能目标	经度	纬度
1	DW001	113.0920 17°	22.4308 90°	0.0135	虎坑水道	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	/	虎坑水道	III类	113.0929 23°	22.4153 10°

表 30. 远期生活污水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	113.0920 017	22.4308 90°	0.0135	新会区三江镇污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	新会区三江镇污水厂	pH	6~9(无量纲)
								CODCr		≤40
								BOD5		≤10
								NH3-N		≤5
								SS		≤10

## (2) 一体化污水处理设施处理生活污水可行性分析



图 6. 生活污水处理工艺

### 生活污水一体化处理设施说明：

一体化处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由以下几部分组成：

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

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

沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为

为了使出水SS达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设1座，表面负荷为 $1.0\text{ m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至A级生化池进行污泥回流，增加O级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

经济可行性：化粪池+一体化处理设施可埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

综上所述，近期，本项目生活污水经上述措施处理后，可以满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准的要求。只要加强管理，确保生活污水达标排放，则不会对纳污水体虎坑水道造成明显的不良影响。

### （3）远期，生活污水依托集中污水处理厂的可行性分析

江门市新会区三江镇污水处理厂位于江门市三江镇联和村新围（土名）（N $22.422091^\circ$ ，E $113.074761^\circ$ ）。纳污范围3000亩（2平方公里），包括新江村、联和村以及三江社区。设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 400\text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 200\text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{ mg/L}$ 、氨氮 $\leq 40\text{ mg/L}$ ，处理后的废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26物排放限值）第二时段一级标准与国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准（A标准）中较严者。污水处理工艺为改良型A2/O工艺，主要工艺流程如下：



图 7. 新会区三江镇污水处理厂处理工艺流程图

主体工艺采用生物接触氧化工艺，由厌氧池、缺氧池、一级接触氧化池、二级接触氧化池组成。该工艺在各生化处理池中悬挂组合填料，更有利于生物菌的生长。同时系统抗冲击能力增强，具有良好的脱氮除磷效果，出水水质稳定。由于剩余污泥大部分用于回流补充，因此该工艺的污泥产生量也很少。

根据江门市生态环境局新会分局信息公开平台公布的《江门市新会区鼎源污水处理有限公司江门市新会区三江镇污水处理厂首期工程（1500 t/d）竣工环境保护自主验收意见》及《江门市新会区鼎源污水处理有限公司江门市新会区三江镇污水处理厂首期工程（1500 t/d）竣工环境保护验收监测报告表》，三江镇污水处理厂首期处理水量1500 t/d

	<p>已实施运营，外排污染物均达标排放。</p> <p>本项目位于江门市新会区三江镇联和村圹上村民小组利生围（土名），在新会区三江镇污水厂纳污范围内，具备接驳管道可行性。项目外排废水仅为生活污水，三江镇污水处理厂的改良型A<sup>2</sup>/O工艺对生活污水具有较好的治理效果，项目生活污水水量较少，为135 t/a（0.45 t/d），远期，污水管网接通至项目所在地，项目生活污水经三级化粪池处理后能达到三江镇污水处理厂的进水水质要求，因此无论从水质和水量上都不会对三江镇污水处理厂入水水质造成冲击。项目生活污水纳入三江镇污水厂具备可行性。</p> <p><b>(4) 达标排放情况</b></p> <p>近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后，满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准后排入虎坑水道；远期，市政污水管网接通后，项目生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会区三江镇污水厂进水水质要求的较严者后，经市政管网排至新会区三江镇污水厂。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。</p> <p><b>(5) 水污染物监测计划</b></p> <p>参考《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2中的相关要求，项目运营期仅排放生活污水，近期生活污水直接排放口监测计划见下表，远期生活污水间接排放，可不开展自行监测。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 31. 近期生活污水监测计划表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DW001</td> <td>pH 值、COD<sub>Cr</sub>、SS、BOD<sub>5</sub>、氨氮</td> <td>每季度 1 次</td> <td>广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p><b>(1) 源强核算</b></p> <p>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《建筑隔声与吸声构造》(中华人民共和国建设部，批准文号：建质[2008]1号)中的常用外墙的隔声性能中的外墙1-钢筋混凝土-计权隔声量为49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在20 dB(A)左右。主要噪声源强见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 32. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产 线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">噪声源</th> <th rowspan="2">声源 类别 (频)</th> <th colspan="2">噪声源强</th> <th colspan="2">降噪措施</th> <th rowspan="2">噪声排放值 dB (A)</th> <th rowspan="2">排放 时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算 方法</th> <th>1 m 处 噪声值</th> <th>工艺</th> <th>降噪效 果 dB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	每季度 1 次	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准	工序/ 生产 线	装置	噪声源	声源 类别 (频)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB (A)	排放 时间/h	核算 方法	1 m 处 噪声值	工艺	降噪效 果 dB										
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																														
DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	每季度 1 次	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1一级标准																														
工序/ 生产 线	装置	噪声源	声源 类别 (频)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB (A)	排放 时间/h																								
				核算 方法	1 m 处 噪声值	工艺	降噪效 果 dB																										

			发、偶发等)		dB (A)		(A)			
混料	混料机	混料机	频发	类比法	70	墙体隔声	20	类比法	50	2400
注塑	注塑机	注塑机	频发		75	墙体隔声	20		55	2400
破碎	碎料机	碎料机	频发		80	墙体隔声	20		60	300
磨	磨床	磨床	频发		75	墙体隔声	20		55	300
铣	铣床	铣床	频发		75	墙体隔声	20		55	300
电火花	电火花机	电火花机	频发		75	墙体隔声	20		55	300
生产辅助	冷却塔	冷却塔	频发		70	墙体隔声	20		50	2400
生产辅助	空压机	空压机	频发		85	墙体隔声	20		65	2400

## (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：

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

L<sub>T</sub>—噪声源叠加 A 声级，dB；

L<sub>i</sub>—每台设备最大 A 声级，dB；

n—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<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L<sub>p2</sub>——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;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

表 33. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数 量	噪 声 级 1m 处 (dB)	叠 加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				声压级贡献值 dB (A)			
						东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
生产 车间	混料机	台	2	70	73.0	37	24	2	24	41.6	45.4	67.0	45.4
	注塑机	台	8	75	84.0	18	36	21	12	58.9	52.9	57.6	62.4
	碎料机	台	8	80	89.0	37	38	2	10	57.7	57.4	83.0	69.0
	磨床	台	1	75	75.0	17	7	22	41	50.4	58.1	48.2	42.7
	铣床	台	2	75	78.0	17	10	22	38	53.4	58.0	51.2	46.4
	电火花机	台	4	75	81.0	20	15	19	33	55.0	57.5	55.4	50.7
	冷却塔	台	1	70	70.0	25	40	14	8	42.0	38.0	47.1	51.9
	空压机	台	1	85	85.0	25	45	14	3	57.0	51.9	62.1	75.5
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	64.1	64.5	83.2	76.6
室外声压级贡献值		/	/	/	/	/	/	/	/	38.1	38.5	57.2	50.6
执行标准	昼间	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60

#### (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、合理安排工作时间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 50 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) 2 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) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 34. 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 2 类标准

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 35. 本项目固废产生及处置情况一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-002-S64	产污系数法	2.25	/	2.25	交由当地环卫部门处理
生活污水处理	生活污水污泥		900-099-S07	产污系数	0.023	/	0.023	
包装	废包装材料	一般固废	900-011-S17	生产经验	0.5	/	0.5	外售给专业废品回收站回收利用
注塑工序	边角料和次品		900-003-S17	产污系数	3.1	回用	3.1	回用于生产
设备保养	含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	暂存与危险废物贮存间，定期交有资质的单位处理
	废润滑油		900-249-08	生产经验	0.153	/	0.153	
废气处理	废过滤棉		900-041-49	物料衡算	0.006	/	0.006	
	废活性炭		900-039-49	物料衡算	1.29	/	1.29	

注：1、项目设置员工 15 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。

2、生活污水污泥：参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》(HJ 978-2018) 推荐的污泥核算公式： $E_{\text{产生量}}=1.7\times Q\times W_{\text{深}}\times 10^{-4}$

$E_{\text{产生量}}$ -污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q-核算时段内排污单位废水排放量，m<sup>3</sup>；

W<sub>深</sub>-有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。

项目生活污水污泥产生量为  $1.7\times 135\times 1\times 10^{-4}=0.023 \text{ t/a}$ 。

3、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 0.5 t/a。

4、边角料和次品产生量约为原料的 5%。项目塑料年用量 62 t，计算得边角料和次品产生量为 3.1 t/a，破碎后回用于注塑工序。

5、项目润滑油用量为 0.17 t/a，废润滑油产生率按 90%计，则废润滑油产生量为 0.153 t/a，用润滑油桶承装，无废油桶产。

6、设备维护产生含油抹布及手套约 0.01t/a。

7、项目废气设施预计一个月更换一次过滤棉，每次更换约 0.5kg，则年更换废过滤棉约 0.006t/a。

8、根据大气污染源计算活性炭吸附的 VOCs 约为 0.086 t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，蜂窝状活性炭的吸附容量取 15%，蜂窝活性炭碘值不低于 650 mg/g，则最少需要新鲜活性炭量为 0.57 t/a，项目设置的二级活性炭吸附，单个活性炭箱尺寸（长\*宽\*高）为 2 m\*1.2 m\*1.2 m，活性炭层（长\*宽\*厚）尺寸为 1.2 m\*0.6 m\*0.3 m，共 2 层，空塔风速为 1.16 m/s，过滤风速为 1.16 m/s，活性炭总装填量为 0.864 m<sup>3</sup>，蜂窝活性炭密度取 0.35 t/m<sup>3</sup>，则活性炭装填量为 0.302 t，建设单位拟一年更换 4 次，活性炭用量合计 1.204 t/a > 0.57 t/a 则每年废活性炭产生量 =1.204+0.086=1.290 t/a。

表 36. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备保养	固态	矿物油、织物	矿物油	1 次/年	T,I	暂存于危险废物贮存间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.153	设备保养	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T,I	
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.006	废气处理	固态	棉、有机物	有机物	1 次/年	T	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.290	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年	T	

注：危险特性，T：毒性、I：易燃性、In：感染性

表 37. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	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
危险废物贮存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间内西南角	5 m <sup>2</sup>	桶装	5 t	1 年
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		1 年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			箱装		1 年

## (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，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	<p>(GB18599-2020)，但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>◆危险废物</b></p> <p>本项目在厂区内部设置危险废物贮存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。</p> <p>①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，不露天堆放危险废物。</p> <p>②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、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。</p> <p>④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，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于<math>10^{-7}</math> cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于<math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>
--	--

<p>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <h2>5、对地下水、土壤影响分析</h2> <h3>（1）污染源、污染物类型和污染途径</h3> <p>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</p>
--

	<p>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。</p> <p>①废气排放</p> <p>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，以颗粒物、NMHC为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。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。注塑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。</p> <p>②污水泄漏</p> <p>生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷等，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。</p> <p>③物料泄漏</p> <p>润滑油为密闭容器贮存，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。</p> <p>④危险废物渗滤液下渗</p> <p>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。</p> <p>(2) 分区防控</p> <p>根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016)“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区为重点防渗区、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，润滑油暂存区、危险废物贮存间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，润滑油暂存区、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。</p>
--	---

表 38. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	无	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	润滑油暂存区、危险废物贮存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

### (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；润滑油暂存区、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。

## 6、环境风险

### (1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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 39. 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	风险物质属性	最大储存量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	润滑油	HJ169-2018 附录 B.1 中的油类物质	0.17	2500	0.000068
2	含油抹布及手套	HJ169-2018 附录 B.1 中的油类物质	0.01	2500	0.000004
3	废润滑油	HJ169-2018 附录 B.1 中的油类物质	0.153	2500	0.0000612
4	废过滤棉	HJ169-2018 附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2, 类别 3）	0.006	50	0.00012
5	废活性炭	HJ169-2018 附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2, 类别 3）	1.29	50	0.0258
合计					0.0260532

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.0260532 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

### (2) 环境风险分析

本项目主要为危险废物贮存间、润滑油暂存区、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 40. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危险废物	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄	可能污染地下水

	贮存间		漏，或可能由于恶劣天气影响	
	润滑油暂存区	火灾及泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；装卸或存储过程中物料可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	污染周围大气
	废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①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。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗；

②各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。对储存可燃物料的设备均采取可靠的防静电接地措施；

③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；

④对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。

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。

## 7、生态

项目位于广东省江门市新会区三江镇联和村圹上村民小组利生围（土名），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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯	注塑废气经集气罩收集后经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，最后引至 15m 高排气筒 DA001 排放	非甲烷总烃执行《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广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)表 1 挥发性有机物排放标准，苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯排放参照执行《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；氯乙烯、氯化氢排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	局部收集	非甲烷总烃无组织排放监控浓度达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
	厂界无组织	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、氯化氢、氯乙烯	局部收集	非甲烷总烃、甲苯和颗粒物执行《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，氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》第二时段无组织监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	近期，生活污水经化粪池+一体化设施处理后排入虎坑水道 远期，市政污水管网接通后，生活污水经化粪池预处理后排入新会区三江镇污水处理厂	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表 1 一级标准 广东省《水污染物排放限值》(DB44/ 26-2001)二时段三级标准和新会区三江镇污水处理厂进水标准较严者

	冷却塔循环水	冷却用水	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	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，影响工厂周围环境。废包装材料、生活污水污泥等一般固废暂存于一般固废贮存间，其设置参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)控制，废润滑油、含油抹布及手套、废过滤棉、废活性炭等危险废物收集后暂存于危险废物贮存间，危险废物贮存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	做好危险废物贮存间、润滑油暂存点、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理。			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内地处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。			

## 六、结论

江门市新会区乐鑫塑胶有限公司年产塑料配件 62 吨建设项目符合国家、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。

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 (t/a)	非甲烷总烃	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
生活污水 (t/a) (近期)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	135	0	135	+135
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	SS	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	135	0	135	+135
生活污水 (t/a) (远期)	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	SS	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	氨氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
一般工业固体废 物 (t/a)	生活污水污泥	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物 (t/a)	含油抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废润滑油	0	0	0	0.153	0	0.153	+0.153
	废过滤棉	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	废活性炭	0	0	0	1.29	0	1.29	+1.29

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①