

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒 300 吨、陈皮罐 40 万个扩建项目

建设单位（盖章）：江门市富崎五金塑料制品有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒 300 吨、陈皮罐 40 万个扩建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2023 年 11 月 1 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒300吨、陈皮罐40万个扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、在项目施工期和运营期，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。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2023年11月1日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

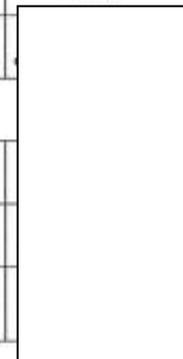
本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒300吨、陈皮罐40万个扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 赵岚（信用编号 BH000024）、张慧能（信用编号 BH000047）、 （信用编号 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年 11 月 11 日

打印编号: 1700556570000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	823872			
建设项目名称	江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒300吨、陈皮罐40万个扩建项目			
建设项目类别	26-053塑料制品业			
环境影响评价文件类型	报告表			
一、建设单位情况				
单位名称(盖章)	江门市富崎五金塑料制品有限公司			
统一社会信用代码	914407053348691281			
法定代表人(签章)	容崇亮			
主要负责人(签字)	容崇亮			
直接负责的主管人员(签字)	容崇亮			
二、编制单位情况				
单位名称(盖章)	江门市佰博环保有限公司			
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW			
三、编制人员情况				
1. 编制主持人				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
赵岚	07354443507440050	BH000024		
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
赵岚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH000024		
张慧能	建设项目工程分析、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	BH000047		



202311103285081983

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	赵岚		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
200110	-	200201	江门市:广东省江门生态环境监测站	0	0	4
200202	-	201907	江门市:江门市环境科学研究所	210	210	210
201908	-	202310	江门市:江门市佰博环保有限公司	51	51	51
截止		2023-11-10 10:11		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 261个月, 缓缴0个 月	实际缴费 261个月, 缓缴0个 月	实际缴费 265个月, 缓缴0个 月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-11-10 10:11

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

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



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006704
No.:

Sig

管理号:
File No.:

姓名: 赵岚
Full Name

性别:

批准日期: 2007年05月13日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

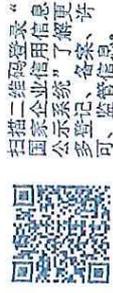
签发日期: 2007年08月14日
Issued on



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照



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

名称 江门市佰博环保有限公司

注册资本 人民币叁佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

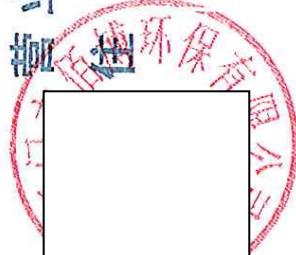
成立日期 2018年06月19日

法定代表人 赵岚

营业期限 长期

经营范围 环境影响评价, 环保工程, 环保技术
环境监理, 环境治理技术咨询, 环境
; 建设项目竣工环境保护验收; 环境
技术咨询; 突发环境事件应急预案编
及其零配件。(依法须经批准的项目
后方可开展经营活动。) 〓

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



登记机关

2021 年 10 月 13 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒 300 吨、陈皮罐 40 万个扩建项目		
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洋美村罗盘冲		
地理坐标	(北纬 113 度 7 分 13.216 秒, 东经 22 度 26 分 57.271 秒)		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造 C3333 金属包装容器及材料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 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) 三十、金属制品业 33-集装箱及金属包装容器制造 333-/
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	6500	环保投资 (万元)	120
环保投资占比 (%)	1.85%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m²)	10312
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>													
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、选址合理性分析</p> <p>根据建设单位提供土地新国用 2005 第 01391 号、粤（2021）江门市不动产权第 2023356 号、粤（2021）江门市不动产权第 2023070 号，本项目用地为工业用地，根据《江门市新会区三江镇总体规划（2012-2030）》，项目位于二类工业用地，用地合法。本项目纳污水体为九子沙河，最终汇入江门水道，根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》（粤环（2001）14 号）的通知，江门水道水体为工农功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378 号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。</p> <p>因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。</p> <p>2、项目与政策文件的相符性</p> <p>本项目与环保政策的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与环保政策相符性一览表</p> <table border="1" data-bbox="323 1328 1377 1973"> <thead> <tr> <th data-bbox="323 1328 563 1435">政策</th> <th data-bbox="563 1328 971 1435">要求</th> <th data-bbox="971 1328 1302 1435">本项目情况</th> <th data-bbox="1302 1328 1377 1435">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="323 1435 563 1800">《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）</td> <td data-bbox="563 1435 971 1800">全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。</td> <td data-bbox="971 1435 1302 1973" rowspan="2">项目原料为 PP 塑料，且为新料，是低 VOCs 原辅材料，注塑有机废气拟采用集气罩进行收集后合并经干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。</td> <td data-bbox="1302 1435 1377 1800">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="323 1800 563 1973">《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）</td> <td data-bbox="563 1800 971 1973">新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</td> <td data-bbox="1302 1800 1377 1973">相符</td> </tr> </tbody> </table>			政策	要求	本项目情况	相符性	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。	项目原料为 PP 塑料，且为新料，是低 VOCs 原辅材料，注塑有机废气拟采用集气罩进行收集后合并经干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	相符
政策	要求	本项目情况	相符性											
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。加强废气收集与处理。采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。	项目原料为 PP 塑料，且为新料，是低 VOCs 原辅材料，注塑有机废气拟采用集气罩进行收集后合并经干式过滤+两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符											
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		相符											

	<p>《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018 - 2020年）》</p>	<p>全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。</p>		<p>相符</p>
	<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知环大气[2019]53号</p>	<p>“采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。”</p>	<p>废气处理设施产生的废活性炭每年定期更换，废活性炭交由资质单位处理处置</p>	<p>相符</p>
		<p>采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目集气罩距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速为 0.5 米/秒</p>	<p>相符</p>
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</p>	<p>VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求</p>	<p>扩建项目主要原材料为 PP 塑料，常温下稳定不产生有机废气。废活性炭采用密封袋封装，存放于危废仓内独立存放</p>	<p>相符</p>
		<p>VOCs 物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移</p>	<p>废活性炭的存储及转移均采用密封袋装。</p>	<p>相符</p>
		<p>工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其</p>	<p>生产过程中对注塑工艺产生的有机废气采用集气罩收集，经“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后达标排放</p>	<p>相符</p>

		使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程,在(混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s	项目集气罩距开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速为 0.5 米/秒	相符
		其他要求:1、企业应建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格,符合要求。3、设置危废暂存间储存,并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。	相符
	《广东省大气污染防治条例》	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。	项目属于扩建排放挥发性有机物的建设项目,挥发性有机物采用两级活性炭处理达标后排放。	相符
	《广东省水污染防治条例》	地表水 I、II 类水域,以及 III 类水域中的保护区、游泳区,禁止新建排污口,已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量;饮用水水源保护区内已建成的排污口应当	本次扩建对生活污水提升整治,排放量不变,经三级化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入九子沙河,项目无生产废水排放。	相符

		依法拆除。		
	《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）	实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。	相符
	《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》	<p>①VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；</p> <p>②涉 VOCs 工序（包括但不限于：塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜、压制、压延、发泡、涂饰、涂覆、印刷、胶粘、烘干、清洗）采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统，且满足控制风速不低于 0.3 m/s 的要求。</p> <p>③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》（DB4427-2001）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限值。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥ 3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率$\geq 80\%$；</p> <p>④厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。</p>	项目 VOCs 物料为塑料粒，塑料粒用包装袋存放于室内，非取用状态时保持密闭；涉 VOCs 的注塑工序采用集气罩收集，控制风速不低于 0.5 m/s；有机废气收集后经“两级活性炭”处理设施处理，处理效率为 90%（ $\geq 80\%$ ），非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放标准限值。厂内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值符合不超过 6 mg/m^3 、任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 的要求。	相符
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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	项目 VOCs 物料为塑料粒，注塑过程产生的有机废气采用“两级活性炭”处理，综合净化率可达 90%，满足上述规定。	相符

	的通知（江府[2022]3号）	用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
	《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环〔2012〕18号	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产 and VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	本项目塑料原料用包装袋保存，常温稳定不挥发，注塑废气通过一套“两级活性炭”装置处理后经过 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
	关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善	项目属于塑料制品业，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害废气。	相符
	广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）	一、禁止生产、销售的塑料制品： ①厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 ②厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 ③以医疗废物为原料制造塑料制品 ④一次性发泡塑料餐具 ⑤一次性塑料棉签 ⑥含塑料微珠的日化产品	本扩建项目生产塑料产品为塑料餐盒，不属于广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）中提到的禁止生产、销售塑料制品	符合
<p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>①本工程位于重点管控单元，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）的符合性分析见下表。</p>				
表 1-2 “三线一单”符合性分析表				
类别	项目与“三线一单”相符性分析			符合性

生态保护红线	<p>根据《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），本工程所在区域位于重点管控单元，扩建项目不新增生活污水，生活污水提升整治，经三级化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入九子沙河，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。</p>	符合
环境质量底线	<p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属二类环境空气功能区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），九子沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；根据《江门声环境功能区划》（江环(2019)378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>新会环境空气质量不达标，项目周边水环境质量达标。本项目周边50m范围内有声环境保护目标洋美幼儿园、洋美村。本工程运营后大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。</p>	符合
资源利用上线	<p>本工程施工期主要消耗电源和水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用水、电为能源，符合要求。</p>	符合
环境准入负面清单	<p>本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。</p>	符合

②根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），本工程位于“新会区重点管控单元1”，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见下表。

表 1-3 “三线一单”符合性分析表

类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	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。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策。	符合
	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。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策。	符合
	1-3【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开	本项目不涉及生态	符

	发区域要求进行管理。自然保护区核心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。	保护红线。	合
	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。	本项目不涉及取土、挖砂、采石等活动，不涉及损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。	符合
	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。	本项目不涉及圭峰山国家森林公园。	符合
	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。	本项目不涉及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。	符合
	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闭。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	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）。	本项目不涉及环境空气质量一类功能区。	符合
	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	本项目不属于储油库项目，不排放有毒有害大气污染物，不使用高VOCs原辅材料。	符合

		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。		
		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。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		1-11【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
		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。	本项目不占用河道滩地。	符合
	能源资源利用	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。	本项目不属于高耗能项目。	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。	本项目不使用锅炉供热。	符合
		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。	本项目仅使用市政供电，不使用其他燃料作能源	符合
		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。	本项目运营期冷却水循环使用，符合节水理念。	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。	本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	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。	项目在已有工业厂房投产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。	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。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		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。	本项目不属于涂料行业。	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、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。	本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
		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。	本项目不属于火电企业。	符合
		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。	本项目不使用高 VOCs 原辅材料。	符合

	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。	本项目不属于制革行业。	符合								
	3-8【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输透明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业	符合								
	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。	本项目不属于造纸行业。	符合								
	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。	本项目不属于印染行业。	符合								
	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。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	符合								
环境 风险 防控	【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。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环（2018）44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合								
	【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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合								
	【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。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合								
<p>由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。</p> <p>③本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。</p> <p>表1-4 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区47的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th> <th>管控要求</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局 管控</td> <td>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td> <td>本项目不涉及畜禽养殖业。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				管控维度	管控要求	本项目	相符性	区域布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符
管控维度	管控要求	本项目	相符性								
区域布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符								

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。	本项目冷却废水循环使用，贯彻落实“节水优先”方针。	相符
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。	本项目生活垃圾由专用垃圾桶收集，由环卫部门清运处理。	相符
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。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	相符
表 1-5 本项目与大气环境高排放重点管控区的“三江镇”的相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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。	本项目废气经处理后可以达到排放标准排放。	相符
由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p style="text-align: center;">1、扩建项目情况</p> <p>江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂成立于2014年3月，其年产规模：年产塑料包装杯300万只；江门市富崎五金塑料制品有限公司成立于2015年4月，其年产规模：年产糖果包装金属罐350万个。目前两项目均通过验收，环评手续完善。</p> <p>江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂和江门市富崎五金塑料制品有限公司的企业法人均为容崇亮，且两家企业的建设地址相邻，为方便企业统一管理，企业法人容崇亮于2018年4月将2家企业进行合并，同时于2018年4月将江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂注销（见附件13）。原江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂的全部资产及债务归纳到江门市富崎五金塑料制品有限公司管理。</p> <p>最终江门市富崎五金塑料制品有限公司扩建前生产规模为：年产塑料包装杯 300 万只、糖果包装金属罐 350 万个。由于市场生产需求，建设单位拟投资 6500 万元进行扩建，其中环保投资 120 万元，扩建新增塑料餐盒及陈皮罐两种产品，项目具体扩建内容为：</p> <p>①占地、建筑面积及布局调整：扩建前项目租赁占地面积为 3100m²，建筑面积为 4000m²。本次扩建新增占地 10312m²，将原有车间 1 的建筑面积由 650m²扩建至 2410m²；另外新建车间 3、成品仓、宿舍 1 及宿舍 2，扩建后项目占地面积 13412m²，建筑面积 12380m²。</p> <p>②产品种类及产量：扩建年产塑料餐盒 300 吨、陈皮罐 40 万个。</p> <p>③设备：扩建新增 25 台注塑机，混料机 8 台、破碎机 2 台、冷却塔 5 台、冲床 35 台及空压机 2 台；</p> <p>④治理措施：原项目注塑有机废气通过加强车间排风无组织排放，本次扩建以新带老，原有及扩建新增注塑有机废气采用集气罩收集，通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后 15m 排气筒 DA001 高空排放。</p> <p>本次扩建对生活污水提升整治，排放量不变，经三级化粪池+一体化水处理设施处理后经管网排入九子沙河。</p>
-------------	---

(1) 工程组成

扩建前后工程组成变化情况见表 2-1。

表2-1 扩建前后工程组成变化情况一览表

工程类别	工程组成		扩建前内容	扩建后项目内容	变化情况
主体工程	车间1		混料、注塑、破碎	混料、注塑、破碎；车间扩建至2410m ²	车间扩建，并新增生产设备，工艺不变
	车间2		开料、折边、冲压	开料、折边、冲压	新增生产设备
	车间3		/	注塑	新建
辅助工程	冷却间		冷却	冷却；车间新增冷却塔	新增生产设备
	办公楼		员工办公	依托	不变
	厕所、机修房		员工生活、设备维修	依托	不变
	宿舍1		/	员工生活	新建
	宿舍2		/	员工生活	新建
储运工程	成品仓		/	成品存储	新建
公用工程	供水		由市政供水	由市政供水	扩建
	供电		由市政供电	由市政供电	扩建
环保工程	废气工程	注塑废气	车间无组织排放	原有注塑废气及新增注塑废气统一经集气罩收集后，经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒DA001排放	以新带老、扩建
		破碎粉尘	车间无组织排放	车间无组织排放	扩建
	废水工程		生活污水经三级化粪池处理后排入九子沙河	提升整治，生活污水经“三级化粪池+一体化处理”处理后排入九子沙河	以新带老
			冷却水循环使用不外排	冷却水循环使用不外排	扩建
	固废工程		金属边角料资源单位回收	金属边角料资源单位回收	扩建
			废包装物资源单位回收	废包装物资源单位回收	扩建
			塑料边角料破碎后回用于生产	塑料边角料破碎后回用于生产	扩建
			废含油抹布混入生活垃圾一同处理	废含油抹布交危废单位处置	以新带老、扩建

		废机油厂内存储	废机油交危废单位处置	以新带老、扩建
		机油包装桶供应商回收	机油包装桶供应商回收	扩建
		/	废活性炭交危废单位处置	扩建
		生活垃圾由环卫部门清运	生活垃圾由环卫部门清运	扩建
	依托工程	/	/	/

(2) 产品方案

项目扩建前后产品变化见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量			全厂产能变化量	产品规格	备注
		扩建前	扩建项目	扩建后			
1	塑料包装杯	300万只	0	300万只	0	0.068kg/只	塑料容器
2	糖果包装金属罐	350万个	0	350万个	0	0.25kg/个	铁质包装容器
3	塑料餐盒	/	300吨	300吨	+300吨	0.3kg/只	塑料容器
4	陈皮罐	/	40万个	40万个	+40万个	7.5kg/个	铁质包装容器

(3) 生产原材料及年消耗量

本项目扩建前后主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-3 扩建前后项目原辅材料使用情况变化一览表

序号	名称	扩建前年用量 t/a	扩建项目年用量 t/a	扩建后年用量 t/a	变化量 t/a	最大储存量 t	储存方式
1	聚丙烯 PP 塑料	200	300	500	+300	100	25kg/袋
2	马口铁	1000	3000	4000	+3000	300	堆放
3	机油	0.1	0.3	0.4	+0.3	0.2	200L/桶

①聚丙烯 PP 塑料：项目注塑使用原料为新料，不使用再生塑料为原料。PP 塑料为结晶型高聚物，比重:0.9-0.91g/cm³，成型收缩率:1.0-2.5%，注塑温度：120℃，热解温度 220℃，热解过程产生有毒有害气体。PP 的综合性能优于 PE 料。PP 产品质轻、韧性好、耐化学性好。注塑过程产生有机废气，特征污染物为非甲烷总烃。

②马口铁：食品包装用镀锡铁，外购原材料印有图案，无需涂装，企业仅作机加工处理。

(4) 主要生产设备

表 2-4 扩建前后生产设备变化情况一览表

序号	主要生产单元	设备名称	型号/尺寸规格		扩建前/台	扩建项目/台	扩建后/台	主要工艺
1	树脂加工	注塑机 1	处理能力	5.8kg/h	15	0	15	注塑
		注塑机 2	处理能力	6kg/h	0	25	25	
2		混料机	功率	2KW	2	8	10	搅拌
3		破碎机	功率	1KW	2	2	4	破碎
4		冷却塔	处理能力	10m ³ /h	2	5	7	冷却设备
5		手动剪	功率	5KW	2	0	2	开料
6		电动剪机	功率	5KW	2	0	2	开料
7		五金制罐扣骨机	功率	3KW	3	0	3	折边
8		冲床	功率	5KW	43	35	78	冲压
9	空压机	功率	2KW	2	2	4	辅助设备	

表 2-5 扩建注塑产能匹配分析

设备	处理能力 (kg/h)	数量	年生产时间 (h)	设计 pp 塑料量 (t/a)	申报 pp 塑料量 (t/a)
注塑机 2	6	25	2400	360	300

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-6 劳动定员及工作制度情况表

项目		现有项目	扩建项目	扩建后
劳动定员		176 人	0 人	176 人
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制	8 小时，一班制	8 小时，一班制
	食宿情况	不设食堂，设有宿舍	不设食堂，设有宿舍	不设食堂，设有宿舍

注：项目采取自动化生产，扩建项目不新增劳动定员。

(6) 能耗

①水平衡

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

A.生活用水/污水：扩建项目不新增员工，不新增生活污水，生活污水提升整治增设一体化水处理设施，扩建后生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入九子沙河。项目生活用水 2138.7m³/a，生活污水排放量 1924.8m³/a。

B.冷却补充水/冷却废水：项目原有 2 台冷却塔用于冷却注塑机，间接冷却，单台循环水量 10m³/h，每台冷却塔蓄水量为 2m³。项目年运行 2400h/a，

新鲜补充水 960m³/a。

扩建项目新增 5 台循环水量 10m³/h 的冷却塔，单台蓄水量 2m³，冷却水需补充因蒸发损耗的水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即本项目新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%，则扩建新增补充水量为 2400m³/a。

扩建后建设单位考虑到冷却塔一直循环过程会积累盐分，因此需定期清理冷却塔循环水，项目预计每年清理 1 次产生冷却废水，冷却废水产生量 14m³/a，交零散废水单位处置。每年清理后需补充新鲜水 14m³。

因此扩建后冷却塔补充用水量合计为 3374m³/a。

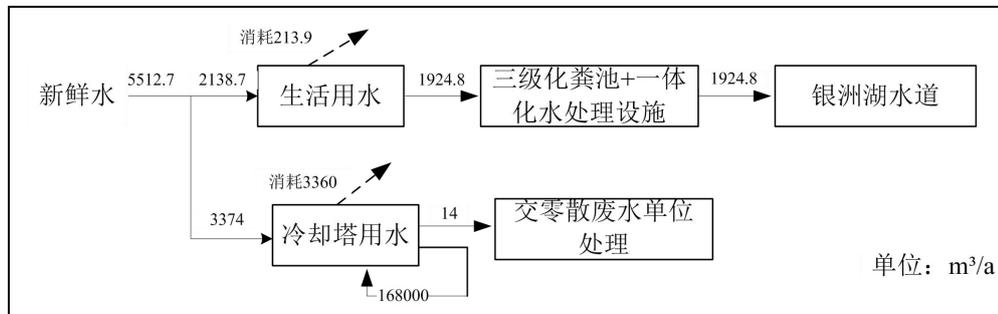


图 2-1 扩建后项目水平衡图

扩建前后全厂用水排水情况如下表。

表 2-7 扩建后项目用水排水情况表

工序	用水(m ³ /a)			损耗	排水(m ³ /a)	
	新鲜水	回用水	循环水		产生量	排放量
生活污水	2138.7	0	0	213.9	1924.8	1924.8
冷却	3374	0	168000	3360	14	14
合计	5512.7	0	168000	3573.9	1938.8	1938.8

②电能

采用市政供电，扩建前用电量 36.9 万度/年，扩建项目用电量 123.1 万度/年，扩建后用电量 160 万度/年。

3、厂区平面布置

扩建前项目占地面积 3100m²，建筑面积 4000m²。本次扩建将车间 1 的建筑面积由 650m²扩建至 2410m²，车间功能不变；另外新建车间 3、成品仓、

宿舍 1 及宿舍 2，扩建后项目占地面积 13412m²，建筑面积 12380m²。扩建后厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

表 2-8 扩建前建筑物情况一览表

建筑名称	租赁占地面积 m ²	层数	建筑面积 m ²	分区	功能	厂区方位
车间 1	650	1	650	注塑区	注塑	南
				破碎区	破碎	
				搅拌区	搅拌	
冷却间	150	1	150	冷却区	冷却	东南
车间 2	1700	1	1700	机加工区	机加工	西南
办公楼	300	4	1200	/	员工办公	西
厕所、机修房	300	1	300	/	员工生活、机修	西
合计	3100	/	4000	/		/

表 2-9 扩建后建筑物情况一览表

建筑名称	租赁占地面积 m ²	层数	建筑面积 m ²	分区	功能	厂区方位	备注
车间 1	2410	1	2410	注塑区	注塑	南	车间面积由 650m ² 扩建至 2410m ² ，车间功能不变
				破碎区	破碎		
				搅拌区	搅拌		
车间 2	1700	1	1700	机加工区	机加工	西南	不变
车间 3	2100	1	2100	注塑区	注塑	东	新建
				危废仓	危废贮存		
				一般固废仓	一般固废贮存		
冷却间	150	1	150	冷却区	冷却	东南	不变
成品仓	1000	1	1000	/	成品存放	中部	新建
办公楼	300	4	1200	/	员工办公	西	不变
厕所、机修房	300	1	300	/	员工生活、机修	西	不变
宿舍 1	530	4	2120	/	员工生活	西北	新建
宿舍 2	350	4	1400	/	员工生活	东北	新建
空地	4572	/	/	/	/	/	/
合计	13412	/	12380	/	/	/	/

扩建工艺及产污环节：

①塑料餐盒

扩建项目塑料餐盒生产工艺与原有塑料包装杯一致。流程见图 2-2。

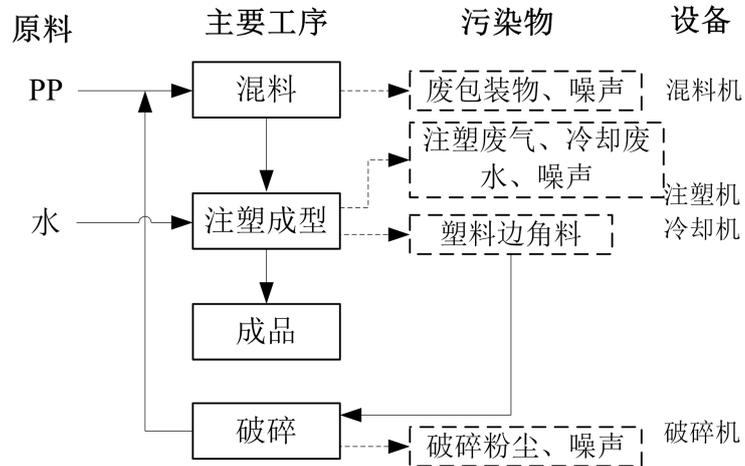


图 2-2 项目塑料餐盒工艺流程图

塑料餐盒生产流程说明：

(1) 混料：根据产品需求，将新料聚丙烯与破碎的塑料边角料放入混料机进行拌料，混料机密闭，过程会产生废包装物和噪声。

(2) 注塑成型：根据产品规格选择不同的模具，将经混料机处理后的原料进入注塑机，经注塑机注塑成型（加热温度介于 130℃ 左右）。注塑温度未达聚丙烯热解温度 220℃，不产生热解废气，但物料受热会产生少量有机废气，特征污染物为非甲烷总烃。注塑过程需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，定期交零散废水单位处置，定期补给消耗水量。过程产生有机废气、冷却废水、噪声和塑料边角料。

(3) 破碎：注塑成型产生的塑料边角料经过碎料机破碎后回用于生产，破碎过程中碎料机为密闭设备，外溢粉尘较少，该过程产生少量粉尘和噪声。

②陈皮罐

扩建项目陈皮罐生产工艺与原有糖果包装金属罐一致。流程见图 2-3。

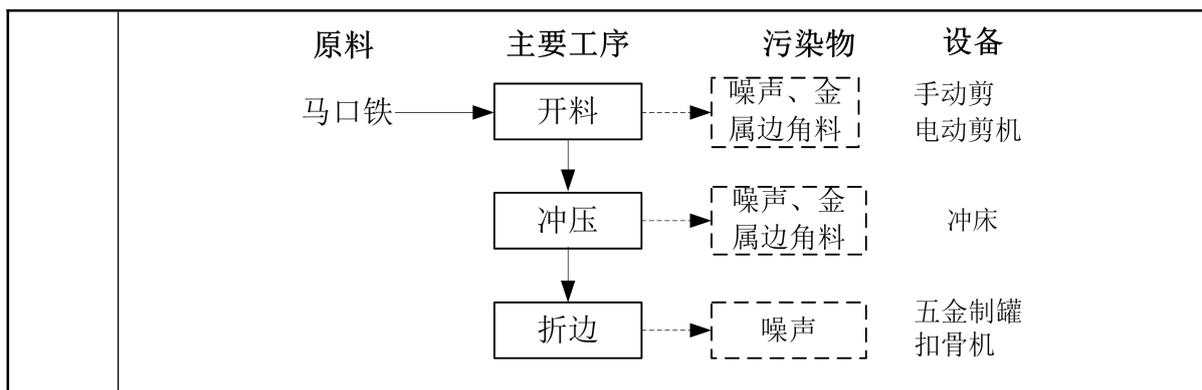


图 2-3 项目陈皮罐工艺流程图

陈皮罐生产流程说明：

(1) 开料：采用手动剪及电动剪机对马口铁进行剪切，外购的马口铁板材印有图案，本项目无需其进行表面涂装，开料过程会产生金属边角料和噪声。

(2) 冲压：对剪切好的板材进行冲型。过程产生噪声和金属边角料。

(3) 折边：采用五金制罐扣骨机对板材进行折边，罐体成型。过程产生噪声。

表 2-10 污染源产污环节

产污环节	污染物类型			
	废气	废水	噪声	固废
混料	--	--	噪声	废包装物
注塑成型	注塑废气	冷却废水	噪声	塑料边角料
破碎	破碎粉尘	--	噪声	--
开料	--	--	噪声	金属边角料
冲压	--	--	噪声	金属边角料
折边	--	--	噪声	--
机油外包装	--	--	--	机油包装桶
设备维护	--	--	--	废机油
机加工生产	--	--	--	废含油抹布
废气设备维护	--	--	--	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂成立于2014年3月，投资200万元，于江门市新会区三江镇洋美村罗盘冲建设塑料制品生产项目，项目占地面积、建筑面积800m²，于2015年7月委托江门市新会区环境科学研究所编写“江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂塑料制品生产项目环境影响报告表”，于2015

年7月取得其批复：**新环建[2015]173号**；项目于2015年9月进行验收，取得验收函：**新环验[2015]155号**。项目形成年产规模：年产塑料包装杯300万只。

江门市富崎五金塑料制品有限公司成立于2015年4月，投资1200万元，于江门市新会区三江镇洋美村罗盘建设糖果包装金属罐生产项目，项目占地面积2300m²，于2017年6月委托江门市泰邦环保有限公司编写“江门市富崎五金塑料制品有限公司年产糖果包装金属罐350万个建设项目环境影响报告表”，于2017年7月取得其批复：**新环建[2017]80号**；项目于2015年9月进行验收，取得验收函：**新环验[2018]3号**。项目形成年产规模：年产糖果包装金属罐350万个。

江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂和江门市富崎五金塑料制品有限公司的企业法人均为容崇亮，且两家企业的建设地址相邻，为方便企业统一管理，企业法人容崇亮于2018年4月将2家企业进行合并，同时于2018年4月将江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂注销（见附件13）。原江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂的全部资产及债务归纳到江门市富崎五金塑料制品有限公司管理。

最终江门市富崎五金塑料制品有限公司形成产能规模为：年产塑料包装杯300万只、糖果包装金属罐350万个。

项目2020年6月于排污许可证管理平台进行登记备案，登记编号为914407053348691281001W。

2、核算现有工程污染物实际排放总量

表 2-11 现有工程污染物排放情况表

污染类型		污染物排放情况		治理措施	依据
生活污水 1924.8m ³ /a	COD _{Cr}	250mg/L	0.481t/a	经化粪池处理后排入九子沙河	参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比
	BOD ₅	150mg/L	0.289t/a		
	SS	150mg/L	0.289t/a		
	氨氮	25mg/L	0.048t/a		
废气	注塑废气	非甲烷总烃 无组织	0.540t/a	无组织排放	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
	破碎粉尘	颗粒物	0.001t/a	无组织排放	《排放源统

		无组织			计调查产排污核算方法和系数手册》
噪声	厂界	昼间≤60dB (A)		合理布局, 选用低噪声设备, 厂房墙体隔声、加强管理	引用验收监测报告数据
固废	生活垃圾	24t/a	由环卫部门处理		根据企业的实际运营情况
	金属边角料	125t/a	资源单位回收		
	废包装物	0.5t/a			
	塑料边角料	2t/a	破碎后回用于生产		
	废含油抹布	0.02t/a	混入生活垃圾一同处理		
	废机油	0.1t/a	厂内存储		
	机油包装桶	0.015t/a	供应商回收		

现有项目达标情况分析:

①生活污水:

扩建前项目未对生活污水进行验收监测。根据原环评, 项目合计员工 176 人, 厂内住宿, 员工产生生活污水 1924.8m³/a。生活污水排放浓度参考《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环[2003]181号)并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况, 项目生活污水污染物产生浓度: COD250mg/L、BOD₅150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L。

②废气:

A.注塑废气

扩建前项目未对注塑有机废气进行产排分析且验收未对污染物非甲烷总烃进行监测。本次评价重新核算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 第 24 号)中《292 塑料制品行业系数手册》的日用塑料制品--非甲烷总烃产污系数 2.7kg/t 产品进行核算。由于边角料经破碎后回用, 按不利原则, 原材料等同于产品数量, 扩建前项目注塑工序原材料年用量为 200t, 因此, 有机废气产生量为 0.54t/a。注塑废气车间无组织排放。

B.破碎粉尘

扩建前项目未对破碎粉尘进行产排分析。本次评价重新核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》的废 PE/PP-干法破碎-颗粒物产污系数 375g/t 产品进行核算。扩建前塑料边角料产生量为原材料的 1%，即为 2t/a，则破碎粉尘颗粒物产生量合计 0.001t/a，车间无组织排放。

由于《江门市富崎五金塑料制品有限公司年产糖果包装金属罐 350 万个建设项目》不产生废气颗粒物，故验收时无颗粒物监测报告，目前无两项目合并后的厂界无组织颗粒物监测结果，仅有车间 1 一米范围外的颗粒物监测报告。无组织废气监测布点见图 2-3。

根据企业委托江门市新会区环境监测站对厂界颗粒物进行的废气验收监测报告，报告编号：（新）环境监测（2015）第 08121005 号，车间 1 无组织颗粒物监测结果 0.11~0.15mg/m³，外排的颗粒物均达到《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）二时段无组织排放监控限值要求。

③噪声

根据《江门市新会区三江镇昇辉塑料制品厂塑料制品生产项目竣工环境影响验收意见》企业委托江门市新会区环境监测站对该厂界（车间 1）噪声进行的噪声验收监测报告，报告编号：（新）环境监测（2015）第 08122012 号，昼间厂界噪声监测结果 58.1~58.6dB（A），厂界（车间 1）噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值。

另根据《江门市富崎五金塑料制品有限公司年产糖果包装金属罐 350 万个建设项目竣工环境影响验收意见》企业委托深圳世标检测认证股份有限公司对厂界噪声进行的噪声验收监测报告，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值。

扩建前项目验收监测布点如下图所示。两项目合并后的厂界噪声均符合符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值。

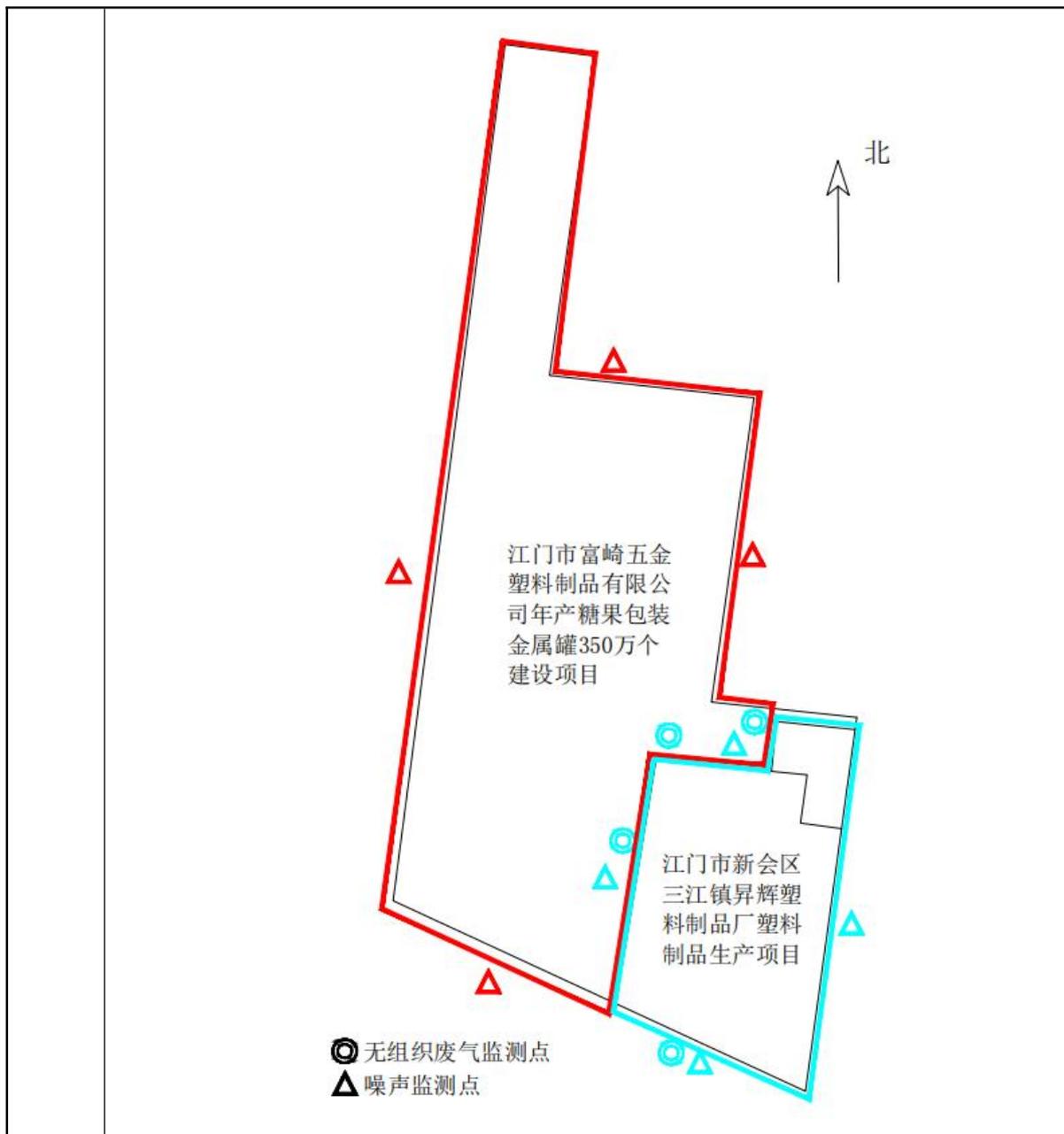


图 2-3 项目验收监测点位

④固废

根据企业的实际运营，扩建前固体废物情况如下：生活垃圾 24t/a 交由环卫部门处理；金属边角料 125t/a、废包装物 0.5t/a 交资源单位回收；塑料边角料 2t/a 破碎后回用于生产；废含油抹布 0.02t/a 混入生活垃圾一同处理；废机油 0.1t/a 厂内存储；机油包装桶 0.015t/a 供应商回收。

3、现有项目的主要环境问题及整改措施

①废水

扩建前生活污水经三级化粪池处理后直接排放。本次扩建为减少生活污水对外环境的影响，对生活污水提升整治加设一体化水处理设施，扩建后生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入九子沙河，生活污水排放标准执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准。

②废气

项目注塑废气未设有废气处理设施。但按照现行环保管理要求，有机废气需经“干式过滤+两级活性炭”处理后排放。故本次扩建，现有项目注塑废气进行“以新带老”措施，扩建后全厂注塑废气通过干式过滤+两级活性炭吸附处理后 15m 排气筒高空排放。

废气以新带老削减量：

根据扩建前核算，有机废气非甲烷总烃产生量为 0.54t/a，无组织排放。根据后文计算，集气罩收集率 60%，二级活性炭处理设施对有机废气非甲烷总烃处理效率 90%。原有有机废气非甲烷总烃经处理后有组织排放量 0.032t/a，无组织排放量 0.216t/a，处理后总排放量 0.248t/a。以新带老削减量 0.292t/a（=0.540t/a-0.248t/a）。

③固废

废机油属于危废，厂内未设有危废仓，废机油存放于车间，未与危废单位签订危废合同，未交危废单位处置。含油废抹布沾有矿物油，混入生活垃圾后，对外环境有一定影响。故本次扩建后，废机油及含油抹布与危废单位签订危废合同，并按要求将危废存储于危废仓内，做好危废管理，定期交危废单位处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状								
	<p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，2022年度新会区空气质量状况见表3-1。</p>								
	表 3-1 2022 年新会市环境空气质量状况								
	年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天 数比例	综合指 数
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
	2022	6	25	36	0.9	186	20	83.0%	-3.9
	表 3-2 新会区空气质量现状评价表								
	环境质量指标		现状浓度	标准值	最大浓度占标 率	达标情况			
	SO ₂ 年平均浓度		6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10.00%	达标			
	NO ₂ 年平均浓度		25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.50%	达标			
PM ₁₀ 年平均浓度		36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51.43%	达标				
PM _{2.5} 年平均浓度		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57.14%	达标				
CO 日均浓度第 95 百分数		0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.50%	达标				
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度 第 90 百分位数		186 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	116.25%	不达标				
<p>根据上表，2022 年新会地区基本污染物除臭氧外均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数最大浓度占标率 116.25%，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p>									

引用监测：

为评价本项目所在区域特征污染物 TSP 环境空气质量现状，本项目引用珠海金测检测技术有限公司于 2021 年 12 月 1 日-2021 年 12 月 3 日对江门市新会区亚迪机电厂有限公司下风向 100m 进行环境空气质量监测（距离本项目约 3548m），项目与监测点位置图见图 3-1，以监测结果表 3-3。

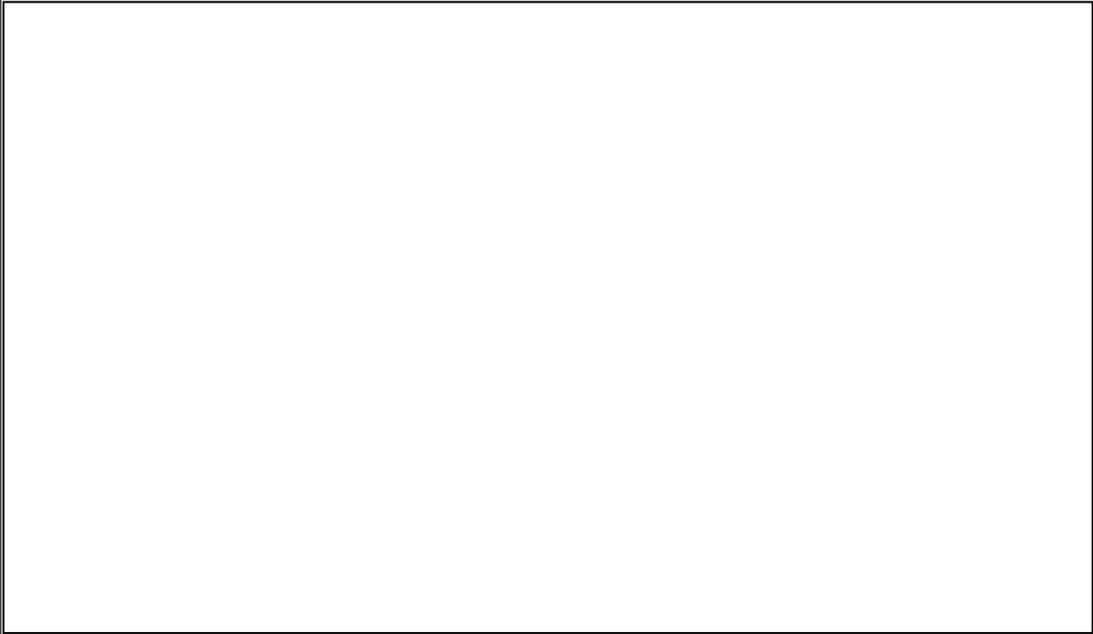


图 3-1 大气监测点布点图

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y				
距离本项目西南面约 3548m 处	-3064	-1503	TSP	2021.12.1-2021.12.3	西南	3548

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测位点	监测位点坐标/m		监测因子	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率%	达标情况
	X	Y							
距离本项目东南面约 3548m 处	-3064	-1503	TSP	24h	300	102-135	45	/	达标

监测结果表明，项目周边 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

2、水环境质量现状

纳污水体为九子沙河。由于未有九子沙河水质公布数据，本次环评引用其汇入河流江门水道监测断面大洞桥进行评价。江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》中的公布数据显示，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/284/284747/2967061.pdf>，断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

表 3-5 水质现状监测结果

时间	水系	行政区	监测断面	水质现状	达标情况	主要超标项目 (超标倍数)
2023 第三季度	江门水道	新会区	大洞桥	II	达标	/

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标洋美幼儿园、洋美村。根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378 号）》，项目所在区域属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

敏感点洋美幼儿园位于项目西南侧 46m 处、敏感点洋美村位于项目东南侧 17m 处，企业委托广东省佰兴检测技术有限公司于 2023 年 5 月 10 日-11 日对两敏感点进行的噪声现状监测（报告编号 BX20230510001），具体监测数据见下表。

表 3-6 噪声敏感点环境质量现状

测点编号	检测位置	采样日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准 限值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	洋美幼儿园	2023.5.10	53	44	60	50
		2023.5.11	55	44		
N2	洋美村	2023.5.10	53	43	60	50
		2023.5.11	54	44		

根据监测结果显示，项目敏感点洋美幼儿园、洋美村声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目用水为冷却补充水，冷却废水交零散废水单位处置，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边均为厂房及空地，不存在土壤环境敏感目标、不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

5、生态环境状况

本项目土地已平整，租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

项目各环境要素的保护目标见下表。

表 3-7 环境保护目标

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气	1	洋美幼儿园	西南	47
	2	洋美小学	南	60
	3	洋美村	东南	17
	4	大崎	东北	167
声	1	洋美幼儿园	西南	47
	2	洋美村	东南	17
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标			
生态	扩建项目土地为已平整的工业用地，因此，不存在生态环境保护目标			

污染物排放控

1、水污染物排放标准

扩建后生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入九子沙河。

制标准

执行标准改变，生活污水排放参照执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值一级标准。

表 3-8 扩建后项目生活污水物排放标准 单位：mg/L

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》 (DB44/2208-2019)表1水污染物排放限值一级标准	6~9	60	/	20	8

2、大气污染物排放执行标准

(1) 非甲烷总烃：注塑工序产生的非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放标准限值和表9企业边界大气污染物浓度限值，项目挥发性有机物废气厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 颗粒物：破碎过程产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-9 大气污染物执行标准

污染源	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度	
					监控点	mg/m ³
注塑工序 (15m 排气筒)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放标准限值及表9企业边界大气污染物浓度限值 厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表 3厂区内 VOCs 无组织排放限值	非甲烷总烃	60	—	企业边界无组织排放监控浓度限值	4.0
			—	—	1h平均浓度值	6
			—	—	任意一次浓度值	20
破碎工序	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物	—	—	无组织排放监控浓度限值	1.0

注：项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。

	<p>3、噪声排放执行标准</p> <p>项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类，标准值如下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（GB12348-2008）2类</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> <td style="text-align: center;">50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>	类别	昼间	夜间	（GB12348-2008）2类	60dB(A)	50dB(A)						
类别	昼间	夜间											
（GB12348-2008）2类	60dB(A)	50dB(A)											
总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本扩建项目无生产废水排放。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据计算，原项目重新核定 VOCs（以非甲烷总烃计）：0.540 t/a；</p> <p>原项目以新带老VOCs削减量(以非甲烷总烃计)：0.292 t/a；</p> <p>扩建项目总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.373t/a；</p> <p>扩建后全厂建议执行总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.621t/a。</p> <p style="text-align: center;">表3-11 扩建前后污染物总量控制指标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">扩建前 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">以新带老 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">扩建项目 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">扩建后全厂 (t/a)</th> <th style="width: 45%;">需申请 vocs 量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs（以非甲烷总烃计）</td> <td style="text-align: center;">0.540</td> <td style="text-align: center;">0.292</td> <td style="text-align: center;">0.373</td> <td style="text-align: center;">0.621</td> <td style="text-align: center;">+0.081</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境生态主管部门分配与核定。</p>	污染物	扩建前 (t/a)	以新带老 (t/a)	扩建项目 (t/a)	扩建后全厂 (t/a)	需申请 vocs 量 (t/a)	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.540	0.292	0.373	0.621	+0.081
污染物	扩建前 (t/a)	以新带老 (t/a)	扩建项目 (t/a)	扩建后全厂 (t/a)	需申请 vocs 量 (t/a)								
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.540	0.292	0.373	0.621	+0.081								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>扩建项目的新建车间、宿舍已建成，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
------------------	--

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表4-1 扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放				排放 时间/h	
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	收集效率 /%	处理效率 /%	是否为可行技术	核算方法	废气产生量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³
注塑	注塑机	D A0 01	非甲烷总烃	系数法	46000	0.486	0.203	4.4	干式过滤+二级活性炭	60	90	是	衡算法	46000	0.049	0.020	0.4	2400
		无组织	非甲烷总烃	系数法	/	0.324	0.135	/	/	/	/	/	衡算法	/	0.324	0.135	/	2400
破碎	破碎机	无组织	粉尘	系数法	/	0.001	0.0004	/	/	/	/	系数法	/	0.001	0.0004	/	2400	

表4-2 扩建后项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放				排放 时间/h
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	收集效率	处理效率	是否为可	核算方法	废气产生量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	

										/%	/%	行 技 术							
注 塑	注 塑 机	D A0 01	非 甲 烷 总 烃	系 数 法	46000	0.810	0.338	7.3	干式 过滤+ 二级 活性炭	60	90	是	衡 算 法	46000	0.081	0.034	0.7	2400	
		无 组 织	非 甲 烷 总 烃	系 数 法	/	0.540	0.225	/	/	/	/	/	/	衡 算 法	/	0.540	0.225	/	2400
		非 正 常 排 放	非 甲 烷 总 烃	系 数 法	46000	0.0007	0.338	7.3	/	/	/	/	/	衡 算 法	/	0.000 7	0.338	7.3	2
破 碎	破 碎 机	无 组 织	粉 尘	系 数 法	/	0.002	0.001	/	/	/	/	/	系 数 法	/	0.002	0.001	/	2400	

①注塑废气

A.扩建注塑废气

注塑过程产生有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021第24号）中《292 塑料制品行业系数手册》的日用塑料制品--非甲烷总烃产污系数2.7kg/t产品进行核算。项目对边角料破碎后回用于生产，按不利原则，原材料等同于产品，扩建项目注塑工序原材料年用量为300t，因此有机废气非甲烷总烃产生量为0.810t/a。

B.全厂注塑废气

扩建后全厂注塑废气非甲烷总烃产生量为1.350t/a（=原项目产生量0.540t/a+扩建项目产生量0.810t/a）。

本次扩建建设单位拟在全厂注塑机上方设置集气罩，并配置胶帘进行围蔽，收集效率 60%（根据广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）-包围型集气设备-敞开面控制风速不小于 0.5m/s，收集效率 60%），收集后的注塑废气经“干式过滤+两级活性炭”处理装置，处理效率为 90%（参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 91%，本项目保守取值为 90%），最后由风机引至 15m 高的排气筒（DA001）排放。

风量核算：集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V$$

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，拟在每台注塑机注塑口上方排风罩，周长约 1.0m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.15m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取 1.4。

项目合计设置 40 台注塑机，每台注塑机设 1 个集气罩，则共 40 个集气罩，计算得抽风量为 45360m³/h，取设计风量 46000m³/h。

②破碎粉尘：

A. 扩建破碎粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 第 24 号）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册》的废 PE/PP-干法破碎-颗粒物产污系数 375g/t 产品进行核算。扩建项目塑料边角料产生量约为新增原材料的 1%，即为 3t/a，则破碎粉尘颗粒物产生量合计 0.001t/a。

B. 扩建后破碎粉尘

扩建后全厂破碎粉尘产生量为 0.002t/a (=原项目产生量 0.0001t/a+扩建项目产生量 0.001t/a)，通过加强通风车间无组织排放。

表4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排气筒	非甲烷总烃	北纬113度7分 13.216秒	东经22度26分 57.271秒	15	1	25	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次以及表 6 塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次，制定排污单位自行监测计划，见下表。

表4-4 扩建后监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	DA001	半年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物排放标准限值	/	60
非甲烷总烃	厂区	年/次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)	/	监控点处 1h 平均浓度值 6 监控点处任意一次浓度值 20
颗粒物	厂界	年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值	/	1.0
非甲烷总烃			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值	/	2.0

(2) 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表7，项目注塑工序生产单元挥发性

有机物治理推荐可行技术为活性炭吸附，因此项目废气污染治理设施为可行技术。

(3) 分析达标排放情况

扩建后全厂注塑废气经收集后，通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理装置处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放。有组织排放的非甲烷总烃 0.081t/a，排放浓度 0.7mg/m³，排放速率 0.034kg/h；无组织排放量 0.540t/a，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值的要求，厂区内非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算方法，按下公式进行计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中:A ——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ ——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；根据表 4-2，取 0.7mg/m³；

Q ——排气筒单位时间内排气量，m³/h；废气处理设施处理风量为 46000m³/h；

$T_{\text{产}}$ ——单位时间内合成树脂的产量，t/h。扩建后项目年使用塑料 500t/a，年工作 2400h，取 0.208t/h；

通过核算，单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量为 0.15kg/t，折算符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 单位合成树脂产品非甲烷总烃 0.3kg/t。

扩建后项目破碎粉尘在车间内无组织排放，无组织排放量 0.002t/a，通过加强车间通风，颗粒物无组织排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

(4) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物未达标，因此属于不达标区，项目周边最近的环境保护目标为厂区西南面的洋美幼儿园（距离为47m）、南面的洋美小学（距离为60m）、东南面的洋美村（距离为17m）相对距离较近。项目产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘。本项目的注塑废气与原有注塑废气经“干式过滤+两级活性炭”处理达标后通过排气筒 DA001 排放，破碎粉尘通过加强车间排风无组织排放。在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-5 扩建后废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
				核实 方法	废水产 生量 m ³ /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核实 方法	废水 排放量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
员工 生活	厕所	生活 污水	COD	系数 法	1924.8	250	0.481	三级化 粪池+一 体化水 处理设 施	76%	类比 法	1924.8	60	0.115	2400
			BOD ₅			150	0.289		87%			20	0.038	
			SS			150	0.289		87%			20	0.038	
			氨氮			25	0.048		68%			8	0.015	
注塑 冷却	冷却塔	冷却 废水	COD、 SS	系数 法	14	/	/	/	/	/	交零散废水单位处置		2	

废水污染源强核算过程：

①生活污水

扩建前生活污水经三级化粪池处理后直接排放，排放量为 1924.8m³/a。本次扩建不新增生活污水，扩建后污水排放量

不变。为减少生活污水对外环境的影响，对生活污水提升整治，扩建后生活污水经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入九子沙河。

生活污水污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD₂₅₀mg/L、BOD₅150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 25mg/L。处理后排放浓度：COD_{Cr}60mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 20mg/L、氨氮 8mg/L。

②冷却废水

根据前文核算，扩建后共设有7台冷却塔，单个冷却塔可容纳冷却水2m³，在不断地循环冷却过程中，COD_{Cr}及SS等污染物不断积聚，需对冷却水进行更换，更换量为14m³/a，交零散废水单位处置。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。

表4-6 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD	三级化粪池+一体化水处理设施	是	10t/d	九子沙河	间接排放	间断排放不稳定，不属于冲击型	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值一级标准	60
	BOD ₅							/	
	SS							20	
	NH ₃ -N							8	

自行监测：

项目自行监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），生活污水直接排放（非重点单位）需设置监测点。

表4-7 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
			名称	排放限值 (mg/L)
COD _{Cr}	DW001	半年一次	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》 (DB44/2208-2019)表1水污染物排放限值一级标准	60
BOD ₅				/
SS				20
NH ₃ -N				8

(2) 生活污水治理设施可行性分析

项目生活污水采用化粪池+一体化水处理设施处理，其处理工艺为化粪池、调节池、厌氧-好氧。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中塑料零件及其他塑料制品制造生活污水(单独排放)的可行技术有“生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”，因此项目生活污水采用化粪池+一体化水处理设施处理具有可行性。

(3) 生产废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)>的通知》(江环函[2019]442号)细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于50吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目冷却水每年定期排放一次，冷却废水合计最大排放量为14t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司污水处理厂二期处理300吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》(江新环审[2019]110号)，江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为300吨/天，项目生产废水日最大排放量为14t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的4.6%，占比较少，故本项目冷却废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

因此，项目冷却废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

运营期环境影响和保护措施	<p>3、噪声</p> <p>①源强</p> <p>项目噪声主要来源于生产过程中设备运行产生的噪声，源强在 65~90dB (A) 之间。</p> <p style="text-align: center;">表4-8 扩建项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">噪声源</th> <th rowspan="2">设备数量/台</th> <th rowspan="2">声源类型</th> <th colspan="2">噪声源强</th> <th colspan="2">降噪措施</th> <th colspan="2">噪声排放值</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> <th>工艺</th> <th>降噪效果</th> <th>核算方法</th> <th>噪声值 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑</td> <td>注塑机</td> <td>25</td> <td>频发</td> <td>类比法</td> <td>65~80</td> <td rowspan="6">选低噪声设备，设减振基础，车间阻隔等</td> <td rowspan="6">35dB (A)</td> <td rowspan="6">工程估算法</td> <td rowspan="6">昼间≤60</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>搅拌</td> <td>混料机</td> <td>8</td> <td>偶发</td> <td>类比法</td> <td>65~75</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>破碎</td> <td>破碎机</td> <td>2</td> <td>频发</td> <td>类比法</td> <td>65~85</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>冷却设备</td> <td>冷却塔</td> <td>5</td> <td>频发</td> <td>类比法</td> <td>65~75</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>冲压</td> <td>冲床</td> <td>43</td> <td>频发</td> <td>类比法</td> <td>65~90</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>辅助设备</td> <td>空压机</td> <td>2</td> <td>频发</td> <td>类比法</td> <td>65~80</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>											工序/生产线	噪声源	设备数量/台	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h	核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	注塑	注塑机	25	频发	类比法	65~80	选低噪声设备，设减振基础，车间阻隔等	35dB (A)	工程估算法	昼间≤60	2400	搅拌	混料机	8	偶发	类比法	65~75	2400	破碎	破碎机	2	频发	类比法	65~85	2400	冷却设备	冷却塔	5	频发	类比法	65~75	2400	冲压	冲床	43	频发	类比法	65~90	2400	辅助设备	空压机	2	频发	类比法	65~80	2400
	工序/生产线	噪声源	设备数量/台	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h																																																															
					核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)																																																																
	注塑	注塑机	25	频发	类比法	65~80	选低噪声设备，设减振基础，车间阻隔等	35dB (A)	工程估算法	昼间≤60	2400																																																															
	搅拌	混料机	8	偶发	类比法	65~75					2400																																																															
	破碎	破碎机	2	频发	类比法	65~85					2400																																																															
	冷却设备	冷却塔	5	频发	类比法	65~75					2400																																																															
	冲压	冲床	43	频发	类比法	65~90					2400																																																															
	辅助设备	空压机	2	频发	类比法	65~80					2400																																																															
	<p>注：1、项目只进行昼间生产，夜间不生产。</p> <p>②预测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：</p> <p>A、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：</p> $L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$ <p>式中：L_T—噪声源叠加 A 声级，dB(A)；</p> <p>L_i—每台设备最大 A 声级，dB(A)；</p> <p>n—设备总台数。</p> <p>扩建项目设备噪声源叠加计算结果：L_T=107dB(A)。</p> <p>B、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：</p> $L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$																																																																									

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

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

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减：无指向性点源几何发散衰减公式：
 $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减：空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha$
 $(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减：位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB（A）进行预测计算，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

A_{gr} —地面效应引起的倍频衰减，项目取 0。

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频衰减，项目取 0。

此外，项目设备拟配套减振垫，对噪声源均有一定作用，可对噪声源降噪 5dB（A）以上。

预测结果见下表。

表 4-9 扩建项目噪声预测贡献值

预测点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	声源 减振	贡献值 dB(A)
北厂界	107	35	30.88	0.10	30.00	5.00	41.02
东厂界	107	5	13.98	0.01	30.00	5.00	58.01
南厂界	107	5	13.98	0.01	30.00	5.00	58.01
西厂界	107	10	20.00	0.03	30.00	5.00	51.97
厂界东南面敏感 点洋美村	107	17	24.61	0.04	30.00	5.00	52.35
厂界西南面敏感 点洋美幼儿园	107	47	33.44	0.13	30.00	5.00	43.43

C、叠加背景值：

根据声源声压级的叠加公式如下：

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

通过叠加噪声预测贡献值和厂界噪声现状监测均值，可得到项目厂界噪声值，如下表。

表4-10 扩建后项目厂界叠加预测噪声结果

预测点	现状值 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	标准 dB(A) ⑧	达标情况
北厂界	54	41.02	54	60	达标
东厂界	54	58.01	59	60	达标
南厂界	54	58.01	59	60	达标
西厂界	54	51.97	56	60	达标
厂界东南面敏感点洋美村	54	52.35	56	60	达标
厂界西南面敏感点洋美幼儿园	55	43.43	55	60	达标

注：①由于项目厂界与敏感点洋美村距离为 17m，故厂界的噪声现状值均采用噪声现状监测报告（编号 BX20230510001）的洋美村敏感点昼间最大值 54dB(A) 为本底数值；

②项目夜间不进行生产，故仅参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准昼间值 60dB(A)。

叠加后预测结果如上表所示，扩建后项目昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，最近敏感点洋美村噪声叠加数值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。其余敏感点与项目具有一定距离，噪声经距离及声屏障削减后，影响较小。综上，扩建后项目运营对外环境影响较少。

表4-11 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	
			名称	排放限值（dB（A））
生产噪声	项目边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	60（昼间）

注：项目只进行昼间生产，夜间不生产。

③企业拟采取以下噪声防治措施：

A、合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、

原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

B、防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

C、加强管理

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

4、固体废物

表 4-12 扩建前后项目固体废物产排情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	固废编号	主要有害物质	物理性状	环境影响特性 ^①	扩建前产生量 t/a	扩建新增产生量 t/a	扩建后产生量 t/a	扩建后处置措施			最终去向
										贮存方式	处置方式	处置量 t/a	
混料	废包装物	一般固体废物	333-999-99	/	固体	/	0.5	0.25	0.75	堆放	委外处置	0.75	交资源回收单位处置
注塑成型	塑料边角料		292-999-99	/	固体	/	2	3	5	袋装	自行处置	5	破碎后回用于生产
开料冲压	金属边角料		333-999-09	/	固体	/	125	150	275	堆放	委外处置	6	交资源回收单位处置
机油外包装	机油包装桶	不作废物管理	/	/	固体	/	0.015	0.03	0.045	堆放	委外处置	0.045	交供应商回收
设备维护	废机油	危废	HW08 900-214-08	废矿物油	液态	T	0.1	0.3	0.4	桶装	委外处置	0.4	危废单位处置
机加工生产	废含油抹布		HW49 900-041-49	废矿物油	固态	T	0.02	0.1	0.12	袋装	委外处置	0.12	危废单位处置
废气设备维护	废活性炭		HW49 900-039-49	挥发性有机物	固态	T	/	5.530	5.530	袋装	委外处置	5.530	危废单位处置
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固体	/	24	0	24	堆放	委外处置	4.5	交环卫部门清运

注：①危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

①废包装物：本次扩建新增塑料，产生一定量的废包装物，其新增产生量约为 0.25t/a。主要成分为塑料，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为 333-999-99。扩建前废包装物

产生量 0.5t/a，故扩建后产生量 0.75t/a。交资源回收单位处置。

②塑料边角料：本次扩建，注塑工序产生的塑料边角料增加，产生量约为新增原材料的 1%，扩建项目新增 PP 塑料 300t/a，其新增产生量约为 3t/a。边角料主要成分为 pp 塑料，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为 292-999-99。扩建前边角料产生量 2t/a，故扩建后产生量 5t/a。破碎后全部回用于生产。

③金属边角料：扩建项目开料冲压过程产生边角料，产生量约 150t/a。边角料主要成分为碳铁合金，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），固废代码编号为 333-999-09。扩建前金属边角料产生量 125t/a，故扩建后产生量 275t/a。交资源回收单位处置。

④机油包装桶：本次扩建机油新增使用量 0.3t/a，机油包装桶约占原材料的 10%，则扩建项目机油包装桶产生量为 0.03t/a。扩建前机油包装桶产生量 0.015t/a，故扩建后产生量 3.1t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，建设单位将机油包装桶交供应商回收，不作废物管理。包装桶由于粘有少量机油，在厂区内按危废进行管控。

⑤废机油：本次扩建机油新增使用量 0.3t/a，设备维护过程维护更换出废机油，扩建项目废机油产生量 0.3t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。扩建前废机油产生量 0.1t/a，故扩建后产生量 0.4t/a。

⑥含油抹布：扩建项目机加工产生含油抹布，产生量约为 0.1t/a，由于沾有少量矿物油，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 900-041-49，本次扩建后全厂含油抹布交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。扩建前含油抹布产生量 0.02t/a，故扩建后产生量 0.12t/a。

⑦废活性炭：本项目有机废气主要采用二级活性炭吸附处理，两级活性炭定期更换产生废活性炭。项目共设1组两级活性炭吸附装置，为卧式碳箱结构，单级碳箱设计参数如下：

表4-13 项目两级活性炭吸附装置单级碳箱设计参数

废气设备	设施处理风量 m ³ /h	单级设备尺寸 m	单级碳箱装填碳量体 积 m ³	炭层截面面积 ①m ²	截面流速②m/s
活性炭吸附装置	46000	L3.6×W1.55×H1.8	1.2	12	1.06

注：①炭层由规格为0.1×0.1×0.1m的单个蜂窝炭平铺组成，故总截面面积=装填碳量体积÷0.1m；②截面流速=处理风量÷3600÷炭层截面面积

通过计算，单个碳箱截面流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过1.2m/s的要求；

项目废活性炭产生量核算如下表所示：

表4-14 项目废活性炭产生量核算

产生源	有机废气吸附 量①t/a	所需蜂窝炭量 ②t/a	单级碳箱装填 碳量体积 m ³	两级碳箱折 算碳量③t	年更换次 数	年更换量 t/a	废活性炭产生量 t/a
喷两级活性炭 装置	0.729	3.645	1.2	1.2	4	4.8	5.529

注：①有机废气吸附量=表4-2非甲烷总烃有组织产生量-有组织排放量；

②所需蜂窝炭量=吸附量÷蜂窝炭有效吸附比值20%，比值参照《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》粤环办〔2021〕92号中附件1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表4.5-2中的活性炭吸附法“颗粒炭取值10%，纤维状活性炭取值15%；蜂窝状活性炭取值20%”

③两级碳箱折算重量=2×单级碳箱装填碳量体积×活性炭密度0.5g/cm³

④废活性炭产生量=活性炭年更换量+有机废气吸附量

通过核算，项目活性炭吸附装置活性炭年更换量均大于所需蜂窝炭量，满足碳量要求，废活性炭合计产生量5.529t/a。废活性炭按《国家危险废物名录2021》中HW49其他废物中非特定行业烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑧生活垃圾：本次扩建不新增员工人数，生活垃圾产生量不变，为4.5t/a，委托环卫部门定期清运处置。

扩建后项目危废贮存及转运情况见表 4-15 及表 4-16。

表 4-15 扩建后危险废物情况汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废机油	HW08	900-214-08	0.4	设备维护	液态	矿物油	废矿物油	1 年	T
废含油抹布	HW49	900-041-49	0.12	机加工生产	固态	纤维	废矿物油	1 年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	5.529	废气设备维护	固态	活性炭	挥发性有机物	45 天	T

表4-16 扩建后全厂危险废物贮存基本情况表

序号	贮存场所(设施)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 m ²	贮存方式	产生量 t/a	周转频次/年	最大贮存量 t	贮存周期(天)
1	危废间	废机油	HW08	900-214-08	车间 3	30	桶装	0.4	1	0.4	300
2		废含油抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.12	1	0.12	300
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5.529	1	5.529	300
合计								6.049	/	6.049	/

管理要求：项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危

险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

5、环境风险

项目的废活性炭《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）（临界量为200t），危废仓中废机油、车间中存放的机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为2500t）。厂区内最大储存量废活性炭5.529t/a、机油0.2t/a、废机油0.4t/a，计算得项目危险物质数量与临界量比值 $Q_{总}$
 $=5.529 \div 200 + 0.2 \div 2500 + 0.4 \div 2500 = 0.028 < 1$ 。

表4-17 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒300吨、陈皮罐40万个扩建项目			
建设地点	广东省江门市新会区三江镇洋美村罗盘冲			
地理坐标	经度	北纬113度7分13.216秒	纬度	东经22度26分57.271秒
主要危险物质分布	废活性炭、废机油位于危废暂存仓；机油位于主车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①装卸或存储过程中废活性炭、废机油、机油位可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等； ②因废活性炭、废机油、机油等泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体； ③因废机油、机油泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②配备应急器材。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

运营期环境影响和保护措施

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物及非甲烷总烃，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境；冷却水定期交零散废水单位处置，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，厂区及周边土壤均已实现地面硬底化，因此本项目无需开展土壤及地下水跟踪监测。综上所述

述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7、生态

项目新增占地为已建的工业用地，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃	原有注塑废气及新增注塑废气统一经集气罩收集后,经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒DA001排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放标准限值
	破碎粉尘 (无组织)	颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	提升整治,经三级化粪池+一体化水处理设施处理后排入九子沙河	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1水污染物排放限值一级标准
	冷却废水	COD _{Cr} 、 SS	废水交由零散工业废水处理单位统一处理;签订委托处理合同后,每批次废水均会落	/

			实转移联单制度，转移联单长期保存备查	
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	金属边角料资源单位回收,废包装物资源单位回收,塑料边角料破碎后回用于生产;废含油抹布、废机油、废活性炭交危废单位处置;机油包装桶供应商回收;生活垃圾由环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面进行硬底化处理,危废间设置慢坡			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①储存危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②配备应急器材。			
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,并自行组织验收,填报相关信息,并对信息的真实性、准确性和完整性负责			

六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，**江门市富崎五金塑料制品有限公司年产塑料餐盒 300 吨、陈皮罐 40 万个扩建项目**正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		粉尘	0.001	/	/	0.001	0	0.002	+0.001
		非甲烷总烃	0.540	/	/	0.373	0.292	0.621	+0.081
生活污水		COD _{Cr}	0.481	/	/	0	0.366	0.115	-0.366
		BOD ₅	0.289	/	/	0	0.251	0.038	-0.251
		SS	0.289	/	/	0	0.251	0.038	-0.251
		氨氮	0.048	/	/	0	0.033	0.015	-0.033
一般工业 固体废物		废包装物	0.5	/	/	0.25	0	0.75	+0.25
		塑料边角料	2	/	/	3	0	5	+3
		金属边角料	125	/	/	150	0	275	+150
不作固废管理		机油包装桶	0.015	/	/	0.03	0	0.045	+0.03
危险废物		废机油	0.1	/	/	0.3	0	0.4	+0.3
		废含油抹布	0.02	/	/	0.1	0	0.12	+0.1
		废活性炭	0	/	/	5.529	0	5.529	+5.529
/		生活垃圾	24	/	/	0	0	24	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

