

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台山市鸿源塑料有限公司年产 30 万件塑料
配件迁扩建项目

建设单位 (盖章): 台山市鸿源塑料有限公司

编制日期: 2025 年 12 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 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《台山市鸿源塑料有限公司年产 30 万件塑料配件迁扩建项目环境影响报告表》（公开版）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）

台山市鸿源塑料有限公司

评价单位（盖章）

广东环安环保有限公司

2025年12月15日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺台山市鸿源塑料有限公司年产 30 万件塑料配件迁扩建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺台山市鸿源塑料有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位台山市鸿源塑料有限公司承诺提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位：台山市鸿源塑料有限公司（盖章）



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),特对报批的台山市鸿源塑料有限公司年产30万件塑料配件迁扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东环安环保有限公司（统一社会信用代码 914066A）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 台山市鸿源塑料有限公司年产30万件塑料配件迁扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035 070000247，信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）（依次全部列出）等 1 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”。



打印编号: 1765526603000

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	台山市鸿源塑料有限公司年产30万件塑料配件迁扩建项目		
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）	台山市鸿源塑料有限公司		
统一社会信用代码	914407033122700126		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东环安环保有限公司		
统一社会信用代码	914407033122700126		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
一、建设项目基本情况，二、建设项目工程分析，三、区域环境质量现状，四、环境保护措施及其可行性论证，五、结论			

目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、 结论	59
附表	60

一、建设项目基本情况

建设项目名称		台山市鸿源塑料有限公司年产 30 万件塑料配件迁扩建项目	
项目代码		/	
建设单位联系人	余**	联系方式	138**
建设地点		台山市水步镇文华 B 区 4 号之一 F0002 自编第 2 卡	
地理坐标		(东经 112 度 49 分 22.921 秒, 北纬 22 度 20 分 3.169 秒)	
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292--其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《台山市依托台山产业转移工业园带动产业集聚发展总体规划 (2021-2035) 环境影响报告书》		
规划环境影响评价情况	《台山产业转移工业园扩园 (片区一) 规划环境影响报告书》 《台山产业转移工业园扩园 (片区一) 规划环境影响报告书审查意见》的函 (江环函〔2023〕330 号)		
规划及规划	(1) 与《台山产业转移工业园扩园 (片区一) 规划环境影响报告书》相符性分析 根据《台山产业转移工业园扩园 (片区一) 规划环境影响报告书》，项目		

环境影响 评价符合性 分析	所在地将规划为电子信息产业园，产业定位为：“扩园范围的产业定位为：汽车零部件、金属新材料、智能装备制造、智能家电、新一代技术信息、生物医药和健康等产业。”													
	相符性分析：本项目主要生产塑料配件，属于汽车零部件，符合台山产业转移工业园的布局规划。 （2）与关于印发《台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书审查意见》的函（江环函〔2023〕330号）相符性分析													
	表 1-1 与《台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书审查意见》相符性分析													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>报告书审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>严格生态环境准入。园区引入产业类型、规模及布局应符合本次规划和《报告书》提出的产业发展要求。开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、生态环境分区管控等要求，不得引入《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目。严格落实园区总体生态环境准入清单，规划范围禁止引入皮革、印染、电镀、造纸项目；工业制造区范围内严格控制涉及表面处理的项目引入，原则上仅引入符合主导产业规划的配套表面处理项目，禁止引入专业表面处理的园区或项目</td><td>本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》《产业结构调整指导目录（2024年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目，不属于皮革、印染、电镀、造纸项目</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 严格落实水污染防治措施。鉴于园区所在区域水环境较敏感，园区应在符合环境质量和环境容量条件下适度发展，加快推进园区配套污水处理设施建设，配合做好水步污水处理厂的提标改造工作，加快推进管网建设、改造工作，配合落实各纳污水体的各项整治措施，为本规划实施腾出环境容量。 扩园评价范围内新引入涉及表面处理工艺的项目需布置在水步污水处理厂规划纳污范围内，表面处理废水回用率应不低于 60%，不得排放含一类污染物的废水，外排废水需处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB/44-1597-2015）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，方可排入水步污水处理厂。未完善污水管网的区域内，在污水管网投运前，不得引入新的废水排放企业。 扩园评价范围内不涉及表面处理工序的企业生产废水需预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、行业间接排放要求（有行业间接排放标准要求的）及污水处理厂接管标准后进入现有及规划污水处理厂处理；园区企业 </td><td>本项目属于台山市工业新城水步污水处理厂规划纳污范围，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	序号	报告书审查意见	本项目情况	相符性	1	严格生态环境准入。园区引入产业类型、规模及布局应符合本次规划和《报告书》提出的产业发展要求。开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、生态环境分区管控等要求，不得引入《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目。严格落实园区总体生态环境准入清单，规划范围禁止引入皮革、印染、电镀、造纸项目；工业制造区范围内严格控制涉及表面处理的项目引入，原则上仅引入符合主导产业规划的配套表面处理项目，禁止引入专业表面处理的园区或项目	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》《产业结构调整指导目录（2024年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目，不属于皮革、印染、电镀、造纸项目	相符	2	严格落实水污染防治措施。鉴于园区所在区域水环境较敏感，园区应在符合环境质量和环境容量条件下适度发展，加快推进园区配套污水处理设施建设，配合做好水步污水处理厂的提标改造工作，加快推进管网建设、改造工作，配合落实各纳污水体的各项整治措施，为本规划实施腾出环境容量。 扩园评价范围内新引入涉及表面处理工艺的项目需布置在水步污水处理厂规划纳污范围内，表面处理废水回用率应不低于 60%，不得排放含一类污染物的废水，外排废水需处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB/44-1597-2015）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，方可排入水步污水处理厂。未完善污水管网的区域内，在污水管网投运前，不得引入新的废水排放企业。 扩园评价范围内不涉及表面处理工序的企业生产废水需预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、行业间接排放要求（有行业间接排放标准要求的）及污水处理厂接管标准后进入现有及规划污水处理厂处理；园区企业	本项目属于台山市工业新城水步污水处理厂规划纳污范围，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理	相符	
序号	报告书审查意见	本项目情况	相符性											
1	严格生态环境准入。园区引入产业类型、规模及布局应符合本次规划和《报告书》提出的产业发展要求。开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、生态环境分区管控等要求，不得引入《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目。严格落实园区总体生态环境准入清单，规划范围禁止引入皮革、印染、电镀、造纸项目；工业制造区范围内严格控制涉及表面处理的项目引入，原则上仅引入符合主导产业规划的配套表面处理项目，禁止引入专业表面处理的园区或项目	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》《产业结构调整指导目录（2024年版）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目，不属于皮革、印染、电镀、造纸项目	相符											
2	严格落实水污染防治措施。鉴于园区所在区域水环境较敏感，园区应在符合环境质量和环境容量条件下适度发展，加快推进园区配套污水处理设施建设，配合做好水步污水处理厂的提标改造工作，加快推进管网建设、改造工作，配合落实各纳污水体的各项整治措施，为本规划实施腾出环境容量。 扩园评价范围内新引入涉及表面处理工艺的项目需布置在水步污水处理厂规划纳污范围内，表面处理废水回用率应不低于 60%，不得排放含一类污染物的废水，外排废水需处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB/44-1597-2015）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，方可排入水步污水处理厂。未完善污水管网的区域内，在污水管网投运前，不得引入新的废水排放企业。 扩园评价范围内不涉及表面处理工序的企业生产废水需预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、行业间接排放要求（有行业间接排放标准要求的）及污水处理厂接管标准后进入现有及规划污水处理厂处理；园区企业	本项目属于台山市工业新城水步污水处理厂规划纳污范围，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理	相符											

		生活污水需处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和污水处理厂接管标准的较严值后进入现有及规划污水处理厂处理。现有水步污水处理厂及规划二期工程尾水排放中COD、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水排放标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；现有大江污水处理厂、台城第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定的一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；规划粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂COD、BOD₅、NH₃-N、TP指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。 扩园评价范围内废水排放量应控制在18361.9吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在246.349吨/年、14.578吨/年以内，其他水污染物排放量应分别控制在《报告书》建议值以内。		
	3	严格落实大气污染防治措施。临近敏感点的工业用地，应引入废气污染物排放量小的工业企业，严格控制布置废气排放量较大的工业项目，减少对周边敏感点的影响。园区能源规划以使用电能或天然气等清洁能源为主，杜绝煤、重油的使用，严禁引入使用高污染燃料的企业。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。加强主要大气污染物排放管理，实施总量控制，扩园评价范围内氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在220.811吨/年、238.23吨/年以内，其他大气污染物排放量应控制在《报告书》建议值以内。	本项目设备使用电能，注塑成型工序有机废气收集后采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经15m排气筒DA001排放	相符
	4	严格落实土壤和地下水环境污染防治措施。加强污染物全过程管理，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤和地下水环境保护工作。定期开展土壤和地下水环境质量监测，掌握环境动态变化，因地制宜、科学合理布局生产与污染治理设施，确保生态环境安全。	落实土壤和地下水环境污染防治措施	相符
	5	加强固体废物管理。按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	设置固体废物暂存设施，一般固废外售给资源回收公司	相符

	6	强化环境风险防范措施和应急措施。严格落实企业、园区、区域三级环境风险防控体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。园区集中污水处理设施应结合处理规模设置足够容积的事故应急池，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	按要求落实企业、园区、区域三级环境风险防控体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练	相符
	7	按照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）和《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）等的要求，结合常规环境质量监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行统一监测和评价，梳理区域主要污染源和污染物排放清单，以及环境风险防范、应急等情况，编制年度环境管理状况评估报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享，接受社会监督。规划在实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价	按要求落实监测	相符

其他符合性分析	1、产业政策及相关环保政策相符性分析 （1）产业政策相符性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中的产业准入负面清单内，不使用《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中的工艺设备，符合产业政策要求。 （2）选址规划相符性分析 本项目位于台山市水步镇文华 B 区 4 号之一 F0002 自编第 2 卡，根据用地证明文件粤（2021）台山市不动产权第 0062818 号，本项目选址土地用途为工业用地，占地面积 5000m²，建筑面积 1800m²，项目租赁作工业厂房，未改变用地用途。 根据《台山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地为城镇开发边界，不涉及永久基本农田及生态保护红线区。 因此，项目选址合理合法，使用功能符合用地要求。 （3）相关环保政策相符性 1）环境空气功能区划 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目选址不在自然保护区、森林公园、风景名胜区范围内，且项目 500 米内不存在一类环境功能区，所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，详见附图 5。 2）地表水环境功能区划 项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，纳污水体为水步河，最终流入公益水，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）的要求，公益水为Ⅲ类区域，《广东省地表水功能区划》规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质
---------	--

量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，因此确定水步河水环境功能区划为Ⅳ类，水质按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准进行保护。项目与区域水系位置关系图见附图6。 3）声环境功能区划 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）及《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号）的划分依据的划分依据：本项目所在位置属于3类区，因此项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准值，详见附图7。 综上所述，本项目所在位置符合区域环境功能区划要求。 2、“三线一单”相符性分析 本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。由表1-1和表1-2可见，本项目符合广东省、江门市的“三线一单”的要求。 表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表 <table> <tr> <th>文件</th><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号）</td><td>生态保护红线</td><td>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），全省陆域生态保护红线面积34202.57平方公里，占陆域国土面积19.03%；一般生态空间面积29200.30平方公里，占陆域国土面积16.25%。全省海洋生态保护红线面积1.66万平方公里，占全省管辖海域面积的25.66%。 本项目所在地属于台山市一般管控单元3（编码：ZH44078130003），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），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_{2.5}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。</td><td></td></tr> </table>				文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性	《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号）	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），全省陆域生态保护红线面积34202.57平方公里，占陆域国土面积19.03%；一般生态空间面积29200.30平方公里，占陆域国土面积16.25%。全省海洋生态保护红线面积1.66万平方公里，占全省管辖海域面积的25.66%。 本项目所在地属于台山市一般管控单元3（编码：ZH44078130003），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），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 _{2.5} 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。	
文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性											
《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号）	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），全省陆域生态保护红线面积34202.57平方公里，占陆域国土面积19.03%；一般生态空间面积29200.30平方公里，占陆域国土面积16.25%。全省海洋生态保护红线面积1.66万平方公里，占全省管辖海域面积的25.66%。 本项目所在地属于台山市一般管控单元3（编码：ZH44078130003），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符											
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），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 _{2.5} 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。												

		环境质量底线	项目所在地江门市台山市环境空气质量为达标区，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	相符
		资源利用上线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），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。 到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防范措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	相符
		生态环境准入清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《关于印发<广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案>的通知》（粤环办〔2023〕12号），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。 本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	相符
	表 1-2 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析			
	文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	相符性
	《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号）	生态保护红线及一般生态空间	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），项目所在地属于台山市一般管控单元3（编码：ZH44078130003），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符
		环境质量底线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。 项目所在地台山市环境空气质量为达标区，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	相符

	资源利用上线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防范措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符	
	生态环境准入清单	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），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+N”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	相符	
本项目所在区域属于台山市一般管控单元3（编码：ZH44078130003）， 区域布局管控要求相符性分析如下：				
表 1-3 与台山市一般管控单元3 管控要求相符分析一览表				
管控 纬度	管控要求		本项目情况	相符 性
区域 布局 管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及岐山水库、响水潭水库饮用水水源保护区一级、二级保护		本项目不属于生态保护红线及一般生态空间区域，不涉及单元内饮用水水源保护区；不新建排污口，不属于畜禽养殖业；	符合

		区，山耳水库一级保护区。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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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。 2-3.【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。 2-4.【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。	本项目不属于高耗水行业，不使用供热锅炉	符合
	污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【水/鼓励引导类】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。	本项目不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。	符合
	环境风险防控	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。 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。	本项目按要求制定突发环境事件应急预案；不涉及土地用途	符合

3、与相关环保政策相符性

表 1-4 本项目与污染防治政策相符性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、	不属于高耗能、高污染、禁止项目	符合

		原油加工等项目		
		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	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，注塑成型工序有机废气采用半密闭型集气罩收集，由“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	不属于高耗能、高污染、禁止项目	符合
		建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目使用的原料均为新料，不使用废旧塑料，属于低 VOCs 含量原辅材料，且注塑成型工序有机废气采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	符合
	《广东省水生态环境保护“十四五”规划》	《规划》明确了“十四五”广东水生态环境保护的发展目标。到 2025 年，广东水生态环境质量持续改善，“十四五”国控断面地表水水质达到或优于Ⅲ类水体比例不低于 90.5%、劣Ⅴ类水体比例为 0%，重点河流的主要及重要一级支流全面消除劣Ⅴ类，城市建成区黑臭水体基本消除，重污染河流水质全面达标。饮用水水源安全保障水平进一步提升，县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例 100%。	项目生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理；冷却水循环使用	符合
	《广东省大气污染防治条例》（广	第二十六条新建、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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的	项目注塑成型工序有机废气采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活	相符

东省第十三届人大常委会公告（第20号）	原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒DA001排放	
广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]368号）	实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项	本项目不属于“两高”行业	符合
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，项目使用的原料均为新料，属于低VOCs含量原辅材料，且注塑成型工序有机废气采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后排放	符合
《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）	企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值。	符合
《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有	（一）强化固定源VOCs减排-其他涉VOCs排放行业控制：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	项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不使用高挥发性物料，注塑成型	符合

机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》	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综合排放标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内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	工序有机废气（非甲烷总烃）收集后采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）排放	
---------------------------	--	---	--

根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）对橡胶和塑料制品业的 VOCs 治理指引以及项目实际，文件中与项目相关的控制要求与项目相符性分析如表 1-5 所示。

表 1-5 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）

环节	控制要求 （涉及本项目行业）	实施要求	相符性分析	是否相符
源头削减				
无				
过程控制				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	本项目 VOCs 物料均用密封包装袋储存，摆放在原料仓内，所有原材料均为封口状态	是
	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求		是
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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。	要求	项目颗粒状的 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移	是
工艺过程	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。	要求	项目颗粒状的 VOCs 物料采用气力输送方式，注塑成型工序有机废气（非甲烷总烃）采用半密闭型集气罩收集到“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理经 15m 高的排气筒排放	是
	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）、硫化等作业中应	要求		是

		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。			
	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。	要求	项目采用半密闭型集气罩收集的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速按 0.5m/s 设计。	是
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	项目定期对废气收集管道组件进行泄漏检测	是
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》（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 ≥ 3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	要求	本项目排气筒车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 < 3 kg/h；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 。	是
治理设施设计与运行管理		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。	推荐	本项目采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理注塑成型工序有机废气	是
		VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代	要求	本项目 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行	是

		措施。			
		环境管理			
	管理台账	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、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	要求企业建立含 VOCs 原辅材料台账	是
		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。	要求	要求企业建立废气收集处理设施台账	是
		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。	要求	要求企业建立危废台账	是
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	要求企业台账保存期限不少于 5 年	是
	自行监测	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。	要求	项目属于排污登记管理,按相关要求进行监测	是
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的一般包装固废容器应加盖密闭。	要求	工艺过程产生含 VOCs (渣、液)应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。	是
		其他			
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本项目属于新建项目,按照要求执行总量替代制度	是
		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。	要求	本项目属于新建项目,VOCs 基准排放量参照《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	是
表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析					
名称	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中的相关规定		本项目情况		相 符 性
废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。		项目注塑成型工序有机废气(非甲烷总烃)通过半密闭型集气罩进行收集		符合
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中;存放 VOCs 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		本项目 VOCs 物料均用密封包装袋储存,摆放在原料仓内,所有原材料均为封口状态		符合

		防渗设施专用场地。盛装VOCs物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。		
	VOCs 物 料 的 转 移 和 输 送	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非密闭管道输送方式转移液体VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料采用密封包装袋转移和输送	符合
	工 艺 过 程 VOCs 无 组 织 排 放 要 求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵给料方式密闭投加	不涉及	符合
	敞 开 液 面 VOCs 无 组 织 排 放 控 制	敞开液面VOCs无组织排放控制针对工艺过程排放的含VOCs废水	本项目不涉及含VOCs废水产生	符合
	VOCs 无 组 织 排 放 废 气 收 集 处 理 系 统 要 求	废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	本项目废气收集管道密闭，定期对废气收集管道组件进行泄漏检测	符合
	企业厂区内及 周边 污 染 监 控 要 求	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB 16297或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	企业厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值。	符合
	污 染 物 监 测 要 求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果	本项目根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定自行监测计划。	符合
表 1-7 建设项目与《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）（江环〔2025〕20 号）要求相符性分析				
	序号	文件要求	项目情况	相符性
	1	严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、废气难以收集）的项目，新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施）。	项目属于新建项目，不属于经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、废气难以收集）的项目，项目有机废气收集后采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理	相符
	2	严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放重点行业	项目按要求申请	相符

		整治, 严格 VOCs 总量指标精细化管理, 遵循“以减量定增量”, 原则上 VOCs 减排储备量不足的县(市、区)将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建涉 VOCs、NO_x 排放项目应严格按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》(粤环办〔2023〕84 号)等相关要求, 如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的, 在环评报告中应明确废气预处理工艺, 并根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容。	VOCs总量指标; 根据VOCs产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容见表4-9	
	3	加强无组织排放控制。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况, 严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求, 对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低VOCs含量原辅材料替代的工序, 宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外), 大力推广以生产线或设备为单位设置隔间, 收集风量应确保隔间保持微负压; 对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”; 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。	项目注塑机采用半密闭型集气罩收集废气, 距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置, 控制风速0.5m/s	相符
	4	强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节, 企业应根据废气成份、温湿度等排放特点, 配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施, 确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于1mg/m³, 温度低于40℃, 相对湿度宜低于70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施, 改用气旋水帘机、旋流板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	企业废气主要为有机废气, 不涉及除湿、除尘废气预处理	相符
	5	强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等, 合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于30000m³/h以下)、VOCs进口浓度不高(300mg/m³左右, 不超过600mg/m³)且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的, 企业应规范活性炭箱设计, 确保废气停留时间不低于0.5s(蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s, 装填厚度不宜低于600mm; 颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s, 装填厚度不宜低于300mm)。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs产生量大的企业应优先选用高温焚烧、	项目采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”, 采用颗粒状活性炭, 停留时间不低于0.5s, 气体流速0.5m/s	相符

		催化燃烧等高效治理技术（如蓄热式燃烧RTO、蓄热式催化燃烧RCO、焚烧TO、催化燃烧CO等）		
6		淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建项目使用VOCs水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等VOCs治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效VOCs治理设施淘汰。	不使用光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效VOCs治理设施	相符
7		加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO燃烧温度不低于760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于300℃；对于将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于VOCs治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含VOCs废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置VOCs废气收集和治理设施。	项目正常情况下，不会开启稀释口、稀释风机	相符
8		规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于800碘值，蜂窝状活性炭不低于650碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月），确保废气达标排放、处理效率不低于80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行VOCs废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的（可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气），应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达20次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到2年的应全部更换）。	项目使用颗粒状活性炭，不低于800碘值，废活性炭每季度更换一次，确保废气达标排放，处理效率85%	相符

表 1-8 与《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》相符性分析			
名称	《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》中规定	本项目情况	相符性
工作任务	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	本项目生产塑料配件，不属于超薄塑料购物袋、地膜	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品	本项目使用原料均为新料，不使用废旧塑料	符合
表 1-9 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》相符性分析			
《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）中规定		本项目情况	相符性
禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。		本项目生产塑料配件，不属于禁止类的塑料制品。	符合
禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。		本项目使用原料均为新料，不使用废旧塑料，生产的塑料为塑料粒，不属于禁止和限制类的塑料制品。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 台山市鸿源塑料有限公司原址位于台山市冲葵镇红岭工业区红岭路六号之一，从事塑料制品的制造，年产塑料制品 8 万件。原项目于 2019 年 3 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《台山市鸿源塑料有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2019 年 5 月 13 日取得原台山市环境保护局《关于台山市鸿源塑料有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（台环审[2019]150 号）。 项目于 2019 年 9 月 3 日进行了建设项目竣工环境保护验收，根据验收意见，原有项目履行了环评及环保验收手续，并按照环评报告及其批文的要求从事生产活动，落实了相应的各项污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放。 根据企业发展需要，企业拟整厂搬迁至台山市水步镇文华 B 区 4 号之一 F0002 自编第 2 卡，中心位置坐标：东经 112 度 49 分 22.921 秒，北纬 22 度 20 分 3.169 秒，项目占地面积 5000m²，建筑面积 1800m²，项目迁扩建后企业仍从事塑料配件的生产销售，生产规模为年产塑料配件 30 万件，迁扩建后原厂不再进行生产。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属“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）”类别，属于环境影响评价报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。 因此，受台山市鸿源塑料有限公司委托，由广东环安环保有限公司承担该项目的环评报告编制工作，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）》的要求，编制《台山市鸿源塑料有限公司年产 30 万件塑料配件迁扩建项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。 2、工程内容及规模 （1）工程内容及规模
------	---

建设内容	项目迁扩建后位于台山市水步镇文华B区4号之一F0002自编第2卡，原项目不再生产，原项目建设内容与本项目无关，不作对比分析。本项目租赁建筑为单层厂房，占地面积5000m²，建筑面积1800m²，空地面积为3200m²。项目主要建设内容详见下表2-1。		
	表 2-1 项目工程内容及规模变化情况一览表		
	工程	工程名称	项目主要建设内容
	主体工程	生产车间	单层生产车间，建筑面积为1000m ² ，主要分为注塑成型区、混料区、破碎区等
	辅助工程	办公楼	用于日常办公使用，建筑面积为30m ²
	储运工程	成品仓库	用于储存产品等，建筑面积为200m ²
		原料仓库	用于储存原材料、包装材料等，建筑面积为250m ²
		危废暂存间	占地面积10m ² ，建筑面积为10m ²
		一般固废暂存间	占地面积10m ² ，建筑面积为10m ²
	公用工程	供水工程	市政供水，用水量434.4t/a
		排水系统	①冷却水、气旋喷淋塔循环使用，不外排，定期补充损耗； ②生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理
		供电工程	市政供电，用电量25万kW·h/a
	环保工程	废气处理设施	①在注塑机产污位置上方设置半密闭型集气罩，废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后，进入“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理后的尾气通过15m高排气筒(DA001)排放； ②破碎粉尘产生量少，无组织排放
		废水处理设施	①冷却水、气旋喷淋塔废水循环使用，不外排，定期补充损耗； ②生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理
		噪声处理措施	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。
		固废处理措施	设置一般固废临时贮存场所、设置垃圾收集桶；按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危废暂存间，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理；分类储存
	(2) 产品方案及主要原辅材料		
	项目塑料制品包括档背、扶手、座板、胶壳、头枕，产品方案见表2-5。		

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量（万件）	单件产品重量（kg）	折算产品重量（t/a）
1	档背	10	1.45	145
2	扶手	5	0.6	30
3	座板	5	1.2	60
4	胶壳	5	0.6	30
5	头枕	5	0.3	15
合计		30	/	280

表 2-3 项目迁扩建前后产品方案一览表

序号	名称	原项目年产量 （万件）	本项目年产量 （万件）	变化情况 （万件）
1	塑料制品	8	30	+12

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	项目年使用 量（吨）	最大储存 量（吨）	形态	包装规格	备注
1	PP	20	2	颗粒	袋装，25kg/袋	外购
2	PA6	255	10	颗粒	袋装，25kg/袋	外购
3	POM	5	1	颗粒	袋装，25kg/袋	外购
4	润滑油	0.2	0.2	液态	桶装，100kg/桶	外购

注：项目使用塑料粒均为新料，不使用废旧塑料及再生利用塑料颗粒。

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	PP	聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。分解温度 300℃以上。
2	PA6	PA6 又名尼龙 6，是半透明或不透明乳白色粒子，具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性，一般用于汽车零部件、机械部件、电子电器产品、工程配件等产品。
3	POM	又称聚氧亚甲基。英文缩写为 POM。通常甲醛聚合所得之聚合物，聚合度不高，且易受热解聚。可用作有机化工、合成树脂的原料，也用作药物熏蒸剂。

表 2-6 项目迁扩建前后原辅材料方案一览表

序号	名称	原项目年使用量 (吨)	本项目年使用量 (吨)	变化情况 (万件)
1	PP	10	20	+10
2	PA6	110	255	+145
3	POM	0	5	+5
4	润滑油	0	0.2	+0.2

(3) 主要设备

项目主要设备情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	所在车间	生产单元	使用工序	设备	数量	规格型号
1	生产车间	注塑	注塑	注塑机	10 台	250kW/285kW/350kW
2			冷却	冷却塔	1 座	2t/h
3		破碎	破碎	破碎机	3 台	30kW
4		混料	混料	混料机	1 台	10kW
5		其他	公用设备	空压机	1 台	80kW
6			废气处理	气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置	1套	风量10000m ³ /h

表 2-8 项目迁扩建前后设备变化一览表

序号	名称	原项目数量	本项目数量	变化情况	备注
1	注塑机	5 台	10 台	+5 台	搬迁并新增
2	冷却塔	1 座	1 座	0	搬迁
3	破碎机	3 台	3 台	0	搬迁
4	混料机	1 台	1 台	0	搬迁
5	空压机	1 台	1 台	0	搬迁
6	气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置	1套	1套	0	搬迁

(4) 给排水

本项目用水主要为：员工生活用水、冷却用水、气旋喷淋塔用水，为城市自来水，采用市政直供，用水量 434.4m³/a。

	本项目采用雨污分流制，雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。车间使用人工扫把清扫方式进行清洁，不产生地面清洗废水。 1) 员工生活用水及废水 项目员工人数为 6 人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国行政机构（无食堂无浴室）中的先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计算，全年按工作 300 天计，则生活用水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$。生活污水排污系数按 0.9 计，产生量 $54\text{m}^3/\text{a}$，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后经市政管网排入台山市工业新城水步污水处理厂。 2) 冷却用水及废水 本项目冷却水循环使用，属于间接冷却，不外排，因受热等因素损失，需定期补充水，结合一般冷却塔的实际经验系数和《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 2.0%，风吹损失水率约为 0.8%，项目每座冷却水塔循环水量约 2t/h，每天工作时间 8h，年工作 300 天，总循环水量 4800t/a，补充水量为 134.4t/a。 （3）气旋喷淋塔用水及废水 本项目注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经集气罩收集后进入“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。 根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，气旋喷淋塔的液气比 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$，项目气旋喷淋塔喷淋用水参考液气比 $1\text{L}/\text{m}^3$ 计算。本项目“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”废气处理设施风机风量约 $10000\text{m}^3/\text{h}$，则高效气旋喷淋塔喷淋设施循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$，气旋喷淋塔损耗量约占总循环水量的 1%，补充新鲜水 0.8t/d（240t/a）。气旋喷淋塔主要用途是对注塑废气进行降温，水质较清洁，喷淋塔水循环使用，不外排。 综上，统计本项目全厂的水平衡，具体见图 2-1。
--	---

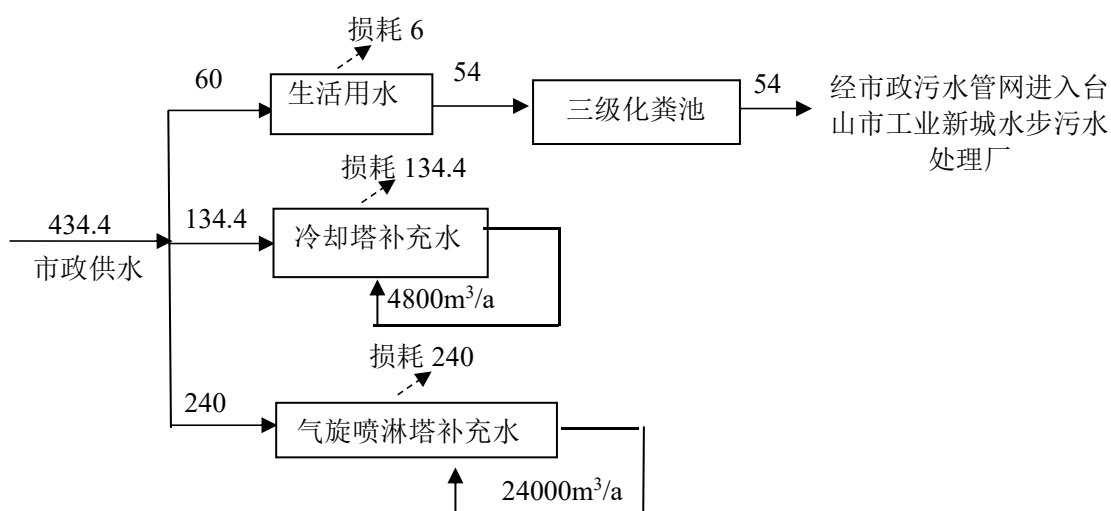


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

（5）能耗

本项目供电由市政电网统一供给，供水由市政管网统一供给。

表 2-9 项目能耗变化情况一览表

序号	类别	使用量	供给
1	供电	25 万 kW·h/a	市政供电
2	供水	434.4m³/a	市政供水

（6）劳动定员及工作制度

本项目员工人数 6 人，均不在厂内食宿，一班制，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

（7）平面布置图及四至情况

本项目租赁建筑为单层厂房，占地面积 5000m²，建筑面积 1800m²，空地面积为 3200m²，包括注塑成型区、混料区、破碎区、办公室、成品仓库、原料仓库、危废暂存间、一般固废暂存间。平面布置图见附图 4。

本项目位于台山市水步镇文华 B 区 4 号之一 F0002 自编第 2 卡，根据现场勘察，东面为台山市新英汉装饰材料有限公司，西面为丰森木业，南面隔道路为台山市鼎立森新材料有限公司，北面为台山市原进汽车部件有限公司。

1、工艺流程图

本项目主要从事塑料配件的生产销售，生产工艺流程图见图 2-2。

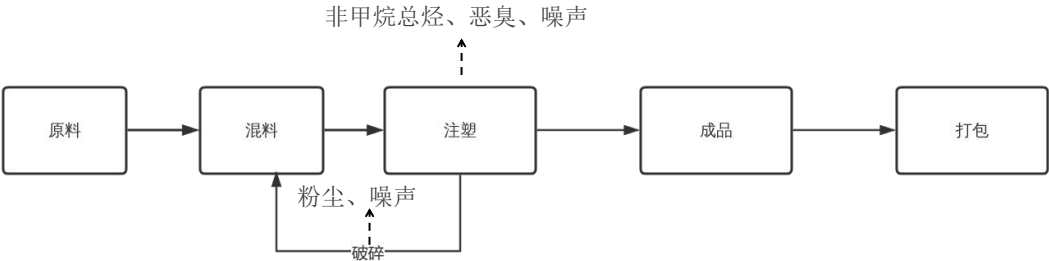


图 2-2 生产工艺流程图

工艺简介：

混料：将 PP、PA6、POM 人工投入混料机混合搅拌，此过程会产生机械噪声。

注塑成型：将拌好的物料抽吸进入注塑机，通过注塑机加热在 170-230℃ 下熔融为液态，闭合模具，然后压射入到模具中，保持一定的压力，模具采用间接循环冷却水进行冷却，使其固化成型，随后开模取出制品，注塑机工作温度低于项目所用原料分解温度。项目采用冷水机对设备进行间接冷却，定期补充新鲜水循环使用，不外排，不产生废水。冷却后对工件人工去水口。故过程产生有机废气（非甲烷总烃）、臭气浓度和噪声。

破碎：产生的边角料、不良品经破碎机破碎成颗粒状材料回用于生产，此过程会产生机械噪声。

2、产污工序

- （1）废水：员工生活污水。
- （2）废气：注塑成型工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度、破碎粉尘。
- （3）噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。
- （4）固废：生活垃圾、不合格产品、边角料、废包装材料、废活性炭、废润滑油、废油桶和少量含油抹布、废过滤棉。

与项目有关的环境污染问题	台山市鸿源塑料有限公司原址位于台山市冲葵镇红岭工业区红岭路六号之一，从事塑料制品的制造，年产塑料制品 8 万件。原项目于 2019 年 3 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制《台山市鸿源塑料有限公司建设项目环境影响报告表》，于 2019 年 5 月 13 日取得原台山市环境保护局《关于台山市鸿源塑料有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（台环审[2019]150 号）。 项目于 2019 年 9 月 3 日进行了建设项目竣工环境保护验收，根据验收意见，原有项目履行了环评及环保验收手续，并按照环评报告及其批文的要求从事生产活动，落实了相应的各项污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放。 本次环评原项目工业污染源（生产废气、废水、工业固体废物、噪声等）源强核算采用《台山市世隆塑料有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》源强数据。 （1）原项目工艺流程 1) 工艺流程图 迁扩建前后，项目工艺流程图不变，见图 2-2。工艺流程说明和产污环节分析见前文。 （2）产排污分析 1) 废气 原项目破碎工序主要将边角料、不良品破碎为小片状，不为粉末状，破碎过程在密闭设备内进行，基本不产生粉尘。 原项目主要原材料 PP、PA，注塑过程会产生一定量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。建设单位在注塑机上方设置集气罩进行收集后通过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒(DA001)排放总风机风量为 8000m³/h，经处理后项目的大气污染物排放量为 VOCs 0.0078t/a（其中有组织：0.0038t/a，无组织：0.004t/a）。 原项目委托广州华航检测技术有限公司于 2019 年 8 月 22~23 日对废气进行验收监测，非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界浓度限值。
--------------	--

表 2-10 有组织废气监测数据								
监测日期			2019-08-22					
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	最大值		
DA001 废气处理 前采样口	标干流量(m³/h)		12865	12927	13083	12958/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	1.95	1.93	1.94	1.94	——	—
		排放速率(kg/h)	0.025	0.025	0.025	0.025	——	——
DA001 废气处理 后采样口	排气筒高度（m）		15			/	/	/
	标干流量(m³/h)		11291	11598	11479	11456	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	0.15	0.14	0.14	0.14	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	——	——
监测日期			2019-08-23					
监测点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	最大值		
DA001 废气处理 前采样口	标干流量(m³/h)		12532	12797	13293	12874	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	2.02	2.00	1.97	2.00	——	——
		排放速率(kg/h)	0.025	0.026	0.026	0.026	——	——
DA001 废气处理 后采样口	排气筒高度（m）		15			/	/	/
	标干流量(m³/h)		11696	11308	11909	11638/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	0.17	0.16	0.18	0.17	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	——	——
执行标准		非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表4大气污染物排放限值。						
根据表 2-12，非甲烷总烃排放速率最大值为 0.002kg/h，工况约 75%，年工作 2400 小时，计算有组织排放量为 0.0048t/a，满负荷有组织排放量为 0.0064t/a，未超出环评控制总量 0.0078t/a。								

表 2-11 厂界无组织废气监测数据							
监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第1次	第2次	第3次		
非甲烷总烃	08月22日	G1上风向	0.15	0.20	0.14	——	——
		G2下风向	0.29	0.26	0.34	——	——
		G3下风向	0.25	0.27	0.33	——	——
		G4下风向	0.32	0.35	0.36	——	——
		浓度最高值	0.36			4.0	达标
	08月23日	G1上风向	0.18	0.16	0.17	——	——
		G2下风向	0.34	0.29	0.27	——	——
		G3下风向	0.35	0.29	0.29	——	——
		G4下风向	0.27	0.29	0.29	——	——
		浓度最高值	0.35			4.0	达标
执行标准		非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表9企业边界浓度限值。					

2) 废水

原项目注塑过程中需要使用冷却塔对其产品进行冷却，该水无需添加任何药剂，循环使用，不外排，定期补充损耗。

外排废水主要为员工生活污水，排放量为 60t/a，主要为污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

原项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入冲蒌河。

表 2-12 原项目生活污水产生及排放情况统计表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	水量	60t/a		生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理后排入冲蒌河	60t/a	
	COD _{Cr}	250	0.014		90	0.005
	BOD ₅	100	0.005		20	0.001
	SS	200	0.011		60	0.003
	NH ₃ -N	25	0.001		10	0.0005

3) 噪声

原项目噪声主要来源于生产设备以及车间通风设备运行时产生的噪声，设备声级范围 70~85dB(A)之间，项目通过选用低噪声设备，合理布局生产设备，控制

生产时间，对设备进行减振、消声处理等措施减少噪声对周围影响。

原项目委托广州华航检测技术有限公司于2019年8月22~23日对厂界噪声进行验收监测，监测结果如下：

表 2-13 原项目厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2019-08-22	东面厂界外 1 米 1#	58.7	48.3	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 2#	57.3	47.2	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 3#	57.6	46.9	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 3#	56.8	47.3	65	55	达标
2019-08-23	东面厂界外 1 米 1#	59.3	49.5	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 2#	57.9	48.2	65	55	达标
	西面厂界外 1 米 3#	57.9	46.8	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 3#	57.1	47.4	65	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。					

监测结果显示，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4) 固废

原项目营运期间边角料、不良产品经破碎后回用于生产，废包装材料交专业回收单位进行回收处理，废活性炭、废 UV 光管、废润滑油和废含油抹布分类收集后定期交由有资质的危废处理单位处理，生活垃圾收集后交环卫部门清运处理。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，做好防渗、防雨、防洪、防晒、防风等措施。生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门清理运走。

表 2-14 原项目固废产排情况一览表

项目	固体废物名称	排放量	排放去向
一般固废	废包装材料	0.2t/a	交由一般固废处理单位回收利用
危险废物	废 UV 光管	0.01t/a	交由有危险废物经营许可证的单位处理
	废活性炭	0.04t/a	
	废润滑油	0.5t/a	
	含油抹布	0.2t/a	
生活垃圾	生活垃圾	0.75t/a	交环卫部门统一清运

(3) 原项目环保问题及处罚情况

原项目生产至今，企业未涉及环保违法的情况，未收到周边群众投诉。
项目迁扩建后，原项目不再生产，相关污染物不再产生。

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、大气环境质量现状

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》，项目所在区域为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。

(1) 基本污染物

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，2024 年度台山市空气质量状况见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

监测点名称	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	超标频率（%）	达标情况
台山市气象站	SO ₂	年平均质量浓度	7	≤60	11.7	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	≤40	47.5	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	33	≤70	47.1	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	≤35	57.1	0	达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	≤4000	22.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	140	≤160	87.5	0	达标

由表 3-1 可见，监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度、O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，因此项目区域为达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度，为了解 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度环境质量现状，本评价引用台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书委托广东增源检测技术有限公司于 2023 年 4 月 24 日-4 月 30 日于广大中学 A2（监测点位位于项目西南面 1450m）的现状监测数据，该数据属于项目 5 公里范围 3 年内有效数据，监测报告见附件 6。详细情况见下表 3-2 和

表 3-3。

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
A2	广大中学	TSP、非甲烷总烃、臭气浓度	2023 年 4 月 24 日-4 月 30 日	西南	1450m

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度 mg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A2	广大中学	TSP	日均值	0.3	0.021~0.028	9.3	0	达标
		臭气浓度	小时均值	20 (无量纲)	ND~12	60	0	达标
		非甲烷总烃	小时均值	2.0	0.50~0.68	34	0	达标

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向

根据监测结果可知，本项目所在地 TSP 现状环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值标准，现状大气环境质量良好

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，尾水经水步河排入公益水。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号），公益水为Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，《广东省地表水功能区划》规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，因此确定水步河水环境功能区划为Ⅳ类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》

(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3185463.html)，本项目纳污水体公益水的濠口坤辉桥监测断面水质现状为IV类，未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准，现状水质一般。

二十一	129	流入潭江未跨县 (市、区)界的主要支流	新会区	会城河	工业大道桥	IV	IV	—
	130		新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	—
	131		台山市	公益水	濠口坤辉桥	III	IV	溶解氧
	132		开平市	百合河	北堤水闸	III	IV	溶解氧
	133		恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	—
	134		恩平市	朗底水	新安村	II	III	总磷(0.30)
	135		恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	II	—
	136		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	III	III	—
	137		恩平市	三山河	圣堂桥	III	II	—

图 3-1 河长制水质季报截图

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号）及《关于修改<江门市声环境功能区划>及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号）的相关规定，本项目所在区域声功能为3类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标，未进行声环境质量状况监测。

4、地下水、土壤环境

本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

5、生态环境

本项目位于工业厂区内，且厂区内无生态环境保护目标，因此，不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上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	1、大气环境保护目标							
	经调查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3 及附图 3。							
	表 3-4 大气环境保护目标一览表							
	序 号	名称	坐标（m）		保护 对象	保护内容	相对厂界 距离/m	相对厂址方 位
			X	Y				
1	四九小学	0	-260	学校	大气二类	260	南面	
	2、声环境保护目标							
	确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
	3、地下水环境保护目标							
	本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	4、生态环境保护目标							
	保护周边的绿化环境，不因本工程的建设而导致周边绿化环境的破坏。本项目施工期间会对周边生态环境产生短暂影响，施工期结束后，恢复原状，因此不存在生态环境保护目标。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物控制标准							
	项目注塑过程产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建项目厂界二级标准值和表 2 排放标准。							
	破碎工序产生的粉尘颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。							

表 3-5 本项目废气执行的排放标准（摘录）

污染源	污染物项目	排气筒高度 (m)	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放最高浓度限值 (mg/m ³)
注塑成型	非甲烷总烃	15	60	/	4.0
	臭气浓度	15	2000（无量纲）	/	20（无量纲）
破碎	颗粒物	/	/	/	1.0

厂区内非甲烷总烃排放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 VOCs 无组织排放限值。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物控制标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，台山市工业新城水步污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）污水处理厂第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严值。

表 3-7 项目生活污水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物		BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
项目出水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	300	500	400	-
	台山市工业新城水步污水处理厂进水标准	150	250	180	25
	本项目出水标准	150	250	180	25
台山市工业新城水步污	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）污水处理厂第二时段一级标准	20	40	20	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	10	50	10	5（8）

	水处 理厂 出水	准																				
		台山市工业新城水步污水处理厂 排放执行标准	10	40	10	5（8）																
3、噪声排放标准																						
厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。																						
4、固体废物排放标准																						
固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。																						
总量 控制 指标	根据国家“十四五”规划，“十四五”期间污染物总量控制指标为 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。																					
	项目排入市政污水管网进入台山市工业新城水步污水处理厂处理，总量由污水处理厂总量调配，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标。																					
	项目大气污染物总量控制指标：0.2967t/a，其中有组织排放 0.0646t/a，无组织排放 0.2321t/a。																					
	表 3-8 大气污染物总量控制指标一览表（单位：t/a）																					
	<table><tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">原项目 排放量</th><th colspan="3">迁扩建项目</th><th rowspan="2">以新带老削减量</th><th rowspan="2">变化量</th></tr><tr><th>有组织</th><th>无组织</th><th>合计</th></tr><tr><td>VOCs （非甲烷总烃）</td><td>0.0078</td><td>0.0646</td><td>0.2321</td><td>0.2967</td><td>0.0078</td><td>+0.2889</td></tr></table>						污染物名称	原项目 排放量	迁扩建项目			以新带老削减量	变化量	有组织	无组织	合计	VOCs （非甲烷总烃）	0.0078	0.0646	0.2321	0.2967	0.0078
污染物名称	原项目 排放量	迁扩建项目			以新带老削减量	变化量																
		有组织	无组织	合计																		
VOCs （非甲烷总烃）	0.0078	0.0646	0.2321	0.2967	0.0078	+0.2889																

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响及保护措施 1、废气污染源源强核算过程 本项目 PA、PP、POM 塑料为颗粒状，经抽吸管道自动吸料抽到注塑机或挤塑机，该工序无粉尘产生，废气主要为注塑成型工序中产生非甲烷总烃、恶臭废气；破碎工序粉尘废气（颗粒物）。 （1）注塑成型废气 ①非甲烷总烃源强 本项目塑料颗粒使用注塑成型机对塑料混合物加热熔融后注塑成型。根据订单的不同，使用的注塑原料不同，加工温度也有差异。加工温度控制在 170~230℃左右，采用电加热。 本项目使用的塑料原料其热解温度均大于 250℃，本项目注塑、挤塑温度控制在 160℃~230℃左右，低于原料的热解温度，故控制好在此温度下塑料原料在熔融过程中不发生分解，不产生碳链焦化气体，未达到其热分解峰值温度，但是由于分子间的剪切挤压会发生断链、分解、降解等而产生少量有机废气和异味，主要成分为游离的有机烃类物质，本环评统一以非甲烷总烃计算。 项目塑料原料使用量为 280t/a，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》中系数表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，收集效率为 0%，处理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，计算塑料注塑成型有机废气非甲烷总烃的产生量为

0.663t/a。

本项目臭气浓度主要产生于注塑成型过程中，塑料粒受到高温产生的异味，其散发的气味有轻微刺激性，异味产生浓度因原料的成分、生产规模、操作工艺等有较大差异，难以定量确定，国家对这种异味现状也暂无相关规定，本项目对注塑废气进行收集，并使用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理后，经15m高排气筒高空排放，未收集部分通过加强车间通风达到环保要求。

按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据废气工程设计资料，项目在注塑机产污位置设置半密闭型集气罩，且两侧设有PVC垂帘（带有磁吸）围挡，形成半围合的收集系统，敞开面控制风速不小于0.3m/s。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》中的附件：广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修改版），半密闭型集气罩：“敞开面控制风速不小于0.3m/s”，集气效率为65%，因此，项目集气效率按65%计算。

根据废气工程设计资料，项目在注塑机上方矩形集气罩尺寸为0.3m*0.3m，采用引风机抽吸收集。根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式：

$$L=kPHV_r$$

式中：P—排风罩口敞开面的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m，H取0.25m；

V_r —污染源边缘控制速度，m/s， V_r 取0.5m/s；

k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取1.4。

计算得单个集气罩风量为756m³/h。根据建设单位提供的资料，设有注塑机10台，共设置10个集气罩，风量合计为7560m³/h，为保证收集效率，收集风量设计为10000m³/h。收集到的废气经密闭管道进入一套“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”（TA001）进行处理，处理后经15m高排气筒（DA001）排放。

结合《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》表1-1常见治理设施治理效率中，“吸附法”治理效率为45%~80%（本评价取65%），计算“二级活性炭吸附装置”综合处理效率保守按85%核算。

本项目注塑成型工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，项目有机废气的产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目注塑成型工序有机废气的产排情况

工 序	污 染 物	产生量	有组织排放						无组织排放	
			收集 速率	收集 量	收集 浓度	排放 速率	排放 量	排放 浓度	排放 速率	排放 量
		t/a	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
注 塑 成 型	非甲 烷总 烃	0.663	0.179 6	0.431 0	17.96	0.0269	0.064 6	2.69	0.096 7	0.2321
	臭气 浓度	少量	/	少量	/	/	少量	/	/	少量
按收集效率 65%，非甲烷总烃处理效率 85%计算，排气筒高度为 15m。										

(2) 破碎粉尘

项目需要对塑料件不合格产品、边角料进行破碎处理，会产生少量粉尘。企业选用密闭性较高的设备进行破碎，进料后加盖运行，出料口加设袋装出料设备，以减少破碎过程中塑料碎片飞溅与粉尘外溢，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）42 废弃资源综合利用行业系数手册中废 PE 干法破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，本项目塑料件生产使用的塑料新料总用量为 280t/a，需进行破碎的不合格产品、边角料量约为塑料新料的 10%，则破碎粉尘产生量为 0.0105t/a。该工序产生的粉尘较少，无组织排放，破碎工序年工作 300h，排放速率为 0.035kg/h。

表 4-2 项目大气污染物产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物种类	废气量(m³/h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施				污染物排放情况			排放时间(h/a)	排放标准限值		达标评价
				最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	最大产生浓度(mg/m³)		工艺名称	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	最大排放浓度(mg/m³)		排放速率(kg/h)	浓度限值(mg/m³)	
DA001	注塑成型	NMHC	10000	0.1796	0.4310	17.96	有组织	气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置	65	85	是	0.0269	0.0646	2.69	2400	/	60	达标
		臭气浓度		少量	/	/			/	/		少量	/	/		/	2000(无量纲)	
/		NMHC	/	0.0967	0.2321	/	无组织	加强收集效果	/	/	/	0.0967	0.2321	/		/	4.0	达标
		臭气浓度	/	少量	/	/			/	/	/	少量	/	/		/	20(无量纲)	
/	破碎	颗粒物	/	0.035	0.0105	/	无组织		/	/	/	0.035	0.0105	/	300	/	1.0	达标

由表可见，本项目注塑废气经“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放，对废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计非甲烷总烃排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，无组织排放颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。对周边环境影响不大。

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)》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目监测计划见下表。

表 4-3 废气自行监测计划一览表

项目	排放口基本情况							排放标准	监测要求		
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度/m	内径/m	温度/°C		监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度								
有组织废气	DA001 注塑废气	E112.82355°	N22.33407°	一般排放口	15	0.5	30	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	排气筒	非甲烷总烃	半年/次
								执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准	出口	臭气浓度	年/次
无组织废气	/							执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个监测点）	颗粒物、非甲烷总烃	年/次
								执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建项目厂界二级标准值		臭气浓度	年/次
厂区内	/							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 VOCs 无组织排放限值。	厂房外设置监控点	NMHC	1 年/次

2、废气处理可行性分析：

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)》，本项目注塑成型工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理属于可行技术。

二、水环境影响及保护措施

1、产排污源强分析

(1) 生活污水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为6人，均不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)表A.1办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取0.9，生活污水排放量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由台山市工业新城水步污水处理厂作后续处理。

表4-4 生活污水主要污染物产排一览表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	水量	54t/a		经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂	54t/a	
	COD _{Cr}	250	0.0135		212.5	0.0115
	BOD ₅	150	0.0081		136.5	0.0074
	SS	150	0.0081		105	0.0057
	NH ₃ -N	20	0.0011		18.4	0.0010

备注：①参考《化粪池水污染去除率》，本项目三级化粪池的处理效率为：COD_{Cr}（15%）、BOD₅（9%）、SS（30%）、NH₃-N（3%）

(2) 生产废水

本项目的冷却塔由于冷却过程存在蒸发损耗以及产品冷却过程蒸发，仅需定期补充新鲜水，补充水量为 134.4t/a ；本项目冷却水不接触产品，冷却水循环使用，不外排。气旋喷淋塔主要用途是对注塑废气进行降温，水质较清洁，喷淋塔水循环使用，不外排，补充水量为 240t/a 。

综上，项目无生产废水排放。

2、污水处理设施的环境可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准与台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，随后纳入台山市工业新城水步污水处理厂作进一步处理。

（1）水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部净化为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足台山市工业新城水步污水处理厂进水水质要求。

（2）依托污水处理设施可行性分析

依托台山市工业新城水步污水处理厂可行性分析：

台山市工业新城水步污水处理厂位于台山工业新城水步镇和大江镇，其中污水处理厂位于大江片区与水步片区之间，主要接纳、处理大江/水步污水分区，约为 63.62 平方公里，水步污水处理厂设计日处理规模 12 万 m^3 （2030 年），占地 5.08 万平方米，其中首期工程（近期工程）日处理规模 1 万 m^3 （2017 年），占地 15000 平方米。台山市工业新城水步污水处理厂设计污水处理规模为 1 万 m^3 /日，预处理工艺采用旋流沉砂池+絮凝沉淀池，污水处理采用絮凝沉淀+AAO+二沉池工艺，污泥处理采用离心脱水机，消毒工艺采用紫外线消毒工艺，臭气采用

生物除臭处理，尾水采用退水泵 4km 处的公益水（又称大江河）下游（大江镇九如村，水步河汇入公益水处附近）排放。外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准中较严者。

台山市工业新城水步污水处理厂的污水管网已铺设至本项目所在地，本项目生活污水经预处理后可接入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理。本项目外排废水主要为员工的生活污水，生活污水产生量为 0.15 吨/日。台山市工业新城水步污水处理厂设计日污水处理能力为 10000 吨/日，占处理能力的 0.0015%，所占比例不大，可见台山市工业新城水步污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的生活污水，本项目生活污水水质成分简单、排放量小，经台山市工业新城水步污水处理厂处理达标后排放对纳污水体的环境影响是较小的。因此，本项目废水纳入台山市工业新城水步污水处理厂处理达标后经水步河排入公益水，从环保角度分析是可行的。

综上，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理是可行的。

本项目产生的废水采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围的水环境产生明显的影响。

3、自行监测

本项目生活污水属于间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 2、《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 5 相关要求，间接排放生活污水不需进行自行监测。

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

本项目的生产设备在运行时产生机械噪声，声源噪声级在 65~85dB（A）。主要产噪设备噪声级如下表。

表 4-5 项目主要设备声功率一览表

工序/ 生产线	装置	声源 类型 (频 发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值
			核算 方法	单台设备噪 声值	工艺	降噪 效果	噪声值
注塑	注塑机	频发	类比法	65~70dB(A)	隔声 减振、 距离 削减	20~25dB (A)	45~50 dB (A)
冷却	冷却塔	频发	类比法	70~75dB(A)			50~55dB (A)
破碎	破碎机	频发	类比法	75~80dB(A)			55~60dB (A)
混料	混料机	频发	类比法	75~80dB(A)			55~60dB (A)
公用 设备	空压机	频发	类比法	80~85dB(A)			60~65dB (A)
废气 治理 设施	气旋喷 淋塔+过 滤棉+二 级活性 炭吸附 装置	频发	类比法	75~80dB(A)			55~60 dB (A)

2、噪声影响分析

本项目厂房内设备采用隔音减振，降噪量约为 5~10 dB(A)，厂界墙体主要为单层砖墙，根据《建筑隔声设计-空气声隔声技术》(中国建筑工业出版社，康玉成)中第七章实测图表判断隔声量中的表 7-1 常用墙板隔声量图表，本项目墙体主要为抹灰砖墙，面密度为 240 kg/m³，即墙体隔音量为 45.7 dB(A)，考虑墙体有窗户等，本项目墙体隔音量取 25 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

LT—噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

Li—每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：LT=65.45dB(A)。

2) 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：

$$LA(r)=LA(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exe})$$

式中：

LA(r)—距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

LA(r₀)—距声源 r₀ 处的声源声压级，当 r₀=1m 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div}—声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)；A_{div}=20lg(r/r₀)，当 r₀=1 时，A_{div}=20lg(r)。

A_{bar}—遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm}—空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exe}—附加 A 声级衰减量，dB(A)。

项目设备的位置距厂界的最近距离约 5m，则厂界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量为 A_{div}=14.0dB(A)。

表 4-6 厂界声环境预测结果（单位：dB(A)）

预测点	东边界	南边界	西边界	北边界
叠加后噪声值	45.2	46.2	43.4	40.1
标准限值	昼间：65，夜间 55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

预测结果表明，经墙体隔声、几何发散的衰减后，项目运营后项目的厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准。

3、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）、《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），本项目自行监测计划如下：

表 4-7 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界	等效A声级	每季度/次	Leq, 监测昼间、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(昼间≤65dB, 夜间≤55dB)

四、固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾

本项目工作人员有 6 人, 每人每天产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算, 工作时间为 300 天, 则垃圾产生量为 0.9t/a。厂内做好垃圾分类收集, 由环卫部门定期清运。

(2) 一般固体废物

①不合格产品、边角料

本项目塑料配件生产过程会产生不合格产品、边角料, 可破碎回用于生产。本项目产品产量为 280t/a, 需进行破碎的不合格产品、边角料量约为产品的 10%, 则产生量为 28t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 不合格产品废物代码为 06-废塑料制品, 回用于生产。

②废包装材料

本项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料, 根据企业提供的资料, 项目废包装材料产生量约为 0.5t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 废包装材料废物代码为 07-废复合包装, 交由资源单位回收处理。

本项目产生的生活垃圾及一般工业固体废物见表 4-8:

表 4-8 本项目生活垃圾及一般工业固体废物排放情况一览表

废物种类	排放源	名称	产生量 t/a	处置情况		排放量 t/a
				处理方法	处置量 t/a	
生活垃圾	员工办公	生活垃圾	0.9	环卫清运	0.9	0
一般固体废物	生产加工过程	不合格产品、边角料	28	破碎回用于生产	28	0
	原料开封、包装	废包装材料	0.5	交由资源单位回收处理	0.5	0

(3) 危险废物

①废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭。根据有机废气的源强分析，项目每年活性炭对有机废气吸附量 $0.431-0.0646=0.3664\text{t/a}$ 。

根据《国家危险废物名录》（2025 年本），更换出来的废活性炭属于 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。贮存在危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

参考《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表3.3-3废气治理效率参考值，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs削减量。

参考《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）的附件 4《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》，采用颗粒碳吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s （本次评价取 0.6m/s ），废气停留时间保持 $0.5-1\text{s}$ （本次评价取 0.5s ），装填厚度不宜低于 300mm （活性炭装填厚度为 0.6m ）。

表 4-9 项目废气治理设备参数

设备名称	参数指标	主要参数	备注
活性炭吸附装置	设计风量 Q	$10000\text{m}^3/\text{h}$	/
	活性炭类型	颗粒炭	/
	活性炭碘值	821mg/g	颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值
	过滤风速 v	0.6m/s	蜂窝炭低于 1.2m/s ，颗粒炭低于 0.6m/s
	过炭面积	4.63m^2	$S=Q/V/3600$
	停留时间	0.5s	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 $0.5-1\text{s}$ ；）
	填充厚度	0.3m	装填厚度不宜低于 600mm （即气体流速*停留时间， $0.5*0.6=0.3\text{m}$ ）
	活性炭箱尺寸	$2.3\text{m}\times 2.6\text{m}\times 0.6\text{m}$	/
	活性炭箱过滤面积	$2\text{m}\times 2.4\text{m}=4.8\text{m}^2$	/
	活性炭填充体积	$2\text{m}\times 2.4\text{m}\times 0.3\text{m}\times 2\text{级}$ $=2.88\text{m}^3$	/

	活性炭密度	400kg/m ³	/
	二级活性炭填充量	1.152t	2m×2.4m×0.3m×2 级×400kg/m ³
	更换频次	每季度更换 1 次	每年填充量 1.152*4=4.608t>2.443t
	需处理的废气量	0.3664t/a	按活性炭吸附比例按 15%计算，所需活性炭为 2.443t/a
	产生的废活性炭	4.9744t	活性炭填充量+有机废气处理量
	温度	温度约 30℃	废气温度宜低于 40℃
	湿度	相对湿度 40%	相对湿度宜低于 70%

②废润滑油、废油桶和少量含油抹布

本项目机械设备维护产生废润滑油、废油桶和少量含油抹布，按照本项目机械设备的规模，产生的废润滑油约为 0.1t/a，废油桶的量约为 0.01t/a，含油抹布产生量约为 0.01t/a。

废润滑油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-218-08；废油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08；含油抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 类其他危险废物，代码为 900-041-49，收集后委托有危废处置资质的回收公司回收处理。

③废过滤棉

项目有机废气采用“气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，过滤棉填充三级过滤棉，每套过滤棉每级过滤棉重约 1000g，三级过滤棉重 3kg，为确保活性炭的吸附效果，本项目对过滤棉每月更换一次，过滤棉填充量为 0.036t/a，考虑过滤棉吸附少量粉尘和水蒸气，废过滤棉产生量按 0.1t/a 计算，定期委托有资质的危废公司处理。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后交由有危废资质单位处理。

（3）环境管理要求

1）一般工业固废

①一般工业固体废物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设置暂存场所。

	②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 ④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 ⑤单位需针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，供随时查阅。 2) 危险废物 项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定进行分类收集后，暂存于危废仓内，并定期委托有资质的单位进行处置。 危废仓内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用，并做到以下几点： ①产生的废活性炭应用容器装起来，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存。 ②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。 ③危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。 ④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离
--	--

	设施和防风、防晒、防雨设施，危废仓防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。 ⑤定期统计公司各车间的危险废物名称、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危废仓还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、出库日期及接收单位名称。 项目危废贮存安全管理规定： ①其他危废的安全管理：危废仓必须粘贴标签，注明名称、来源、数量、特性；必须定期对危废仓进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危废仓必须设置警示标志。 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第 23 号）中第十条 移出人应当履行以下义务： （一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； （二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； （三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息； （四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； （五）及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况； （六）法律法规规定的其他义务。 移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营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。
--	---

项目危废运输注意事项：

危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危废的外运应委托有危险化学品运输资质的单位负责运输。运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

表 4-10 本项目危险废物汇总一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	危险废物 类别	危险废物 代码	主要成分	有害成分	危险 特性	处置措施		最终去向
									工艺	处置量 (t/a)	
1	废活性炭	4.9744	活性炭箱	HW49	900-039-49	活性炭、有机物质	有机物	T	分类收集，储存于危废暂存间	4.9744	交有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废润滑油	0.1	设备维护	HW08	900-218-08	废润滑油	废润滑油	T, I		0.1	
3	废油桶	0.01		HW08	900-249-08	废油桶	废油桶	T		0.01	
4	含油抹布	0.01		HW49	900-041-49	含油抹布	含油抹布	T		0.01	
5	废过滤棉	0.1		HW49	900-041-49	废过滤棉	废过滤棉	T		0.1	

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）。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区北面	10m ²	袋装	10 吨	一年
2		废润滑油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			堆放		
4		含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

五、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险识别

（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)，储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_i ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_i ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

本项目使用的润滑油、危险废物，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B.1的风险物质，除油类物质外的其他危险废物属于其中表B.2“危害水环境物质（急性毒性类别 I）”的临界量100t”，润滑油和废润滑油属于其中的油性物质，临界量2500t，计算Q值为 $0.051064 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目环境风险潜势为I。

表 4-12 危险物质数量与临界量比值计算表

危险物质	最大储存量 q (t)	HJ 169-2018 临界量 Q (t)	q/Q
润滑油	0.2	2500	0.00008
废活性炭	4.9744	100	0.049744
废润滑油	0.1	2500	0.00004
废油桶	0.01	100	0.0001
含油抹布	0.01	100	0.0001
废过滤棉	0.1	100	0.001
合计			0.051064

危险废物每年清运一次，最大储存量按产生量计算。

（2）环境风险设施识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表 4-13。

表 4-13 建设项目环境风险源识别

系统	工序	危险单元	主要物质	相态	可能事故
用电系统	设备用电	全厂	/	/	由于接地故障、用电管理不完善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境
环保系统	废气处理	气旋喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置	VOCs	气态	发生故障，废气超标排放
	危废暂存间	危废泄漏	废活性炭、废润滑油、废油桶、含油抹布、废过滤棉	液态、固态	危废泄漏

2、环境风险防范措施

（1）火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

（2）车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

（3）规范建设危废仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。

（4）废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。

3、环境风险分析结论

综上，由于项目所使用的其他原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。

六、土壤、地下水环境影响分析

本项目区域已经全部硬化，固废房、危废仓、原料仓库均已做防渗措施，无土壤、地下水污染途径。

七、电磁辐射影响分析

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。

八、“三本账”分析

本迁扩建项目“三本账”统计详见表 4-14。

表 4-14 迁扩建项目“三本账”统计 单位：（t/a）

类别	污染物名称	原项目实际排放量 (固体废物产生量)	现有工程许可排放量	本项目			以新带老削减量	迁扩建后总排放量(固体废物产生量)	排放增减量(固体废物产生量)
				产生量	自身削减量	排放量(固体废物产生量)			
废水	生活污水	60	60	54	0	54	60	54	-6
	COD _{Cr}	0.005	0.005	0.0135	0.002	0.0115	0.005	0.0115	+0.0065
	BOD ₅	0.001	0.001	0.0081	0.0007	0.0074	0.001	0.0074	+0.0064
	SS	0.003	0.003	0.0081	0.0024	0.0057	0.003	0.0057	+0.0027
	NH ₃ -N	0.0005	0.0005	0.0011	0.0001	0.0010	0.0005	0.0010	+0.0005
废气	非甲烷总烃	0.0078	0.0078	0.663	0.3663	0.2967	0.0078	0.2967	+0.2889
	颗粒物	0	0	0.0105	0	0.0105	0	0.0105	+0.0105
固废	废包装材料	0.2	0.2	0.5	0	0.5	0.2	0.5	+0.3
	边角料、不良产品	0	0	28	0	28	0	28	+28
	废润滑油	0.5	0.5	0.1	0	0.1	0.5	0.1	-0.4
	废油桶	0	0	0.01	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布	0.2	0.2	0.01	0	0.01	0.2	0.01	-0.19
	废过滤棉	0	0	0.1	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0.04	0.04	4.9744	0	4.9744	0.04	4.9744	+4.9344
	废 UV 光管	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01
	生活垃圾	0.75	0.75	0.9	0	0.9	0.75	0.9	+0.15

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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 排气筒/ 注塑废气	非甲烷总 烃、臭气浓 度	采用集气罩 收集后经“气 旋喷淋塔+过 滤棉+二级活 性炭吸附装 置”处理后引 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》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 5 大气污染物特 别排放限值、臭气 浓度执行《恶臭污 染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 排放标准
	厂界/未收集注 塑废气	非甲烷总 烃、臭气浓 度	加强收集效 果	非甲烷总烃执行 《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 9 企业边界大气 污染物浓度限值、 臭气浓度执行《恶 臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 1 新改扩建项目 厂界二级标准值
	厂界/投料粉尘	颗粒物	加强收集效 果	执行《合成树脂工 业污染物排放标 准》 (GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 9 企业边界大气 污染物浓度限值
	厂区内	NMHC	加强车间通 风	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》 (DB44/2367-202 2) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放

				限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	采用三级化粪池处理达标后经市政污水管网排入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准与台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值
声环境	生产车间	dB (A)	墙体隔声, 选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运; 塑料件不合格产品、边角料破碎后回用于生产, 废包装材料交由资源单位回收处理; 废润滑油、废油桶、含油抹布、废过滤棉、废活性炭收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 火灾事故时, 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液, 并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集, 集中处理, 消除隐患后交由有资质单位处理。及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工, 必要时启动突发事故应急预案, 及时疏散周围的居民。 (2) 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理, 发生散落时, 材料不			

	会通过地面渗入地下而污染地下水。 （3）规范建设危废仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。 （4）废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因
其他环境 管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，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

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，台山市鸿源塑料有限公司年产30万件塑料配件迁扩建项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后本项目发生重大变更，须另行申报审批。

评价单位：

项目负责人

日期：



附表

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	非甲烷总烃	0.0078	0.0078	0	0.2967	0.0078	0.2967	+0.2889
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	0	0	0	0.0105	0	0.0105	+0.0105
废水 (生活污水)	水量	60	60	0	54	60	54	-6
	COD _{Cr}	0.005	0.005	0	0.0115	0.005	0.0115	+0.0065
	BOD ₅	0.001	0.001	0	0.0074	0.001	0.0074	+0.0064
	SS	0.003	0.003	0	0.0057	0.003	0.0057	+0.0027
	NH ₃ -N	0.0005	0.0005	0	0.0010	0.0005	0.0010	+0.0005
生活垃圾	生活垃圾	0.75	0.75	0	0.9	0.75	0.9	+0.15
一般工业固体 废物	废包装材料	0.2	0.2	0	0.5	0.2	0.5	+0.3
	边角料、不良 产品	0	0	0	28	0	28	+28
危险废物	废润滑油	0.5	0.5	0	0.1	0.5	0.1	-0.4
	废油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布	0.2	0.2	0	0.01	0.2	0.01	-0.19
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废 UV 光解	0.01	0.01	0	0	0.01	0	-0.01
	废活性炭	0.04	0.04	0	4.9744	0.04	4.9744	+4.9344

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a

