建设项目环境影响报告表
（污染影响类）

项目名称：江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目

建设单位（盖章）：江门市天毅成塑料金属制品有限公司

编制日期：2025年2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》，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 江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目（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）　　评价单位（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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批 江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目 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（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市联和环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440703MA51T3RPXH ）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 江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目 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 江枝 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035340352016343043000105 ，信用编号 BH024240 ），主要编制人员包括 江枝 （信用编号 BH024240 ）、 钟诚 （信用编号 BH059759 ）（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)：

打印编号：1712819839000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	32h309
建设项目名称	江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目
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）	江门市天毅成塑料金属制品有限公司
统一社会信用代码	91440703MA52Y0NF2G
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）	江门市联和环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA51T3RPXH
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
江枝	2017035340352016343043000105	BH024240

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
钟诚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH059759
江枝	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH024240

统一社会信用代码
91440703MA51T3RPXH

营业执照

(副本)(1-1)

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　江门市联和环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　杨耀华

经营范围　一般项目：环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；化工产品销售（不含许可类化工产品）（不含高污染燃料）；五金产品研发；五金产品批发；生物化工产品技术研发；建筑材料销售；摩托车及零配件零售；汽车零配件零售；日用品销售；建筑装饰材料销售；环保咨询服务；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2018年06月05日

住　　所　江门市建设二路129号202室自编03

江门市联和环保科技有限公司 4407032577007

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2023 年 03 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址：

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　名：江枝

性　别：女

管理号：20170353403520163430430001 05

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

江门市联和环保科技有限公司

4990322577001

注意事项：

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书的信息查询验证，请登陆www.cjta.com.cn。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

中华人民共和国

专业技术人员

职业资格证书

20250226552165573 8

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	江枝	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
202409	-	202502	江门市:江门市联和环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-02-26 17:07 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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 2025-02-26 17:07

江门市联和环保科技有限公司 4407032577007

202502265352675204

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	钟诚	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
202409	-	202502	江门市:江门市联和环保科技有限公司	6	6	6
截止			2025-02-26 17:03 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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 2025-02-26 17:03

江门市联和环保科技有限公司 440703257001

人力资源和社会保障局 网办业务专用章

编制单位诚信档案信息

江门市联和环保科技有限公司

注册时间：2023-02-01　当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

2

2025-02-01～2026-01-31

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

单位名称：	江门市联和环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440703MA51T3RPXH
住所：	广东省-江门市-蓬江区-江门市建设二路129号202室自编03		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）　编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东省迅怡净化科...	d641c5	报告表	26--053塑料制品业	广东省迅怡净化科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝
2	江门博华永盛科技...	d1029q	报告表	34--075摩托车制造	江门博华永盛科技...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
3	江门市泰川金属制...	f1wldu	报告表	30--066结构性金...	江门市泰川金属制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝
4	江门市冠盟包装材...	d5xwm6	报告表	26--053塑料制品业	江门市冠盟包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
5	三越光电（江门）...	8bmqcv	报告表	35--077电机制造...	三越光电（江门）...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
6	江门菊嘉玻璃实业...	63jv13	报告表	27--057玻璃制造...	江门菊嘉玻璃实业...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
7	江门市柏奋纸品有...	hqz421	报告表	19--038纸制品制造	江门市柏奋纸品有...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
8	江门市鹤盛五金制...	q2x1le	报告表	33--071汽车整车...	江门市鹤盛五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 117 本

报告书	0
报告表	117

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 14 本

报告书	0
报告表	14

编制人员情况

（单位：名）

编制人员 总计 3 名

具备环评工程师职业资格	1

人员信息查看

江枝

注册时间：2019-12-27

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-12-28~2025-12-27

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	江枝	从业单位名称：	江门市联和环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	20170353403520163430430001 05	信用编号：	BH024240

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东普迅仙净化科...	d641c5	报告表	26--053塑料制品业	广东普迅仙净化科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝
2	江门博华永盛科技...	d1029q	报告表	34--075摩托车制造	江门博华永盛科技...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
3	江门市泰川金属制...	f1wldu	报告表	30--066结构性金...	江门市泰川金属制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝
4	江门市冠瑞包装材...	d5xwm6	报告表	26--053塑料制品业	江门市冠瑞包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
5	三越光电（江门）...	8bmqcv	报告表	35--077电机制造...	三越光电（江门）...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
6	江门菊嘉玻璃实业...	63jv13	报告表	27--057玻璃制造...	江门菊嘉玻璃实业...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
7	江门市柏叁纸品有...	hqz421	报告表	19--038纸制品制造	江门市柏叁纸品有...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
8	江门市鹏盛五金制...	q2x1le	报告表	33--071汽车整车...	江门市鹏盛五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **117** 本

报告书	0
报告表	117

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **15** 本

报告书	0
报告表	15

人员信息查看

钟诚

注册时间：2023-02-07

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-02-06~2026-02-05

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	钟诚	从业单位名称：	江门市联和环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH059759

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门博华永盛科技...	d1029q	报告表	34--075摩托车制造	江门博华永盛科技...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
2	江门市冠琪包装材...	d5xwm6	报告表	26--053塑料制品业	江门市冠琪包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
3	三越光电（江门）...	8bmqcv	报告表	35--077电机制造...	三越光电（江门）...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
4	江门荟嘉玻璃实业...	63jv13	报告表	27--057玻璃制造...	江门荟嘉玻璃实业...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
5	江门市柏奇纸品有...	hqz421	报告表	19--038纸制品制造	江门市柏奇纸品有...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
6	江门市黔盛五金制...	q2x1le	报告表	33--071汽车整车...	江门市黔盛五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
7	广东蒙力电机电器...	ph2e4u	报告表	35--077电机制造...	广东蒙力电机电器...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
8	广东三森照明有限...	ga3d9n	报告表	35--077电机制造...	广东三森照明有限...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 96 本

报告书	0
报告表	96

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书	0
报告表	7

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 19
四、主要环境影响和保护措施 23
五、环境保护措施监督检查清单 43
六、结论 46
附表 建设项目污染物排放量汇总表 47
附图 1 项目地理位置图 48
附图 2 厂界外 50 米范围示意图 49
附图 3 厂界外 500 米范围示意图 50
附图 4 平面布置图 51
附图 5 江门市城市总体规划 52
附图 6 蓬江区环境管控单元图 53
附图 7 地表水环境功能区划图 54
附图 8 大气环境功能区划图 55
附图 9 地下水环境功能区划图 56
附图 10 声环境功能区划图 57
附件 1 营业执照 58
附件 2 法人身份证 59
附件 3 租赁合同 60
附件 4 土地证 71
附件 5 2022 年江门市环境质量状况公报 72
附件 6 《关于同意江门市蓬江区潮连天毅成塑胶制品厂塑料制品、橡胶制品、五金制品项目环保备案的函》（蓬环备[2018]66 号） 74
附件 7 危废合同 77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增 30 万个感应垃圾桶扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	潮中路彭边围塘边工业区第 6 号厂房		
地理坐标	（东经 113 度 7 分 23.402 秒，北纬 22 度 37 分 35.919 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造；C3389 其他金属制日用品制造	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；三十、金属制品制造 33-66 金属制品日用品制造 338-其他
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）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	0
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	3341
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、项目建设与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。

表1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和2018年修改单的二级标准的要求。项目选址周边水体小海河属于地表水环境质量的III类水体。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理；冷却水循环使用，不外排。项目建成后对小海河的环境质量影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于潮中路彭边围塘边工业区第6号厂房（项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图6），属于“蓬江区重点管控单元3”，编号为ZH44070320004，属于

重点管控单元。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 2. 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。 1-3【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。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、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。 1-5【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目， 涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【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。 1-7【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不在生态保护红线、饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区、环境空气质量一类功能区；项目不涉及重金属污染物排放；项目不涉及高 VOCs 原料	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	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上	符合

	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.【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。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。 2-7.【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。	线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	
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。 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。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不属于大气限制类、水限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	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。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类

项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目位于江门市潮中路彭边围塘边工业区第 6 号厂房。根据土地证（附件 4），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目为日用塑料制品制造业，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理	符合

6、与环境功能区划相符性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，

经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理；纳污水体为小海河，水质控制目标为Ⅲ类，项目建成后对小海河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

7、与有机污染物治理政策相符性分析

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

表 5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《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）			
广东省 2021 年大气污染防治工作方案	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，由排气筒高空排放。	符合
	督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次,记录更换时间和使用量。		
广东省 2021 年水污染防治工作方案	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理	符合
广东省	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及金属污染物的产生	符合

2021年土壤污染防治工作方案			
二、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》			
1	废气收集系统的输送管道应密闭。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，有行业要求的按相关规定执行	注塑上方设置集气罩，风速为0.5米/秒。注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，由排气筒高空排放	符合

8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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，推动企业开展治理设施升级改造。

本项目为日用塑料制品制造业，不属于化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，项目所使用的原料常温常压下不会释放VOCs，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理，由排气筒高空排放，定期更换饱和活性炭。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

9、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。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。加强储油库、加油站等VOCs排放治理，汽油年销量5000吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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。 本项目为日用塑料制品制造业，不属于化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理，由排气筒高空排放，定期更换饱和活性炭。因此，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市天毅成塑料金属制品有限公司是一家专业生产日用塑料制品的企业，位于江门市潮中路彭边围塘边工业区第 6 号厂房（中心坐标东经 113°7′23.402″，北纬 22°37′35.919″，详见附图 1）。江门市天毅成塑料金属制品有限公司于 2018 年 11 月 27 日取得江门市蓬江区环境保护局发放的《关于同意江门市蓬江区潮连天毅成塑胶制品厂塑料制品、橡胶制品、五金制品项目环保备案的函》（蓬环备[2018]66 号）。

由于发展需要，江门市天毅成塑料金属制品有限公司拟进一步扩大生产规模，新增生产设备和产品，新增感应垃圾桶 30 万个/年，扩建项目新增占地面积 3341m^2，新增劳动定员 23 人。

表 6. 项目工程组成

项目	内容	原有项目	扩建项目	变化情况
主体工程	生产车间	产品生产，生产车间 1 建筑面积约 1020 m^2，主要包含注塑区、破碎区等	新增生产车间 2 建筑面积约 2345.5 m^2，主要包含机加工区、模具维修区等，生产车间 1 新增混料机、注塑机、破碎机等生产设备	新增生产车间建筑面积约 2345.5 m^2，主要包含机加工区、模具维修区等，生产车间 1 新增混料机、注塑机、破碎机等生产设备
辅助工程	办公室	/	用于企业行政办公，办公室位于生产车间 2 二层，共 30m^2	新增办公室
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电	依托原有工程	不变
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	依托原有工程	不变
储运工程	仓库	用于原料和成品放置，位于生产车间内	用于原料和成品放置，位于生产车间内	不变
环保工程	废水	喷淋废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理	喷淋废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理	不变
	废气	注塑废气由集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后引至 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放	注塑废气由集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”治理后引至 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放

	固废	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	依托原有工程	不变
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	不变

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有项目	扩建后全厂	增减量	产品规格
1	出口全塑垃圾桶	万件/年	20	20	0	75g/个
2	家用浴室套组	万套/年	15	15	0	40g/个
3	自行车鞍座配件	万件/年	50	50	0	135g/个
4	感应垃圾桶	万个/年	0	30	+30	1140g/个（其中塑料配件为 465g/个，不锈钢配件为 675g/个）

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	单位	扩建前	扩建后	增减量
1	PP 塑料	吨	75	200	+125
2	ABS 塑料	吨	15	30	+15
3	垃圾桶电子配件	万套	0	30	+30
4	不锈钢板	吨	0	205	+205
5	不锈钢焊丝	吨	0	0.5	+0.5
6	机油	吨	0	0.5	+0.5
7	切削液	吨	0	0.5	+0.5
8	模具	吨	0	6	+6
注：塑料原料均为新料。					

PP 塑料：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为$(C_3H_6)n$，密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

ABS 塑料：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。而且可与多种树脂配混成共混物。

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 9. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/参数	原有项目	扩建后	增减量	使用工序
1	注塑机	5.5-107kw	8 台	18 台	+10 台	注塑
2	破碎机	4-30kw	2 台	7 台	+2 台	破碎
3	冷水塔	2-4kw	1 台	2 台	+1 台	冷却
4	烘料机	1.5-12kw	0 台	9 台	+9 台	烘料
5	混料机	1.5-3kw	0 台	5 台	+5 台	混料
6	火花机	6kw	0 台	1 台	+1 台	模具维修
7	铣床	2.2kw	2 台	2 台	/	
8	摇臂钻床	2.2kw	0 台	1 台	+1 台	
9	车床	3kw	1 台	1 台	/	
10	磨床	1kw	1 台	1 台	/	
11	冲床	5kw、7.5kw	0 台	10 台	+10 台	机加工
12	液压机	5.5kw、7.5kw	0 台	10 台	+10 台	液压
13	焊机	3kw	0 台	2 台	+2 台	焊接

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 35 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

表 10. 劳动定员及工作制度表

项目	现有工程	本项目	总体工程	变化情况
全年工作天数	300天	300天	300天	无变化
每天班次	1班	1班	1班	无变化
每班时间	8h	8h	8h	无变化
劳动定员	15人	23人	39人	+23人
食宿情况	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	均不在厂内食宿	无变化

7、项目给排水规模

（1）给水

原项目给水由市政给水管网提供，总用水量约为 222 m^3/a。

①生活用水：项目用水主要为员工日常生活用水，共有员工 15 人，均不在厂区食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考“国家机构”

无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m^3/（人·a），计算得生活用水量为 150 m^3/a。

②冷却水：设置 1 台冷却塔用于注塑冷却。冷却塔循环水量 1.5 t/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 3600 m^3/a，损耗水量为 72 m^3/a。

扩建项目给水由市政给水管网提供，总用水量约为 302 m^3/a。

①生活用水：扩建后项目新增员工人数为 23 人，工作天数为 300 天/年，均不在厂区食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m^3/（人·a），计算得生活用水量为 230 m^3/a。

②冷却水：项目新增设置 1 台冷却塔用于注塑冷却。冷却塔循环水量 1.5 t/h，损耗水量占总循环水量的 2.0%，计算总循环水量为 3600 m^3/a，损耗水量为 72 m^3/a。

（2）排水

本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 207 m^3/a。

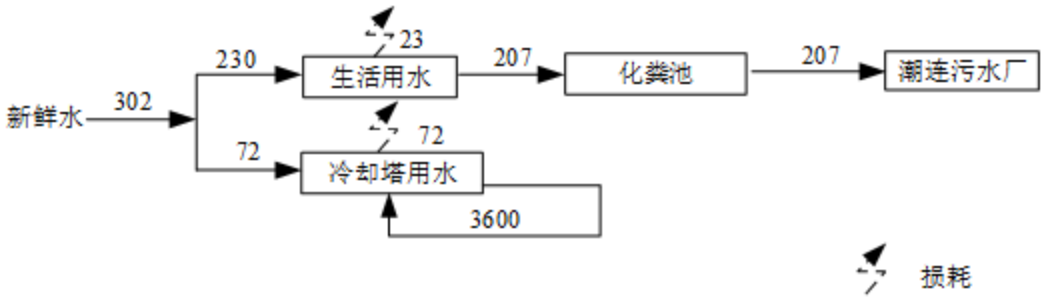

图 1. 扩建项目水平衡图（t/a）

8、厂区平面布置

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

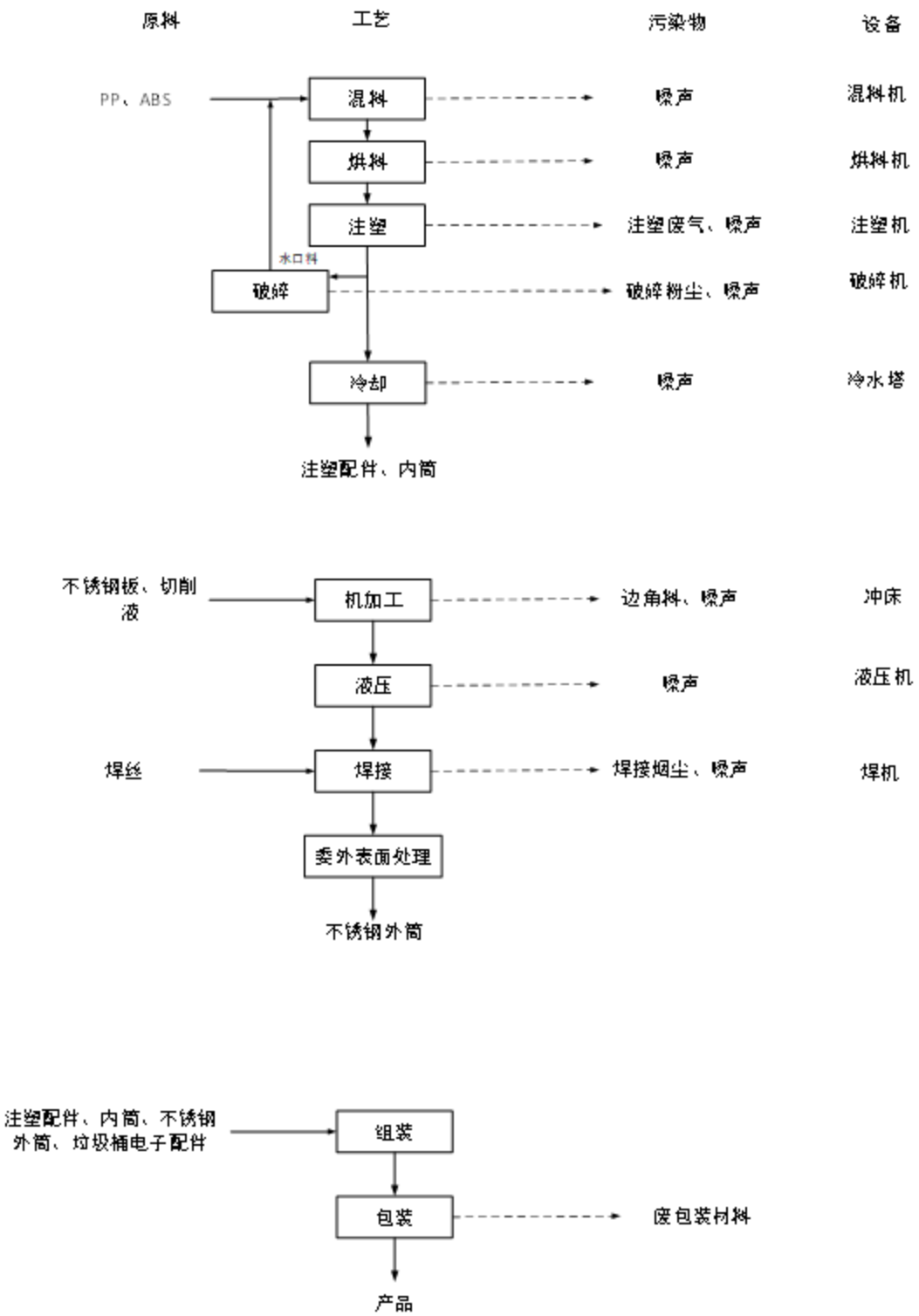

图2. 感应垃圾桶生产工艺流程图

生产工艺说明：

①混料：根据客户要求，将外购的PP、ABS投入混料机，充分混合均匀。原料均为颗粒状，投料过程不产生粉尘，此过程会产生噪声。

②烘料：将塑料粒送入烘料机进行烘料，去除其中的水分，该过程会产生噪声。

③注塑成型：将塑料粒熔融，温度约170℃，塑料液注射入闭合好的模腔内，经冷却固化定型，开启模具，取出塑料配件和内筒。注塑成型过程会产生水口料，水口料经破碎机破碎后回用于生产。该过程产生注塑废气和噪声。

④破碎：将不合格的塑料配件、内筒进行破碎处理，破碎工艺在独立的密闭房间进行，该过程会产生破碎粉尘和噪声。

⑤冷却：将注塑配件、内筒通过冷却塔进行冷却处理，该过程会产生噪声。

⑥机加工：将不锈钢板送至车床进行机加工，得到需要的形状和尺寸，该过程会产生边角料和噪声。

⑦液压：液压机利用流体在密闭容器中不可压缩的特性，传递压力和动能，推动液压缸的活塞在工作台上做直线运动，从而实现对工件的加工和成形，该过程会产生噪声。

⑧焊接：使用焊机和焊料对不锈钢板进行焊接，该过程会产生焊接烟尘和噪声。

⑨组装：人工将注塑件、不锈钢板和配件进行组装成品。

⑩包装：人工打包后得到产品。

图3. 模具维修生产工艺流程图

生产工艺说明：

①混料：使用火花机、铣床、摇臂钻床、车床、磨床对模具进行维修，之后用作生产，此过程会产生噪声。

（3）产污环节

表11. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	破碎废气	颗粒物
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封、包装入库	废包装材料	一般固体废物
	机加工	边角料	
	设备维护	废机油、废机油包装桶	危险废物
	废气处理	废活性炭	
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 75~85dB(A)之间		

与项目有关的原有环境污染问题

1、扩建前生产工艺流程

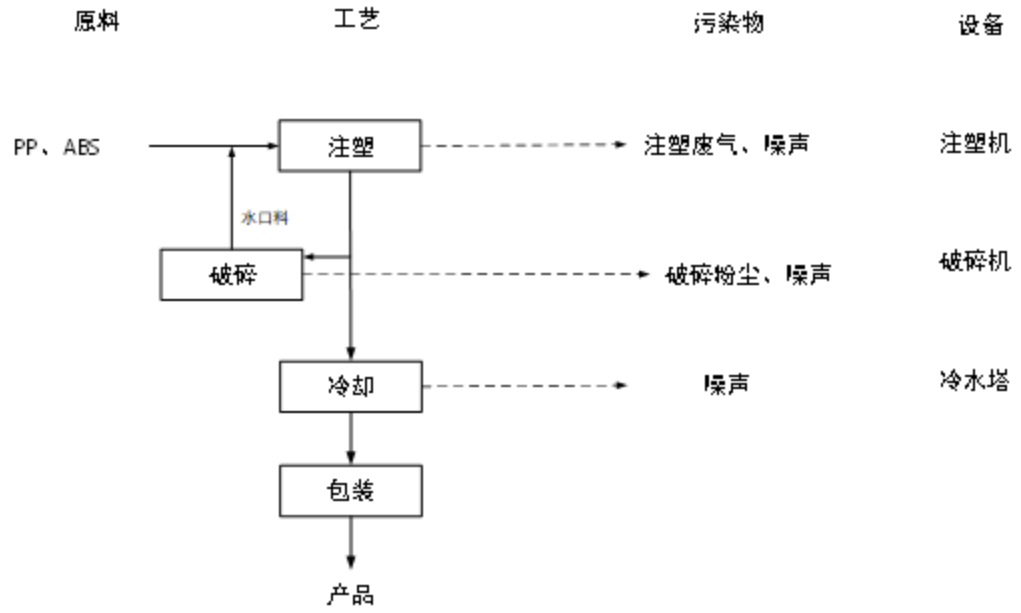

图 4. 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

①注塑成型：将塑料粒熔融，温度约 170℃，塑料液注射入闭合好的模腔内，经冷却固化定型，开启模具，取出塑料配件。注塑成型过程会产生水口料，水口料经破碎机破碎后回用于生产。该过程产生注塑废气和噪声。

②破碎：将不合格的塑料配件进行破碎处理，破碎工艺在独立的密闭房间进行，该过程会产生破碎粉尘和噪声。

③冷却：将成品通过冷水塔的循环水进行冷却处理，该过程会产生噪声。

④包装：人工打包后得到产品。

表 12. 扩建前项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物
废气	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	颗粒物
废水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
噪声	生产设备	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	包装	废包装材料
	废气治理	废活性炭

2、扩建前污染源强核算及防治措施

江门市天毅成塑料金属制品有限公司于 2018 年 11 月 27 日取得江门市蓬江区环境保护局

发放的《关于同意江门市蓬江区潮连天毅成塑胶制品厂塑料制品、橡胶制品、五金制品项目环保备案的函》（蓬环备[2018]66号）。

（1）废气

①注塑废气

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》表 4-1，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，原项目 PP 用量为 75t/a、ABS 用量为 15t/a，按最不利原则，原料用量即产品产量，则非甲烷总烃产生量约为 0.213 t/a。注塑废气经集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后，由 15 米排气筒 DA001 高空排放。

②破碎粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料、废 PS/ABS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，原项目 PP 用量为 75t/a、ABS 用量为 15t/a，则项目破碎粉尘产生量为 0.034 t/a，产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

（2）废水

①生活污水：生活污水产生量为 135 t/a，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理，尾水排入小海河。

（3）固体废物

①生活垃圾：主要为员工办公过程产生的生活垃圾，项目员工人数设为 15 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 kg，每年工作 300 天计算，项目生活垃圾年产生量为 2.25t/a。

②废包装材料：项目原料拆解包装和成品包装过程中产生的废包装材料约为 1 t/a，主要为纸皮和塑料包装。

③废活性炭：活性炭吸附装置去除废气量约 0.096 t/a。参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“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”，则本项目活性炭使用量不小于 0.64 t/a，项目单级活性炭处理装置拟装填量为 0.64 t，则废活性炭产生量为 1.376t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，编号为 900-039-49。

原有项目的“三废”排放情况如下。

表 13. 原有项目污染物产排情况一览表

污染源	污染物	单位	排放量	治理措施
员工生活	生活污水	m^3/a	135	已接入城镇污水管网，经化粪池处理后排入潮连污水处理厂处理
	COD_{Cr}	t/a	0.027	
	BOD_5	t/a	0.016	
	SS	t/a	0.014	
	氨氮	t/a	0.003	
注塑	非甲烷总烃	t/a	0.117	集气罩收集后经二级活性炭吸附装置治理引至 15 米排气筒 DA001 高空排放
破碎	颗粒物	t/a	0.005	加强室内通风后无组织排放
固体废物	生活垃圾	t/a	2.25	环卫部门统一清运
	废包装材料	t/a	1	废品回收单位处理
危险废物	废活性炭	t/a	1.376	属于危险废物，交由有资质的单位处理

3、与审批要求的落实情况

原有项目与审批要求的落实情况见下表。

表 14. 项目实际环境工程与审批要求变化情况

序号	原项目备案的函（蓬环备[2018]66 号）	落实情况	符合情况
1	该项目不产生工艺废水。项目员工产生的生活污水经过化粪池处理后排入工业区下水管网。	项目喷淋废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理。	符合
2	该项目注塑工序产生废气，已配套活性炭吸附箱处理排放。	注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置治理引至 15 米排气筒 DA001 高空排放。	符合
3	该项目废气治理设施更换的废活性炭属于危险废物，已与有质单位签订处置合同；项目产生的边角料由废品回收利用；生活垃圾由环卫部门定期清运	工业固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染。危险废物交由有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门负责清运。	符合

4、小结

根据调查，原有项目废气、废水环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今不存在环境违法行为，未收到环境相关的问题投诉。

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》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 年江门市生态环境质量状况公报》，蓬江区 2022 年环境空气质量状况见下表。

表 15. 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	24 平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	24 平均质量浓度	26	40	65	达标
PM_{10}	24 平均质量浓度	38	70	54.29	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1	10	10	达标
O_3	日最大 8 小时平均质量浓度	197	160	123.13	超标
$PM_{2.5}$	24 平均质量浓度	19	35	54.29	达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 197 微克/立方米，占标率 123.13%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理。

根据江门市生态环境局 2024 年 3 月 15 日发布的《2024 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：https://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/297/297579/3053204.pdf），流入西江未跨县（市、区）界的主要支流-小海河-东厢水闸考核断面水质现状为II类，则小海河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则

上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

表 16. 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离（m）	相对方位
大气环境	边村	居民区	158	西北
	潮连中心学校	学校	263	西北
	海头里	居民区	240	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			
生态环境	无生态环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水：本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理。

表 17. 生活污水排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

类别	标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	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	6-9	500	300	400	--
	潮连污水处理厂进水水质标准	6-9	250	120	200	30
	本项目执行标准	6-9	250	120	200	30

2、废气：（1）项目注塑非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值；

（2）恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值；

（3）破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；

（4）焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（5）厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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。

表 18. 项目大气污染物排放限值

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)		
注塑	DA001，15 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB31572-2015 及 2024 年修改单
		苯乙烯	20	/	5.0	GB31572-2015 及 2024 年修改单、GB 14554-93
		臭气浓度	2000（无量纲）		20（无量纲）	GB 14554-93
破碎	无组织排放	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015 及 2024 年修改单
焊接	无组织	颗粒物	/	/	1.0	DB 44/27-2001

	排放					
厂内无组织	NMHC		6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			

3、噪声：边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，因此本项目不设污水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据工程分析，扩建前后大气污染物总量控制指标对比如下表。 **表 19. 扩建前后项目大气污染物总量控制指标对比** 污染物 | 原有项目（t/a） | 现有工程许可排放量（t/a） | 以新带老削减量（t/a） | 扩建项目（t/a） | 扩建后总项目（t/a） | 扩建后总项目相对原有项目的增减量（t/a） VOCs | 0.117 | 0.117 | 0 | 0.183 | 0.3 | +0.183 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

扩建项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 20. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	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）	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	效率%	核算方法	废气产生量（m³/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	
注塑	注塑机	DA001	非甲烷总烃	50%	产污系数法	17000	4.069	0.069	0.166	二级活性炭	90%	物料衡算法	17000	0.407	0.007	0.017	2400
		无组织	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.069	0.166	/	/	物料衡算法	/	/	0.069	0.166	2400
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.022	0.053	室内沉降	85%	物料衡算法	/	/	0.003	0.008	2400
焊接	焊机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.002	0.005	移动式焊接烟尘净化器	90%	物料衡算法	/	/	0.0002	0.0005	2400
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.332	/	/	/	/	/	/	0.183	/
			颗	/	/	/	/	/	0.058	/	/	/	/	/	/	0.0085	/

	粒物														

表 21. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
注塑	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	GB31572-2015 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值	有组织	二级活性炭	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.2 中的吸附	一般排放口
			苯乙烯	有组织排放执行 GB 31572-2015 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行 GB 14554-93 表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值				
			臭气浓度	GB 14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建及表 2 恶臭污染物排放标准值				
破碎	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	GB31572-2015 及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值	无组织	/	/	/
焊接	焊接	焊接烟尘	颗粒物	DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值	无组织	焊接烟尘净化器	是	/

表 22. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.7	12.28	常温	一般排放口	113.123040°，22.626472°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 4、表 6 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 23. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准

DA001	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
	苯乙烯	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 24. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物、苯乙烯、臭气浓度	每年 1 次	破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值；焊接烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《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
注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m以上位置处进行监测。			

运营期环境影响和保护措施	**（1）源强核算及治理设施** **①注塑废气** 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》表 4-1，收集效率为 0%，治理效率为 0%时，VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目注塑工序新增 PP 用量 125t/a、ABS 用量 15t/a，则注塑工序的非甲烷总烃的产生量约为 0.332 t/a。 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）：ABS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯，本项目塑化温度低于热分解温度，树脂不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯只做定性分析。 **收集措施：**建设单位拟在注塑工位设置集气罩，并设立覆盖作业面的耐高温透明软帘，使得机器的左、右、前面围蔽，根据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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取值 50%”。 参考《简明通风设计手册》中有关公式，集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。 L=3600*K*P*H*V 其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1.2 m）； H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.3 m）； V—控制风速（取 0.5 m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 由上可计算得出，单个集气罩的风量为 907.2 m^3/h，18 台注塑机所需风量为 16329.6 m^3/h，考虑风管等损耗，建设单位 DA001 拟设风量 17000 m^3/h。 **处理措施：**收集后的废气，引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。活性炭处理效率参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》表 6 表面涂装 20（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。 **②破碎粉尘** 本项目产生的不合格产品破碎后重新当原材料使用，破碎过程中会产生少量粉尘，破碎过程在破碎机内密闭进行，仅在出料时会飘逸出少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数

表-废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产生系数为 375 克/吨-原料、废 PS/A BS-干法破碎-颗粒物的产生系数为 425 克/吨-原料，本项目注塑工序新增 PP 用量 125t/a、ABS 用量 15t/a，故破碎粉尘产生量为 0.053 t/a。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内，其中 85%在车间自然沉降，15%排入大气中；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

③恶臭

本项目注塑过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随生产过程中同步产生的，因此项目生产异味将随同有机废气经集气罩收集，引至“二级活性炭吸附”装置净化处理，经处理后的恶臭气体产生量不大，本项目不进行定量分析。

④焊接烟尘

项目产品在生产过程中使用焊机进行焊接，焊接过程会产生少量烟尘，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光 马小凡）的相关研究材料，焊接烟尘是由金属及非金属在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，主要含有锰化物、三氧化二铁等金属氧化物。项目使用电阻焊，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年第 20 卷第 4 期），当被焊接材料焊接部分表面处理洁净时，基本无焊接烟尘产生。根据企业实际生产情况，项目焊接烟尘的产生量约占原料用料的 0.1%，扩建项目使用新增焊条 0.5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.005t/a。焊锡线废气经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。参考《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）干式除尘中袋式除尘器处理效率为 99%以上，本项目取 90%计算

（2）达标排放情况

注塑过程会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯；破碎过程会产生投料粉尘，主要污染因子为颗粒物；焊接过程会产生焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。建设单位在注塑工位设置集气罩对注塑废气进行收集，将收集后的废气引至“二级活性炭吸附”装置处理，最后由 15 米排气筒 DA001 排放；破碎粉尘经加强室内通风后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放。根据废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，注塑过程产生的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值，苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，

无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建；破碎粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值；焊接烟尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度满足《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。

（3）大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为过滤棉吸附饱和或活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 25. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	年发生频次/次	应对措施
注塑	DA001	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0.069	4.069	≤1	停工，维修

（5）废气排放的环境影响

由《2022 年江门市生态环境质量状况公报》可知，除 O_3 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，其余五项空气污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米内有 3 个大气环境保护目标，分别是边村、潮连中心学校和海头里。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 26. 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
				核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量 m³/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
员	三级化	生活	COD_{Cr}	类	207	250	0.052	分格	20	物	207	200	0.041	2400

工生活	粪池	污水	BOD_5	比法		150	0.031	沉淀、厌氧消化	20	料衡算法		120	0.025	
			SS			150	0.031		33			100	0.022	
			NH_3-N			20	0.004		10			18	0.004	

表 27. 废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放方式	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	DB 44/26-2001 第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准中较严者	三级化粪池	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.4 中的“化粪池”	间接排放	一般排放口

表 28. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	潮连污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 2 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 29. 生活污水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
WS-01	根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）表 2“生活污水排放口-间接排放”，无需监测		

（1）源强核算及治理设施

项目生活污水新增排放量为 207m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250 mg/L，BOD_5：150 mg/L，SS：150 mg/L，氨氮：20 mg/L。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理，尾水排入

小海河。

冷却水循环使用，不外排。

（2）生活污水纳入潮连镇污水处理厂的可行性分析

江门市潮连污水处理厂位于江门市潮连岛东南角，潮连大道北侧（地理坐标：N22.613547°，E113.141272°），根据《江门市潮连污水处理厂二期工程》，江门市潮连污水处理厂一期处理规模为 0.5 万 m^3/d，一期工程采用“曝气生物滤池 BAF”工艺；二期处理规模为 1.0 万 m^3/d，项目工艺采用“预处理+A2/0+沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒”，尾水排放执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值，尾水排进小海河，对水环境影响不大。

本项目所在区域属于江门市潮连污水处理厂纳污范围，项目生活污水排放量为 0.69m^3/d，江门市潮连污水处理厂现污水处理总规模为 1.5 万吨/日，占潮连污水厂处理量的 0.0046%，水质也符合江门市潮连污水处理厂进水水质要求，因此，项目生活污水依托江门市潮连污水处理厂处理是可行的。

（3）达标排放情况

本项目生活污水新增排放量为207 m^3/a，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和潮连污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理；冷却水循环使用，不外排。通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）源强核算

项目对噪声污染源产生见下表。

表 30. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	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	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
注塑	注塑机	注塑机	频发	生产经验	75	墙体隔声	30	物料衡算法	45	2400
破碎	破碎机	破碎机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
冷却	冷水塔	冷水塔	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
烘料	烘料机	烘料机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
混料	混料机	混料机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
模具维修	火花机	火花机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
	铣床	铣床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400

	摇臂钻床	摇臂钻床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
	车床	车床	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
	磨床	磨床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
机加工	冲床	冲床	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
液压	液压机	液压机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
焊接	焊机	焊机	频发		75	墙体隔声	30		45	2400

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看作面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的电压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

图 5. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w-10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②距离衰减：$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 31. 噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	41.4	30.1	41.4	30.1
标准值	昼间	60	60	60	60
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区的昼间、夜间标准。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 32. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 33. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	3.45	/	3.45	交由当地环卫部门处理
2	原料包装	废包装材料	一般固废	387-002-07	生产经验	1	/	1	外售给专业废品回收站回收利用
3	机加工	边角料	一般固废	387-002-10	产污系数法	2	/	2	
4	设备保养	废机油	危险废物	900-217-08	物料衡算法	0.5	/	0.5	暂存在危废间，交给有资质单位回收
5	设备保养	废机油包装桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.01	/	0.01	暂存在危废间，交回供应商回收
6	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	5.922	/	5.922	暂存在危废间，交给有资质单位回收

注：1、项目设置新增员工 23 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。
2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 1 t/a。

3、不锈钢板在机加工过程会产生边角料，其产生量为原料用量的 1%，即 2t/a。
4、项目设备维护会产生废机油。
5、机油包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 0.5 kg。
6、见下文。

本项目生产过程产生的有机废气进入两级活性炭吸附处理，活性炭碳箱相关设计量参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下。

表 34. 二级活性炭装置参数一览表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
两级活性炭吸附装置	一级	设计风量（m^3/h）	17000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.18	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S（m^2）	4.0	S=Q/V/3600
		停留时间	0.51	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	500	/
		L(抽屉长度 mm)	450	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	18	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:70 H3:200 H4:450 H5:500 （上下两层排列）	横向距离 H1：取 100-150mm， 纵向隔距离 H2：取 50-100mm； 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm； 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸(长*宽*高，mm)	2700*1490*2050	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V 炭	8.247	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	2886.5	W（kg）=V 炭×ρ（本项目选用蜂窝炭，蜂窝炭密度取 350kg/m^3）
	二级	设计风量（m^3/h）	17000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.18	蜂窝炭低于 1.2m/s
		过碳面积 S（m^2）	4.0	S=Q/V/3600
		停留时间	0.51	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	500	/
		L(抽屉长度 mm)	450	/

		活性炭箱抽屉个数 M（个）	18	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:70 H3:200 H4:450 H5:500 （上下两层排列）	横向距离 H1：取 100-150mm， 纵向隔距离 H2：取 50-100mm； 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm； 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	2700*1490*2050	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V 炭	8.247	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	2886.5	W（kg）=V 炭×ρ（本项目选用蜂窝炭，蜂窝炭密度取 350kg/m^3）
二级活性炭箱装碳量（kg）	5773			

表 35. 与《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》相符性分析

类别	二级活性炭装置设计	佛环函[2024]70 号要求	是否相符
相对湿度	低于 80%	不高于 80%	符合
温度	25℃	不高于 40℃	符合
颗粒物含量	/	低于 1mg/m^3	符合
风速	1.2m/s	低于 1.2m/s	符合
活性炭类型	蜂窝炭	/	/
填装厚度	不低于 600mm	不低于 300mm	符合
碘值	650mg/g	不低于 650mg/g	符合
孔径	3mm	/	/

本项目活性炭吸附的 VOCs 量为 0.149t/a，活性炭削减的 VOCs 浓度 3.662mg/m^3，活性炭箱装炭量为 5773kg，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“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”，根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下。

表 36. 活性炭更换周期

M（活性炭的	S：动态吸附	C：活性炭削减	Q：风量，单	T：工序作业时	活性炭更换周期T

用量，kg）	量，%（一般取值 15%）	的VOCs浓度，mg/m³	位m³/h	间，单位 h/d	（d）=M×S/C/10⁻⁶/Q /t
5773	15%	3.662	17000	8	1738.7（约每年更换一次）

综上，活性炭每年更换一次（年更换次数 1 次），废活性炭产生量为 5.922t/a（活性炭更换量为 5.773t 及吸附的 VOCs0.149t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。废活性炭经收集后存放于危险废物暂存间内，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

表 37. 危险废物信息表

危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	有机物	1 季度/次	T
备注：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（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。						

表 38. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废机油	厂区内	10 m²	桶装	0.2 t	1 年
	废机油包装桶			桶装	0.1 t	1 年
	废活性炭			桶装	2 t	1 年

（2）固体废物环境管理要求

◆一般工业固体废物

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

的要求建设，危险废物贮存过程应满足以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非

由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求，采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集，减少无组织排放量；并采用有效的治理措施处理废气，处理后达标排放，不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

②物料泄漏

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

③危险废物渗滤液下渗

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

（2）分区防控

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

表 39. 分区防控措施表

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

（3）跟踪监测

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

跟踪监测。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 40. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	物料中的危险物质	临界量 Q（t）	q/Q
1	机油	0.5	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.0002
2	废机油	0.5	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.0002
合计					0.0004

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.0004＜1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 41. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地下水、地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	过滤棉吸附饱和或有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发废气事故排放	污染周围大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，启动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（机油等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

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

7、生态

项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

8、扩建前后三本账对比

表 42. 扩建前后项目污染物排放“三本账”对比表

污染物			原审批项目核定排放量(t/a)	扩建项目			以新带老削减量(t/a)	总体工程	
				新增产生量(t/a)	削减量(t/a)	新增排放量(t/a)		排放量(t/a)	增减量(t/a)
水污染物	生活污水	污水量	135	207	0	207	0	342	+207
		COD_{Cr}	0.027	0.052	0.011	0.041	0	0.068	+0.041
		BOD_5	0.016	0.031	0.006	0.025	0	0.041	+0.025
		SS	0.014	0.031	0.009	0.022	0	0.036	+0.022
		氨氮	0.003	0.004	0.0001	0.004	0	0.007	+0.004
大气污染物	非甲烷总烃		0.117	0.332	0.149	0.183	0	0.3	+0.183
	颗粒物		0.005	0.058	0.0495	0.0085	0	0.0135	+0.0085
固体废物	生活垃圾		2.25	3.45	0	3.45	0	5.7	+3.45
	废包装材料		1	1	0	1	0	2	+1
	边角料		0	2	0	2	0	2	+2

	废机油	0	0.5	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废机包装桶	0	0.01	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	1.376	5.922	0	5.922	0	7.298	+5.922

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	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	注塑工序设置集气罩，将收集后的废气引至“二级活性炭”装置处理，最后由 15 米排气筒 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）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建和表 2 恶臭污染物排放标准值
	破碎粉尘	颗粒物	经加强室内通风后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 边界大气污染物浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器治理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	/	《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
地表水环境	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入潮连污水处理厂集中处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准中较严者
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。			

土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象
生态保护措施	/
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

江门市天毅成塑料金属制品有限公司年新增30万个感应垃圾桶扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0.117	0.117	0	0.183	0	0.3	+0.183
	颗粒物	0.005	0.005	0	0.0085	0	0.0135	+0.0085
废水	废水量（m^3/a）	135	135	0	207	0	342	+207
	COD_{Cr}	0.027	0.027	0	0.041	0	0.068	+0.041
	BOD_5	0.016	0.016	0	0.025	0	0.041	+0.025
	SS	0.014	0.014	0	0.022	0	0.036	+0.022
	氨氮	0.003	0.003	0	0.004	0	0.007	+0.004
一般工业固体废物	生活垃圾	2.25	2.25	0	3.45	0	5.7	+3.45
	废包装材料	1	1	0	1	0	2	+1
	边角料	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废机油包装桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	1.376	1.376	0	5.922	0	7.298	+5.922

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①