

项目编号: 5wtq3r

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江

司年产摩

托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表

35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目

建设单位(盖章): 江门市新会区虹亿车辆配件有限公

司

编制日期: 2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位江门市新会区虹亿车辆配件有限公司（统一社会信用代码：91440705MA511YND8K）郑重声明：

一、我单位对江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑料仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目（项目编号：5wtq3r，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染措施，落实环境保护投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按照规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：江门

法定代表人（签字）：

编制单位责任声明

我单位广州市逸沅环保科技有限公司（统一社会信用代码 9144010630477606X9）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受江门市新会区虹亿车辆配件有限公司（建设单位）的委托，主持编制了《江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目环境影响影响报告表》（项目编号：5wtp3r，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）

法定代表人（签字）

打印编号: 1680603310000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5wtq3r		
建设项目名称	江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫30万件、摩托车外观塑料件80万套、塑料仪表35万件、塑料灯具30万件建设项目		
建设项目类别	263塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市新会区虹亿车辆配件有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA511YND8K		
法定代表人（签章）	刁国民		
主要负责人（签字）	刁国民		
直接负责的主管人员（签字）	刁国民		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
郑诚	2017035440352016449901000006	BH002972	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
温美红	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH035781	
郑诚	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH002972	



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。



中华人民共和国
环境保护部

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

姓名：郑斌

证件号码：

性别：男

出生年月：

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035440352016449901000006



验证码: 202307045288978305

广州市社会保险参保证明

参保人姓名: 郑诚 性别: 男
社会保障号码: 人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	105个月	201208
工伤保险	104个月	201208
失业保险	105个月	201208

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编号	缴费基数	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	110393311460	5000	400	10	已参保	
202302	110393311460	5000	400	10	已参保	
202303	110393311460	5000	400	10	已参保	
202304	110393311460	5000	400	10	已参保	
202305	110393311460	5000	400	10	已参保	

备注:

- 1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广州市参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2023-12-31. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。
- 2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:
110393311460: 广州市: 广州市逸沣环保科技有限公司
- 3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年07月04日





验证码: 202306201078583075

广州市社会保险参保证明

参保人姓名: 温美红

性别: 女

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	54个月	201810
工伤保险	54个月	201810
失业保险	54个月	201810

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	缴费基数	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	110393311460	5000	400	10	已参保	
202302	110393311460	5000	400	10	已参保	
202303	110393311460	5000	400	10	已参保	
202304	110393311460	5000	400	10	已参保	
202305	110393311460	5000	400	10	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在广州市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-12-17。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110393311460:广州市:广州市逸洋环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年06月20日



委托书

广州市逸洋环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等的规定要求，我司项目名称：江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目应编制环境影响报告表，为控制污染、保护环境提供依据。

因此，现我司委托贵单位承担以下环境影响评价工作，项目基础资料由我司负责提供并对其真实性负责。

- 1、完成该建设项目环境影响评价文件的编制；
- 2、代为办理该建设项目环境影响评价文件的报送工作；
- 3、代为处理该建设项目环境影响评价文件审批过程中所需的资料补齐、修正等事宜；
- 4、代为领取该建设项目环境影响评价文件的批复意见

江门市新会区虹亿车辆配件有限公司

2022年3月3日

质量控制记录表

项目名称	江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	5wtp3r
编制主持人	郑诚	主要编制人员	郑诚、温美红
初审（校核）意见	1、更新相关文件； 2、核实项目水平衡，修改项目用水量单位：m³/a； 3、规范污染物因子臭气浓度名称，全文统一修改； 4、“附图 2 建设项目航拍四至图”明确项目四至情况； 5、“附图 5 项目总平面布置图”补充排气筒及危险废物暂存间位置。 校核意见：已修改完善。 校核人（签名） 2022 年 10 月 11 日		
审核意见	1、核实项目工艺流程； 2、补充生产设备与产能匹配情况分析； 3、补充说明有机废气收集方式及对应的收集效率来源； 4、根据项目污染物因子完善监测计划； 5、补充泄漏风险防范措施，明确是否需要设置事故应急池等。 审核意见：已修改完善。 审核人（签名）： 2022 年 10 月 11 日		
审定意见	1、补充与园区规划相符性分析； 2、更新噪声预测相关内容。 审定意见：已修改完善，同意报批。 审定人（签名）： 2022 年 11 月 16 日		

公示说明

《江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目》已于 2022 年 7 月 8 日在环评互联网论坛网站上进行了环境影响评价文件的公示。公示截图见下图。公示网址：

<http://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=552783&page=1&extra=>



公示期间未收到反对意见。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	65
五、环境保护措施监督检查清单	103
六、结论	107
附表	108

附图

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目四至及生产车间现状图
附图 3 建设项目航拍四至图
附图 4 项目与周边敏感点、河涌位置、大气现状监测点位、包络线示意图
附图 5 本项目（30#）在园区的位置示意图
附图 6 项目总平面布置图
附图 7 1 楼注塑车间平面布置图
附图 8 2 楼发泡车间平面布置图
附图 9 3 楼塑料仪表、灯具平面布置图
附图 10 江门市新会区大泽镇土地利用总体规划图（2010-2020 年）（调整后）
附图 11 江门工业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划图
附图 12 园区产业分区图
附图 13 新会区声环境功能区划示意图
附图 14 项目区域大气环境功能分区图
附图 15 江门市环境管控单元图
附图 16 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图--大气环境
附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图--水环境
附图 18 广东省“三线一单”管控单元图
附图 19 新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围图

附图 20 江门市地表水功能区划图

附图 21 江门市浅层地下水功能区划图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 不动产权证书及建造协议

附件 4 A 料-聚醚多元醇 MSDS 报告

附件 5 B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯 MSDS 报告

附件 6 三乙烯二胺（AN33）MSDS 报告

附件 7 二乙醇胺 MSDS 报告

附件 8 硅油 MSDS 报告

附件 9 锡丝 MSDS 报告

附件 10 助焊剂 MSDS 报告

附件 11 热熔胶（胶棒）MSDS 报告及检测报告

附件 12 大气污染物颗粒物环境质量现状监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目		
项目代码	2304-440705-04-01-395070		
建设单位联系人	刁国民	联系方式	13926128666
建设地点	江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼		
地理坐标	(E112 度 55 分 3.878 秒, N22 度 23 分 34.139 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
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)	5000	环保投资 (万元)	70
环保投资占比 (%)	1.4%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《深江产业园大泽园区启动区 (XH06-E) 控制性详细规划修改》; 审查部门: 江门市人民政府; 审查文件名称及文号: 江门市人民政府关于《深江产业园大泽园区启动区 (XH06-E) 控制性详细规划修改》的批复 (江府函 [2020]84 号)。		

规划环境影响 评价情况	文件名称：《江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展有限公司环境影响报告书》； 审查部门：江门市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展有限公司环境影响报告书的审查意见》（江环审[2019]3号）。
规划及规划环 境 影响评价符合 性分析	1、与园区规划相符性分析 深江产业园大泽园区（现改名为“新会智造产业园大泽园区”）优先引入先进装备制造产业（自动化包装设备制造、大型及精密模具制造、环保机械设备制造、先进木工机械设备制造、智能家庭医疗设备）、电子信息产业、新能源新材料产业（节能型机电产品、新材料产业）及配套的现代服务业等符合产业园主导产业规划，同时属于国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）》及其修改单（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）中的鼓励类项目入园，以上类型项目入园列入优先考虑目录。 根据规划，园区禁止引进以下产业： ①园区内禁止新建化工、制浆造纸、印染、鞣革、专业电镀、发酵酿造项目。 ②不得引入高耗能、废水排放量大的工业企业。 ③不得引入燃用煤、重油等高污染燃料的项目。 ④不得引入电解铝项目、铅冶炼项目。 ⑤不得引入独立氰化项目、火法冶金项目、独立黄金选矿。 本项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城30号楼，所在园区分区为“电子信息”，本项目主要生产摩托车配件，属于塑料制品业。经识别本项目不属于园区禁止引进产业，与园区的规划不冲突。本项目经准入产业符合性和安全风险条件审查、初步调查技术评估，已取得新会智造产业园管委会同

意本项目在该园区选址的意见，本项目符合园区规划。

2、规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

本项目与园区规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析具体见下表。

表 1-1 与园区规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

序号	园区规划环境影响评价结论及审查意见	本项目情况	是否符合
1	严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目属于塑料制品业，符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	符合
2	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在二类工业用地区域靠近二类居住用地一侧建设隔离带，靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压、喷涂等产生废气和高噪音工序的企业，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	本项目位于工业园区内，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内无大气环境保护目标。	符合
3	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中 COD _{Cr} 、氨氮两项污染物指标不低于地表水 IV 类标准排放（COD _{Cr} ≤30mg/L，氨氮≤15mg/L）。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防止污染土壤、地下水。	本项目生活污水预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理；冷却水、喷淋用水、盐雾用水循环使用，不外排。	符合
4	园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）或相应行业排放标准限值要	本项目不设置锅炉、食堂及备用发电机，生产过程均使用市政统一供电，生活污水预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理，生产过程产生的注塑、发泡、浸	符合

		求；企业锅炉废气污染物排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应要求；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	锡、组装（打胶）废气均通过有效收集后，经过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。点焊废气经加强车间通排风处理。	
	5	园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应声环境功能区排放限值要求。	项目企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	符合
	6	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，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进行处理处置。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。	项目固体废物立足于回收利用，不能利用的将按要求进行处置，不会造成二次污染。	符合
	7	制定园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区和企业应设置足够容积的事故应急池。	本项目将按要求建立事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，确保环境安全。	符合
	8	健全园区环境保护管理制度，明确环境保护管理职责。	本项目将根据园区环境保护管理制度，落实本项目的保护管理职责。	符合
其他符合性分析	（一）与“三线一单”相符性分析 1、生态保护红线符合性分析 根据《江门市城市总体规划（2011-2020年）》，本项目所在位置不属于生态保护红线区域，且项目不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》以及《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》所划定的“优先保护单元”内，因此符合生态保护红线保护要求。 2、与环境质量底线的相符性分析			

	由大气环境质量现状调查结果可知，项目所在区域内的SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、TSP 污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，通过大气污染防治强化措施后，项目所在区域环境空气质量将得到改善。项目建成后排放的大气污染物主要为有机废气、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度等，从下文中分析可知，项目大气污染物经有效处理后达标排放，本项目不排放O₃，本项目的运营对区域大气环境影响不大。 由地表水环境现状监测结果表明，项目周边水体田金河水系龙舟湖公园断面监测点水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准要求，项目区域河流现状水环境功能水质状况良好。项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，尾水排入田金河，对周边水体影响不大。 另外，根据下文分析，项目建设后对区域声环境、地下水及土壤环境的影响甚微。因此，本项目的建设不会突破项目所在区域的环境质量底线。 3、与资源利用上线的相符性分析 本项目用水由市政自来水管网提供，用电由市政电网统一供电；项目运营期不采用地下水，冷却水、喷淋用水、盐雾用水循环使用，不外排；所耗电能、新鲜水量相对较低，因此本项目的建设符合资源利用上线标准。 4、与环境准入负面清单的对照 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域为珠三角核心区，区域内禁止新建、扩建燃煤燃油火电
--	--

	机组和企业自备电站；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。 本项目主要生产摩托车坐垫、摩托车外观塑料件、塑件仪表及灯具，属于塑料制品业，不属于上述管控方案禁止及限制建设的项目范围内。 同时，经核查，项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）、《市场准入负面清单（2022 年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）等文件，本项目不在限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。因此，本项目符合产业政策，不属于上述通知中所列的负面清单。因此，本项目不在环境准入负面清单范围之内。 5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的相符性分析 根据方案文件要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。通过项目位置与广东省环境管控单元图（详见附图 18）对照可知，本项目位于重点管控单元内。本项目与相关重点管控单元的管控要求的相符性见下表 1-2。经下表对照分析，本项目符合相关要求。
--	--

表 1-2 与（粤府[2020]71 号）中的重点管控单元相关管控要求的相符性分析			
序号	（粤府[2020]71 号）中的重点管控单元相关管控要求	本项目情况	相符性分析
1	省级以上工业园区重点管控单元。——依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案； 纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理。新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量。	项目位于江门市新会区大泽镇新会智造产业园大泽园区，不属于省级以上工业园区，且本项目废水为间接排放，不直接排放至自然水体；有机废气经有效处理后排放，且实行两倍削减替代。	符合
2	水环境质量超标类重点管控单元。——严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	项目冷却水、喷淋用水、盐雾用水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，本项目生活污水不直接排放至自然水体。	符合
3	大气环境受体敏感类重点管控单元。——严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，排放的有机废气不属于有毒有害大气污染物，不属于文件中提及的严格限制类项目。	符合
6、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）的相符性分析 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目不涉及生态保护红线和自然保护地，本项目位于 ZH44070520005-新会区重点管控单元 2（陆域管控区）、			

YS4407053210060-广东省江门市新会区水环境一般管控区 60、YS4407052310005-大泽镇水环境管控区，与管控区的位置详见附图 15~附图 17，与管控区的管控要求的相符性见下表 1-3 至表 1-5，经下表对照分析，本项目符合相关要求。 表 1-3 与“ZH44070520005-新会区重点管控单元 2”管控要求相符性分析			
管控维度	管控要求	项目内容	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目位置不涉及生态保护红线及自然保护区。	相符
	1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。	项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼，不在广东圭峰山国家森林公园范围内。	相符
	1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭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。	项目位置不涉及饮用水水源保护区。	相符
	1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目位于二类大气环境质量功能区，不涉及环境空气质量一类功能区。	相符

		1-5.【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。	项目属于塑料制品业，不属于重金属污染建设项目。	相符
		1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目属于塑料制品业，不属于畜禽养殖业。	相符
		1-7.【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。	项目用地属于工业用地，不占用河道滩地。	相符
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	企业拟采用先进适用的技术、工艺和装备，降低项目的能耗、物耗及污染物排放量，提高项目的清洁生产水平。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不设置锅炉，供热采用电能供热。	相符
		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。	项目生活污水预处理达标后排放；冷却水、喷淋用水、盐雾用水循环使用，不外排，可减少新鲜水的使用，符合“节水优先”方针。	相符
		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。	项目用地类型为工业用地。	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气印花废气治理。	本项目属于塑料制品业，排放的大气污染物主要为有机废气、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度等。注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）废气收集至1套设计处理风量为18000m ³ /h的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，达标后高空排放；点焊废气经加强车间机械通排风处理。	相符
		3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集	项目属于塑料制品业，不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	相符

		发展。		
		3-3.【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。	项目外排废水主要为生活污水，经预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，不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。	相符
	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。	项目拟建立健全的企业环境风险防范应急体系，制定环境风险应急预案，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	相符
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地为工业用地，用地性质不发生变更。	相符
		4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测	项目不属于重点监管企业。	相符
表 1-4 与“YS4407053210060-广东省江门市新会区水环境一般管控区60”管控要求相符性分析				
管控维度	管控要求	项目内容	相符性	
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于塑料制品业，不属于畜禽养殖业。	符合	
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目将贯彻落实“节水优先”方针，主要用水为生活用水、冷却水、喷淋及盐雾用水，冷却水、喷淋及盐雾用	符合	

			水循环使用，项目用水量较少。	
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目将实行生活垃圾分类处理。		符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告	项目将按照国家有关规定及当地环保部门的要求制定突发环境事件应急预案，设置应急措施，确保发生事故时能保证环境安全。		符合
表 1.5 与“YS4407052310005-大泽镇”管控要求相符性分析				
管控维度	管控要求	项目内容		相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目位于新会智造产业园大泽园区，属于工业园区，有利于有关部门的监督管理		符合
能源资源利用	/	/		/
污染物排放管控	/	/		/
环境风险防控	/	/		/
综上所述，本项目不会突破当地生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线标准，同时项目不在所属环境功能区负面清单内，符合当地环境功能区划中的区域管控措施要求。因此，项目总体符合“三线一单”的规划要求。 （二）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：大力推				

	进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、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。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。 本项目拟采用低挥发性的原辅材料，注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）工序废气经有效收集至 1 套设计处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有机废气综合净化效率能达到 90%以上，满足上述规定。 （三）与《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》指出，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。 本项目主要从事摩托车配件的生产，属于塑料制品业，项目拟采用低挥发性的原辅材料，注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）工序废气经有效收集至1套设计处理风量为18000m³/h的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，有机废气综合净化效率能达到90%以上，满足上述规定。 （四）与关于印发《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）的相符性分析 根据《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），通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保达标排放。推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品；优化生产工艺过程；加强有组织工艺废气排放控制。 本项目所使用的原辅材料属于低VOCs含量的占比大于60%，产品亦不会产生挥发性有机化合物；注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）工序产生的有机废气经有效收集后通过1套设计处理风量为18000m³/h的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，然后通过27m高的排气筒高空排放，符合《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）要求。 （五）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相符性分析 根据本项目的原辅材料使用情况以及生产工艺等，与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中的相关措施性要求进行分析，详见下表。
--	--

表 1-6 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 的相符性分析			
序号	有组织排放控制标准相关要求	本项目情况	相符性
1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后”通过 27m 高排气筒排放，NMHC 最大初始排放速率为 $0.169 \text{ kg/h} < 2 \text{ kg/h}$ ，本项目废气治理设施处理效率为 90%，符合要求。	相符
2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 27m 高排气筒排放。	相符
3	进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应当按公式换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。 进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置中废气含氧量可以满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的(燃烧器需要补充空气助燃的除外)，以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。 其他 VOCs 处理设施，以实测浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，通过 27m 高排气筒排放。	相符
4	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的	本项目拟设置的废气排气筒高度为 $27\text{m} > 15\text{m}$ ，且比	相符

		相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目生产厂房建筑物高度高，符合要求。	
5		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	本项目设置的排气筒不同时排放执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气。	相符
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立完善的台账。	相符
序号		无组织排放控制标准相关要求	本项目情况	相符性
1		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或者包装应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态是应当加盖、封口，保持密闭。	本项目原材料均采用外包装密封存放于室内。	相符
2		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式，转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原材料均采用密闭的包装袋、包装桶、管道进行物料转移。	相符
3		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）产生的废气经集气罩/区域密闭收集处理；点焊工序使用的锡丝 VOCs 质量占比小于 10%，且有机废气初始排放速率为 $0.0006\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$ ，可不收集处理。	相符

	4	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，应对输送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。	本项目有机废气收集系统管道密闭，并在负压下运行。	相符
	5	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 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。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	相符

(六) 与《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》(粤环发[2018]6 号) 相符性分析

根据《广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》(粤环发[2018]6 号)，“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。”、“加强有组织工艺废气排放控制。工艺放空气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气应优先考虑生产系统内回收利用，难以回收利用的，应采用催化焚烧、热力焚烧等方式净化处理后达标排放，或送入火炬系统处理。”、“排放油烟的大中型餐饮企业和单位食堂应当采取具有油雾回收功能的抽油烟机或高效油烟净化设施，宜采用运水烟罩、静电型和等离子型油烟处理设备，实现达标排放。”。

本项目使用低 (无) VOCs 含量的原辅料的使用量比例高于 60%。且大部分原辅材料属于低 VOCs 含量或不含有有机溶剂的物质，产品亦不会产生挥发性有机化合物；产生的有机废气主要来自注塑、发泡、点焊、浸锡、组装 (打胶) 工序，其中注塑、发泡、浸锡、组装 (打胶) 产生的有机废气有效收集后经 1 套设计

处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，然后通过 27m 排气筒高空排放；点焊工序有机废气产生量较少，经加强车间机械通排风处理，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）的要求。

（七）与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）》相符性分析

表 1-7 与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）》相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	相符性
1	按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内两倍消减替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。	本项目为塑料制品制造，排放的有机废气实施两倍削减量替代。	相符
2	严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放两倍削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。		相符
3	落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。	本项目使用低（无）VOCs 含量的原辅材料的使用量比例高于 60%。	相符
4	加强废气收集与处理。规范油墨、胶	本项目发泡、注	相符

	黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。	塑、浸锡、组装（打胶）过程产生的有机废气经有效收集后，通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，处理效率达 90%以上。点焊过程有机废气产生量较少，经加强车间机械通排风处理。									
（八）与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020 年）》相符性分析 参照《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020 年）》，珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、洗涤剂等项目（共性工厂除外）。 本项目属于塑料制品业，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料的使用量占比高于60%，且大部分原辅料属于低VOCs含量或不含有有机溶剂的物质，产品亦不会产生挥发性有机化合物，不属于上述禁止类项目，与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020年）》具有相符性。 （九）与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）和《新会区打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）相符性分析 表 1-8 与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）和《新会区打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件规定</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新</td><td>本项目不设置锅炉，不属于</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件规定	本项目情况	相符性	1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新	本项目不设置锅炉，不属于	相符
序号	文件规定	本项目情况	相符性								
1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新	本项目不设置锅炉，不属于	相符								

		建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	
	2	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	本项目为塑料制品业，位于新会智造产业园大泽园区，排放的有机废气实施两倍削减量替代。	相符
	3	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用低（无）VOCs 含量原辅材料的使用量占比高于 60%，且不属于印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业。	相符
（十）与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析 表 1-9 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析				
序号	文件规定	本项目情况	相符性	
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放	本项目使用低（无）VOCs 含量原辅材料的使用量占比高于 60%。	相符	

		收集和处理措施。	
	2	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交由资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	本项目发泡、注塑、浸锡、组装（打胶）过程产生的有机废气采取有效收集后，通过“过滤棉+二级活性炭吸附”工艺处理，处理效率 90% 以上；废过滤棉、废活性炭等危险废物交由有危废处理资质单位处理。 相符
	3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要	项目发泡、注塑、浸锡、组装（打胶）过程产生的有机废气经有效收集，控制风速 0.3 米/秒；产生有机废气车间生产过程中车间门窗保持关闭状态，生产设备和处理措施“同启同停”；有机废气拟采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”工艺处理，活性炭采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。 相符

	采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换
	（十一）与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析 《方案》提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平；要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则；主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。 本项目不涉及水源保护区，厂区实行雨污分流，冷却水、盐雾用水、喷淋用水循环使用不外排，员工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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理；本项目为塑料制品业，涉及 VOCs 的物料主要为树脂颗粒、助焊剂、胶棒、A 料-聚醚多元醇、B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯，不属于重点涉 VOCs 行业企业；项目地面水泥硬化，大气污染物无明显沉降，无土壤污染源及途径。 综上，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》中的要求。 （十二）与《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537 号）相符性分析 根据文件第三点其他有关要求：各地生态环境部门要健全建设项目 VOCs 排放总量管理台账，严格核定 VOCs 可替代总量指

标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量、或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用情况，进一步规范 VOCs 削减替代工作。新扩改建项目环评审批时，应逐级出具 VOCs 总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。 本项目依照相关规定，将按要求做好涉 VOCs 原辅料台账及 VOCs 排放量台账管理。有机废气排放总量实行 2 倍替代。因此项目与《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537 号）相符。 （十三）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）相符性分析 本项目参照指引中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”的要求进行对应分析，相关内容如下表所示： 表 1-10 《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）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>环节</th><th>源头削减方面控制要求</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="2">本项目 VOCs 原辅料储存于室内，并用密闭包装袋或原料桶暂存，在非取用状态时保持密闭。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>VOCs 物料转移和输送</td><td>液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。</td><td>本项目 VOCs 物料采用密闭包装袋或原料桶进行运输转移。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>工艺过程</td><td>液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式</td><td>本项目配料/投料、注模、发泡</td><td>相符</td></tr> </table>					序号	环节	源头削减方面控制要求	项目情况	是否相符	1	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。	本项目 VOCs 原辅料储存于室内，并用密闭包装袋或原料桶暂存，在非取用状态时保持密闭。	相符	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。	相符	2	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目 VOCs 物料采用密闭包装袋或原料桶进行运输转移。	相符	3	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式	本项目配料/投料、注模、发泡	相符
序号	环节	源头削减方面控制要求	项目情况	是否相符																						
1	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。	本项目 VOCs 原辅料储存于室内，并用密闭包装袋或原料桶暂存，在非取用状态时保持密闭。	相符																						
		盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。		相符																						
2	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目 VOCs 物料采用密闭包装袋或原料桶进行运输转移。	相符																						
3	工艺过程	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式	本项目配料/投料、注模、发泡	相符																						

			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VOCs废气收集处理系统。	工序位于发泡间，该车间为密闭车间，产生的有机废气密闭负压收集后（收集效率85%）进入“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，达标后排放。	相符
			在混合/混炼、塑炼/塑化/硫化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
	4	非正常排放	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目不设退料、清洗阶段。	相符
	序号	环节	末端治理方面控制要求	项目情况	是否相符
	1	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。	本项目采用负压排风，废气收集系统的输送管道密闭，运行过程处于负压状态。	相符
			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500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。		相符
	2	排放水平	塑料制品行业：a）有机废	经下文分析可	相符

		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≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%； b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m³，任意一次浓度值不超过20mg/m³。	知，本项目有机废气的排放浓度均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5规定的排放限值，项目生产设施排气筒NMHC最大初始排放速率为0.169 kg/h<3kg/h，有机废气处理设施的处理效率可达90%，符合标准要求；同时，项目经加强厂区通风，确保厂内、厂界有机废气浓度达标。	
3	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。	本项目将根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定活性炭的用量并对其进行及时更换。	相符
序号	环节	环境管理方面控制要求	项目情况	相符性
1	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。 建立废气收集处理设施台	建设单位拟建立涉VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账和危废台账，由专人管理，按要求记录相关内	相符

			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。	容。相关台账保存3年。	
			建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
			台账保存期限不少于3年。		
		2 自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排气筒及无组织排放每年一次。	本项目属于塑料制品行业登记管理类排污单位，但为加强废气排放管理，本项目拟对废气排气筒及无组织排放的废气按要求开展自行监测。	相符
		3 危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目生产过程产生的含VOCs废料按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭。	相符
		4 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。	本项目将按要求执行总量替代制度。	相符
			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		相符

行。

(十四) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号)的相符性分析

表1-11 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》
(环大气〔2021〕65号)相符性分析

挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求

类型	治理要求	本项目	相符性
废气收集设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的,宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s;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。当废气产生点较多、彼此距离较远时,在满足设计规范、风压平衡的基础上,适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查,对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换;加强焦炉工况监督,对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施,提升工艺装备水平;含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆	本项目发泡工序在密闭空间内生产,废气拟采用密闭车间收集;注塑、浸锡、组装(打胶)工序产生的有机废气拟采用局部集气罩+四周软帘收集,开口面最近处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。建设单位将确保废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合

		房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10% 的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。		
	有机废气旁路	对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录；阀门腐蚀、损坏后应及时更换，鼓励选用泄漏率小于 0.5% 的阀门；建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存 5 年。在保证安全的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排。	本项目有机废气收集设施无需预留有机废气应急旁路。	符合
	有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合	项目对注塑、浸锡、组装（打胶）工序	符合

		理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，	产生的有机废气拟采用集气罩+四周软帘的方式收集，收集效率达 60%；发泡有机废气拟采用密闭负压的方式收集，收集效率可达 85%，有机废气经收集后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率达到 90%。同时本评价要求建设单位运营期间建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录，记录过滤棉、活性炭的更换量、更换时
--	--	---	--

		应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 500℃，相关温度参数应自动记录存储。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	间、危废单位上门回收时间、回收量。废过滤棉、废活性炭需密闭储存。	
（十五）与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（（江府[2022]3 号）的相符性分析				
表 1-12 《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）				
序号	相关要求	本项目	相符性	
1	严格落实供水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性污染物的排污口。	本项目生活污水预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，不直接向自然水体排放污染物，且不涉及重金属、持久性污染物的排放。	相符	
2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单；完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	本项目将制定完善的固体废物污染防治责任制，建立完善的固体废物台账管理。	相符	
3	在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目不属于高耗水行业企业。	相符	
（十六）与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发				

	改环资[2020]80 号) 相符性分析 禁止生产、销售的塑料制品。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。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。禁止、限制使用的塑料制品。 1.不可降解塑料袋；2.一次性塑料餐具；3.宾馆、酒店一次性塑料制品；4.快递塑料包装。 本项目使用的原料不以再生塑料为原料；项目主要从事摩托车外观塑料件、摩托车坐垫、塑料仪表、塑料灯具的生产，不属于上述禁止、限制类项目。 (十七) 与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》 粤环〔2012〕18 号 根据《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物 (VOCs) 排放的意见》，“加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上”。 本项目主要从事摩托车外观塑料件、摩托车坐垫、塑料仪表、塑料灯具的生产，属于塑料制造业。项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）工序产生的有机废气经有效收集至 1 套设计处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后
--	--

高空排放；点焊过程有机废气产生量较少，经加强车间机械通排风处理，本项目符合《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的相关要求。 （十八）《江门市新会区生态文明建设规划（2018-2025年）》（新府函 19 号）相符性分析 表 1-13 《江门市新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）》（新府函 19 号）相符性分析			
序号	相关要求	本项目	相符性
1	在禁止开发区域，按照强制保护原则设置产业准入环境标准；禁止新建污染企业和任何改变现有生态基	本项目位于新会智造产业园大泽园区，不属于禁止开发区域。	相符
2	质和生态安全格局的开发建设活动。现有污染企业，要逐步关停或搬迁。		
	进一步加大小锅炉关停或散烧煤控制力度，促进产业园区、产业集聚区集中供热、加快太阳能光伏发电等可再生能源发展。加快实施一批节能减排重点工程，提高二次能源利用率。	本项目拟选址于新会智造产业园大泽园区，属于工业园区，且不涉及锅炉、煤炭的使用，统一使用国家供电作为本项目能源。	相符
3	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。严格控制谁污染严重地区和供水通道敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。继续稳步推进化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染行业的统一规划、统一定点管理，于 2018 年底前已发关停污染严重、治理无望又拒不进入定点园区的重污染企业	本项目属于塑料制品业，不属于本条列举列举的高污染、高耗水企业。项目废水生活污水经预处理达标后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理；废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置达标处理后高空排放。	相符
4	加强危险废物规范管理。加强危险废物产生和经营单位管理，落实产生单位内部管理制度。	本项目将制定完善的危险废物管理制度，做好危险废物的产	符合

		生、储存、转移等信息的台账登记。	
（十九）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析 项目使用的胶棒为热熔胶，主要成分为树脂、环烷基油等，为环保热熔胶。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOCs 含量限值中“热塑类—其他胶黏剂 VOCs 含量限值$\leq 50\text{g/kg}$”，根据 MSDS 报告及检测报告，胶黏剂密度为 1g/cm^3，挥发性有机物含量未检出（检出限$< 50\text{g/L}$），即挥发性有机物含量$< 50\text{g/kg}$，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的要求。 （二十）产业政策相符性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉有关条款的决定》，本项目发泡剂不含氢氯氟烃、氯氟烃、一氟二氯乙烷，生产的产品不属于车用慢回弹靠枕、一次性发泡塑料餐具，本项目所属行业类别及产品均不在其限制和淘汰类项目之列，同时根据《市场准入负面清单（2022 年本）》，本项目不属于禁止准入类。故本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 （二十一）用地相符性分析 项目拟选址于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼，根据《江门市新会区大泽镇土地利用总体规划图》（2010-2020）（调整后），项目所在位置属于建设用地；根据《江门工业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划图》，项目位置属于二类工业用地；根据不动产权证粤（2020）			

	江门市不动产权第 2025375 号，项目用地性质为工业用地，项目位置实际用地性质与用地规划属性相符。 项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、生态保护红线等敏感区域，故本项目选址符合用地要求。
--	--

二、建设项目工程分析

（一）项目由来

江门市新会区虹亿车辆配件有限公司（以下简称“建设单位”）位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城30号楼，总投资5000万元，主要从事塑料制品生产和销售，预计年产摩托车坐垫30万件、摩托车外观塑料件5万套、塑件仪表35万件、塑料灯具30万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目的建设必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属“二十六、橡胶和塑料制品业29”中的“53塑料制品业292”。建设单位承诺生产原辅料不以再生塑料为生产原料，无电镀、喷漆工艺，不使用溶剂型胶黏剂及溶剂型涂料，生产工艺主要包括注塑及发泡等，应编制环境影响报告表。

因此，广州市逸沅环保科技有限公司在接受委托后对现场及周边环境进行了勘察，了解了项目建设规划及目前建设等情况，根据国家和地方对建设项目环境影响评价的要求和建设单位提供的有关资料，编制完成《江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫30万件、摩托车外观塑料件5万套、塑件仪表35万件、塑料灯具30万件建设项目环境影响报告表》。

（二）项目选址及四至情况

项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城30号楼，中心地理坐标：N：22°23'34.139"，E：112°55'3.878"，项目地理位置见附图1。

项目四周均为在建厂房，项目厂界外500m范围内无居民住宅、学校、医院等敏感点，最近敏感点为西北面约930m的仁和里居民点。项目航拍四至情况见附图2，项目周边敏感点、河涌情况见附图3。

（三）项目各工程组成情况

项目占地面积约2500m²，其中建筑占地面积约1681.6m²，空地及道路面积约818.4m²，总建筑面积约8608m²，项目设1栋5层的生产厂房用于生产、办

建设内容

公，楼高为 23.5m，生产厂房各楼层车间用途详见表 2-1。					
表 2-1 项目工程组成一览表					
类别	项目组成 名称	占地面积 (m ²)	楼层高度 (m)	建筑面积 (m ²)	建设内容
主体工程	注塑车间（1 楼）	1681.6	7.5	1681.6	注塑生产车间
	发泡车间（2 楼）	1681.6	4.0	1681.6	发泡生产车间
	仪表灯具车间（3 楼）	1681.6	4.0	1681.6	塑料仪表、灯具生产车间，设有生产区、仓储区及办公室等
储运工程	仓库（4 楼）	1681.6	4.0	1681.6	仓库，储存成品、原辅料等
	天台（楼顶）	200	/	200	危险废物暂存间、杂物间等
辅助工程	其他（5 楼）	1681.6	4.0	1681.6	设有办公室、开发室及仓库，开发室主要用于产品及来料性能的测试，不涉及生产废水的排放
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给，主要为生活用水、冷却用水、喷淋用水和盐雾用水等。			
	排水系统	雨污分流。雨水就近排入周边雨水管道，生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理			
	供电系统	三级负荷，消防用电二级，由市政供电部门提供			
环保工程	废水处理工程		冷却水、喷淋水和盐雾水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理		
	废气处理工程	注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度）	拟经集气罩或密闭收集后引至 1 套设计处理风量为 18000m ³ /h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过 27m 高排气筒 FQ-01 有组织排放		
		发泡废气（非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、臭气浓度）			
		浸锡废气（VOCs、颗粒物、锡及其化合物）			
		组装（打胶）废气（VOCs、臭气浓度）			

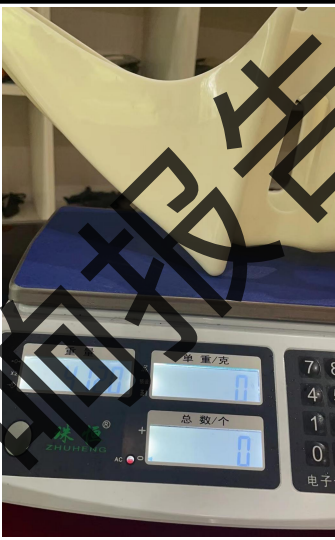
	点焊废气（VOCs、颗粒物、锡及其化合物）	经加强车间机械通排风处理
	破碎粉尘（颗粒物）	经加强车间机械通排风处理
	噪声治理系统	基础减振、厂房隔音、距离衰减等
	固体废物治理	生活垃圾交环卫部门清运，拟在 1 楼车间设置 1 个一般固体废物暂存区（20m ² ），在楼顶设置一个危险废物暂存间（10m ² ），可回收的一般工业固体废物外售物资回收单位，不可回收的一般固体废物交由有能力的单位处置；危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理
	环境风险防范措施	对废水和废气的收集、处理及排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废水、废气处理设施是否处于正常工作状态；制定环境风险隐患排查制度，危险废物暂存间设置防渗、围堰等措施并定期排查；设施事故应急池等应急措施
依托工程	无	

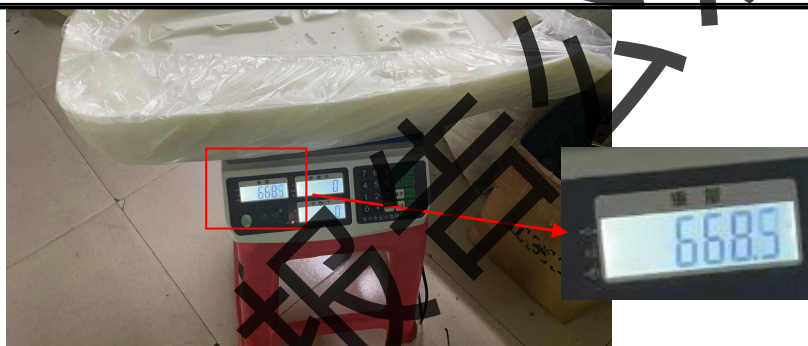
（四）主要产品及产能

本项目预计年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件，项目产品塑料灯具主要包含大灯及尾灯，摩托车外观塑料件一般由 10 件产品组成一套，项目产品规格较多，下表中列举的产品重量数据为企业结合自身生产情况及市场上产品提供的平均数据，项目产品方案一览见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表					
序号	产品名称	产能（a）	平均重量	包装形式	生产工艺
1	摩托车外观塑料件	5 万套	4.1kg/套	塑料袋	投料搅拌-注塑-检验-修整-包装等
2	摩托车坐垫	30 万件	1.9kg/件	塑料袋	配料-注塑-发泡-注塑-印压-裁切-缝合-包装等
3	塑料仪表	35 万件	0.74kg/件	塑料袋+纸箱	浸锡-点焊-组装-测试-包装等
4	塑料灯具	30 万件	0.6kg/件 0.25kg/件	塑料袋+纸箱	

下表选取了较为有代表性的产品进行称量，但由于本项目生产的产品种类规格较多，表中产品的质量可供参考，本评价核算产品、塑料部件、发泡件质量时综合了建设单位自身生产情况及市场上产品进行分析。

表 2-3 项目产品图片及重量表		
		
摩托车外观塑料件 1# (307.2g)	摩托车外观塑料件 2# (412g)	塑料仪表 (741.2g)
		
塑料灯具-大灯 (600.3g)	塑料灯具-尾灯 (223.6g)	
		
摩托车坐垫-发泡件 (1898g)	摩托车坐垫-塑料件 (763.5g)	



摩托车坐垫-发泡件 (668.5g)

根据建设单位提供的资料，项目1套摩托车外观塑料件一般由10个配件组成，则平均重量约4.1kg/套；摩托车坐垫平均重量约1.9kg/件，其中塑料件重量约0.76kg/件；塑料仪表平均重量约0.74kg/件，其中塑料件重量约0.2kg/件；塑料灯具-大灯平均重量约0.6kg/件，其中塑料件重量约0.48kg/件；塑料灯具-尾灯平均重量约0.25kg/件，其中塑料件重量约0.18kg/件。

(五) 主要生产单元

本项目生产单元主要为1栋5层的生产厂房，其中1楼为注塑车间，2楼为发泡车间，3楼为仪表灯具车间，4楼为仓库，5楼为开发室、办公室及仓库，天台为危险废物暂存间、杂物间等。

项目总平面布置见附图6，生产车间平面布置图详见附图7~附图9。

(六) 主要生产工艺及生产设施

项目生产设备情况见下表2-4。

表2-4 本项目生产设备情况一览表

生产单元	主要工艺	设备名称	型号/规格	数量（台/套/把）	功能	位置
注塑设备	注塑	注塑机	HDX388	12	注塑	1 楼注塑车间
破碎设备	破碎	破碎机	/	2	破碎	
摩托车坐垫生产设备	发泡	高压发泡机	hps-h	1	发泡	2 楼发泡车间
		配料罐	0.25m ³	1	发泡原料配料	
			0.4m ³	1		
			0.5m ³	1		
			0.75m ³	1		
	印压	压花机	Ta-1130H	1	皮套缝纫	
	裁剪	裁剪机	LXCT15-1-PO	2	印压	

塑料仪表、灯具生产设备	缝纫	缝纫机	/	6	缝合	3楼塑料仪表、灯具车间
	点焊	电烙铁	/	2	点焊	
	浸锡	锡炉	/	2	浸锡	
	组装	端子机	/	18	线路连接	
		打胶机	/	1	组装打胶	
		仪表封口机	/	3	封口	
		钻床	/	2	打孔	
		裁线机	/	3	电线剪切	
		中接机	/	3	线路连接	
		超声波机	/	1	组装	
		电动螺丝刀	/	20	组装	
	测试	灯光测试仪	/	2	测试仪器	
		油表检测仪	/	2		
		传感器	/	2		
		里程表检测仪	/	2		
		电转转速表检测仪	/	2		
		容器稳压器	/	1		
	包装	打包机	/	2	打包设备	
		高频热合机	/	2	热缩设备	
公用设备	空压机		/	2	空气压缩设备	天台
	冷却塔		/	1	冷却设备	

表 2-5 本项目开发室测试设备一览表

分类	序号	设备名称	数量（台）	功能	位置
性能测试设备	1	淋水试验机	1	水喷淋测试	5楼开发室
	2	盐雾试验机	1	盐雾测试	
	3	振动试验台	1	震动测试	
	4	高低温试验机	1	高低温测试	
	5	拉脱力试验机	1	拉脱力测试	
	6	仪表检验台（里程）	1	里程表测试	
	7	仪表检验台（转速）	1	转速测试	
	8	海绵回弹试验台	1	回弹力测试	
	9	灯光检测试验台	1	灯光功能性测试	

（六）生产设备与产能匹配情况

本项目年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件，其中需使用注塑机进行生产加工的原辅料（塑料颗粒）共计 602.212t/a，需使用高压发泡机进行生产加工的原辅料共计 207.05t/a。本项目年工作 290 天，每天实行 1 班制，每班 8 小时。

项目部分生产设备产能核算一览表见下表。

表 2-6 项目生产设备产能核算一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台生产能力 (kg/h)	年工作时间 (h)	理论年产量 (t)	实际年产量 (t)	匹配情况
1	注塑机	22	22	2320	612.48	602.211	匹配
2	发泡机	1	90	2320	208.8	207.05	

综上所述，本项目各产品设计规模均在设备生产能力范围内，项目产品设计规模与设备产能是相匹配的。

（七）主要原辅材料及燃料的种类及用量

本项目原辅材料使用情况见下表 2-7。

表 2-7 项目原辅材料一览表

产品	编号	原料名称	年使用量	储存量	原料性状	存储方式	包装规格
注塑塑料件	1	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 ABS	240 吨	5 吨	颗粒	避光、干燥、阴凉和通风	25kg/袋
	2	聚丙烯 PP	240 吨	5 吨	颗粒	避光、干燥、阴凉和通风	25kg/袋
	3	聚碳酸酯 PC	122.212 吨	2 吨	颗粒	避光、干燥、阴凉和通风	25kg/袋
	4	模具	50 套	50 套	30 套	常温、干燥	/
摩托车坐垫	5	A 料-聚醚多元醇	80.5	2 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	200kg/桶
	6	B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯	121.35	3 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	250kg/桶
	7	皮革	70000 米	5000 米	固态	常温、干燥	宽 1.44 米
	8	三乙烯二胺 (AN33)	2.8 吨	0.2 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	200kg/桶
	9	二乙醇胺	1.2 吨	0.2 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	200kg/桶
	10	硅油（环状聚二甲基硅氧烷）	1.2 吨	0.18 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	180kg/桶
	11	五金配件	70 吨	3 吨	固态	常温、干燥	/

塑料仪表、灯具	12	模具	30 套	30 套	固态	常温、干燥	/
	13	面板	65 万套	5 万套	固态	常温、干燥	/
	14	指针	35 万套	2 万套	固态	常温、干燥	/
	15	表芯	35 万套	2 万套	固态	常温、干燥	/
	16	PVC 管	2.5 吨	0.1 吨	固态	常温、干燥	/
	17	热缩管	1 吨	0.05 吨	固态	避光、干燥、阴凉和通风	/
	18	端子	4 吨	0.4 吨	固态	常温、干燥	/
	19	电线	16 吨	1 吨	固态	常温、干燥	/
	20	锡丝	16kg	0.5kg	固态	避光、干燥、阴凉和通风	/
	21	助焊剂	1.0kg	1.0kg	液态	避光、干燥、阴凉和通风	20g/瓶
	22	电路板	65 万套	3 万套	固态	常温、干燥	/
	23	五金配件	65 万套	3 万套	固态	常温、干燥	/
	24	电子元件	65 万套	5 万套	固态	常温、干燥	/
	25	胶棒	1 吨	0.05 吨	固态	常温、干燥	/
	26	反射镜	30 万套	2 万套	固态	常温、干燥	/
	27	灯泡	30 万套	2 万套	固态	常温、干燥	/
	28	氯化钠	25 瓶	3 瓶	固态	避光、干燥、阴凉和通风	500g/瓶
包装材料	29	塑料袋	4 吨	0.05 吨	固态	常温、干燥	/
	30	纸箱	8 吨	0.1 吨	固态	常温、干燥	/
其他	31	机油	0.045 吨	0.015 吨	液态	避光、干燥、阴凉和通风	15kg/桶

注：①上述原辅材料均不属于危险化学品，其中发泡原料使用 PAPI，禁止使用毒性较大的 TDI；②本项目使用的 PC 树脂原料为全非光法生产，生产过程不使用光气及二氯甲烷，因此项目 PC 树脂注塑加工过程中不会有光气及二氯甲烷产生；③本项目发泡原料的 A 料-聚醚多元醇中含少量水，水作为本项目的发泡剂与 B 料多亚甲基多苯基多异氰酸酯反应生成 CO₂ 气体，因此本项目无需使用卤代烃类或者烃类化合物（如环戊烷、丁烷）等物理发泡剂；④本项目不使用再生塑料颗粒作为项目原辅料。

项目主要原辅材料理化性质见下表 2-8。

表 2-8 项目原辅材料理化性质一览表

序号	化学名称	物化性质	危害	应急处理
1	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）为无毒、无臭、无味的高结晶聚合物，是一种强度高、韧性好、易	没有已知的特殊危险； 有害燃烧物：一氧化碳	泄漏：属于非有害物质，对泄漏的产品进行一般的工业品处理便

		于加工成型的热塑型高分子材料		可； 灭火方式：雾状水、干粉、泡沫、沙土等。
2	聚丙烯 PP	聚丙烯（PP）为无毒、无臭、无味的高结晶聚合物，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，但低温时变脆，不耐磨、易老化。	没有已知的特殊危险； 有害燃烧物：一氧化碳、碳	泄漏：属于非有害物质，对泄漏的产品进行一般的工业品处理便可； 灭火方式：雾状水、干粉、泡沫、二氧化碳、沙土等。
3	聚碳酸酯 PC	英文名称 Polycarbonate，是一种无色透明的无定性热塑性材料，其着色性、电绝缘性、耐腐性、耐磨性等相关性能都较好。主要物理性质，比重：1.18-1.20 克/立方厘米；成型收缩率：0.5-0.8%；成型温度：约 230℃；热分解温度：300℃。	没有已知的特殊危险； 有害燃烧物：一氧化碳、碳	泄漏：属于非有害物质，对泄漏的产品进行一般的工业品处理便可； 灭火方式：雾状水、干粉、泡沫、二氧化碳、沙土等。
4	A 料-聚醚多元醇	为透明粘液体，几近无味，颜色呈微黄色。 熔点：60-50℃，闪点：116~199℃；在着火点以下不会发生热分解，不溶于水，应在 50℃以下贮存。	健康危害：一般中性聚醚多元醇摄入口腔或与皮肤、眼睛、黏膜接触的毒性可以忽略，故使用中不必有个人防护措施。胺基聚醚多元醇因其碱性会刺激皮肤和眼睛，故操作时要戴安全镜和手套等防护用品。 有害燃烧物：无资料。	泄漏：设置缓坡截留泄露液体； 灭火方式：大量水、干粉、泡沫、二氧化碳、沙土等。
5	B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯	简称 PAPI，或称粗 MDI，浅黄色至褐色粘稠液体。有刺激性气味。相对密度（20℃/20℃）1.2，燃点 218℃。凝固点<10℃。黏度为（25℃）（200~1000mPa.s。PAPI 实际上是由 50%MDI 与 50%官能度大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用。溶于氯苯、邻二氯苯、甲苯等。PAPI 的活性低，蒸气	健康危害：吸入有害，对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性，吸入和皮肤接触致敏。 有害燃烧物：一氧化碳、氮氧化物、氰化物等。	泄漏：设置缓坡截留泄露液体； 灭火方式：干粉、二氧化碳等。

		压低，只是 TDI 的百分之一，故毒性很低。		
6	三乙烯二胺 AN33	分子式：C ₆ H ₁₂ N ₂ 结构式：N(CH ₂ CH ₂) ₃ N 分子量：112.18 CAS No.: 280-57-9 外观：白色或淡黄色液体。	具有强碱性，其蒸气对眼睛、鼻孔、咽喉和呼吸器官有刺激性，并能引起疼痛。对某些人因过敏反应可出现皮炎或哮喘。有害燃烧物：一氧化碳、氮氧化物、氨气。	泄漏：设置缓坡截留泄露液体； 灭火方式：干粉、泡沫、二氧化碳、沙土等。
7	二乙醇胺	无色粘性液体，带碱性。分子式 C ₄ H ₁₁ NO ₂ ，密度：1.097，凝固点（℃）：-28，沸点（℃）：268.8，闪点（℃）：146；137（闭式），粘度 mPa·s（20℃）：351.9（30℃），折射率：1.4776。	具有刺激性，对局部有刺激作用。皮肤接触可致皮炎和湿疹，与过敏有关。本品蒸气压低，工业接触中吸入中毒的可能性不大。有害燃烧物：一氧化碳、氮氧化物。	泄漏：设置缓坡截留泄露液体； 灭火方式：水、雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等。
8	硅油（环状聚二甲基硅氧烷）	硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、二醇和-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。	没有已知的特殊危险； 有害燃烧物：无资料。	泄漏：设置缓坡截留泄露液体； 灭火方式：雾状水、干粉、泡沫、二氧化碳等。
9	胶棒	为环保热熔胶，外观为黄色、固体型，是一种无溶剂的热塑性胶，软化点：95~105℃；相对密度：1.0g/cm ³ 。主要成分为：15%~25%环烷基油（67254-74-4）、20%~30%苯乙烯与 2-甲基-1,3-丁二烯的聚合物（25038-32-8）、25%~40%氢化石油树脂（64742-16-1）、20%~35%季戊四醇松香酸脂（8050-26-8）	没有已知的特殊危险； 有害燃烧物：一氧化碳	泄漏：属于非有害物质，对泄漏的产品进行一般的工业品处理便可； 灭火方式：雾状水、干粉、泡沫、二氧化碳、沙土等。
10	锡丝	物理状态：银色固体、合金比重：7.4（水=1）、合金熔点：227℃，主要成分：锡 99.3%、铜 0.7%、松香/树脂小于 20%，不含铅成分	产品分解物之危害性：受热时可能会释放有毒蒸汽或气体，如：一氧化碳、二氧化碳； 急性健康危害：吸入或摄入烟气，可以引起头痛，恶心，肌肉	泄漏：属于非有害物质，对泄漏的产品进行一般的工业品处理便可 灭火方式：二氧化碳、干粉或泡沫等。

			痛等，接触回流焊的烟气会导致流鼻涕和流眼泪； 慢性健康危害：长期摄入并积累后，可以导致贫血、失眠、神经衰弱、便秘及腹部疼痛。皮肤暴露吸入会导致皮疹，损害皮肤黏膜。	
11	助焊剂	主要成分：松香保护树脂 3%、合成安定剂 0.2%、有机还原剂 0.3%、活化剂 1.39%、界面活性剂 0.4%、酸性吸收剂 0.2%、润焊剂 0.06%、起泡剂 0.05%、安全混合溶剂 92.4%、高沸点溶剂 2%；物理化学性质：外观为琥珀色液体、气味为醇类清香味，略有刺激性、比重为 $0.80\pm 0.02\text{g/cm}^3$、蒸汽密度为 2.1、沸点为 $80\pm 2^\circ\text{C}$、挥发速度为 8~20。	危害特性：遇明火、高温、氧化剂等可能燃烧，静电产生火花看呢过引起燃烧。皮肤或眼睛产期接触会引起皮肤脂腺、粘膜组织灼伤、发红等过敏症状。	泄漏：使用吸管或干布吸起并用清水冲洗干净，废物交由有相关废物处理资质的公司处置；灭火方式：泡沫、二氧化碳或干粉灭火器。

注：助焊剂属于高 VOCs 含量原辅料，使用量为 1.0kg/a，使用量极少，本项目低（无）VOCs 含量原辅料使用量 > 60%，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》等文件的要求。

（九）原辅料用量分析

本项目预计年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件，通过注塑、发泡、印压、裁剪、缝纫、包装、组装、点焊、浸锡等工序加工，在加工的过程中会产生固体废物、废气等的排放。

1、塑料颗粒用量分析

项目产品规格不一，建设单位分别对产品、产品中塑料配件称重，同时结合自身生产情况及市场产品情况，项目各产品及产品中塑料配件重量详见下表。

表 2-9 项目产品塑料配件重量统计表

产品名称	产生量	单件产品重量	塑料含量	产品重量	塑料配件重量
------	-----	--------	------	------	--------

		(kg/件、套)	(kg)	(t/a)	(t/a)
摩托车外观塑料件	5 万套	约 4.1	约 4.1	205	205
摩托车坐垫	30 万件	约 1.9	约 0.76	570	228
塑料仪表	35 万件	约 0.74	约 0.2	259	70
塑料灯具-大灯	15 万件	约 0.6	约 0.48	90	72
塑料灯具-尾灯	15 万件	约 0.25	约 0.18	37.5	27
合计	/	/	/	/	602

项目每年预计年产 602 吨塑料制品，塑料颗粒在生产加工的过程中会产生有机废气、塑料边角料及不合格品，塑料边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于注塑工序。项目塑料不合格品的产生量约为产品总量的 0.6%，则产生量约为 3.61t/a；根据建设单位提供的数据，边角料的产生量约 0.3t/a，合计项目塑料塑料边角料及不合格品的产生量约为 3.51t/a，通过分析破碎过程中产生的粉尘量约为 0.001t/a。根据下文的分析，项目的塑料原料与产品的产能相匹配。

表 2-10 项目原辅材料及产品物料平衡表

输入		输出	
原料	年用量 (t)	去向	输出量 (t)
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 ABS	240	摩托车坐垫	205
聚丙烯 PP	240	摩托车外观塑料件	228
聚碳酸酯 PC	122.212	塑件仪表	70
/	/	塑料灯具	99
		粉尘	0.001
/	/	有机废气	0.211
合计	602.212	合计	602.212

2、摩托车坐垫原料用量分析

项目预计年产摩托车坐垫 30 万件，每件产品的平均重量约为 1.9kg，则摩托车坐垫的总重量约 570 吨。摩托车坐垫经注塑、发泡、印压、裁剪、缝纫、包装等工序加工，在生产过程中会有发泡不合格品及边角料、废皮革边角料、有机废气等的排放。根据建设单位提供的信息，项目发泡件的重量约为 0.67kg/件，则 30 万件发泡件的总重量约为 20t。发泡工艺 A 料、B 料用量配比为 4:6，同

时为保证发泡完全反应，B 料需过量添加，过量比例约为 B 料用量的 0.5%，则项目摩托车坐垫的物料平衡分析详见下表。

表 2-11 项目原辅材料及产品物料平衡表

输入		输出	
原料	年用量 (t)	去向	输出量 (t)
A 料-聚醚多元醇	80.5	摩托车坐垫	570
B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯)	121.55	有机废气(发泡)	0.311
皮革	74.261	发泡不合格品及边角料	6
三乙烯二胺 (AN33)	2.8	废皮革边角料	3
二乙醇胺	1.2	/	/
硅油(环状聚二甲基硅氧烷)	1.2	/	/
五金配件	70	/	/
塑料件半成品	228	/	/
合计	579.311	合计	579.311

注：使用的塑料件半成品有机废气的排放本环节不再重复计算。

根据上文分析，项目摩托车坐垫的原料使用与产品的产能相匹配。

3、助焊剂、焊丝用量分析

根据建设单位提供的资料，焊接（浸锡、点焊）工序主要用于塑料仪表及灯具电路板的加工，每加工 2 万个产品需使用锡丝 500g、助焊剂 30g，本项目拟生产塑料仪表 35 万件/年、塑料灯具 30 万件/年，则每年需使用锡丝约 16kg、助焊剂约 1.0kg，项目塑料仪表及灯具电路板需焊接的面积较小，焊接材料的年用量较少。

（十）劳动定员和工作制度

项目预计员工总人数为 130 人，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿，每天一班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 290 天。

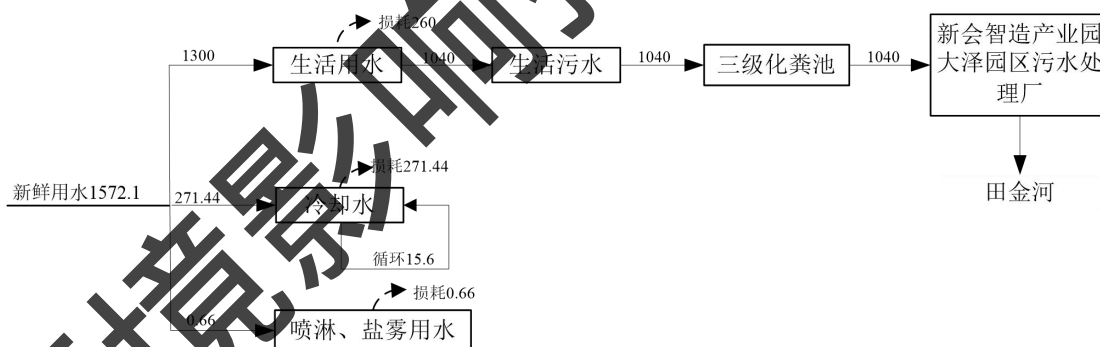
（十一）公用工程

1、给水

本项目用水主要为员工办公生活用水、冷却水、喷淋用水、盐雾用水，均由市政给水管网供给。

2、排水

本项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施。本项目生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，尾水排入田金河；冷却水、喷淋用水、盐雾用水循环使用不外排。



注：设备循环水量单位为 m³/h。

图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、供电

本项目不设置备用发电机，用电由市政电网统一供电，不设置备用发电机。

4、消防系统

本项目建筑物耐火等级为二级，严格依照国家颁布的《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084—2017）进行设计。室内外消火栓的布置应符合设计规范要求，生产车间内应设消防报警系统，并配备足够的手提式灭火器。

5、通风系统

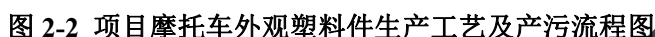
建筑采用机械通风系统，不设置锅炉。

6、厂房平面布置合理性

项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼，项目四周均为在建厂房。项目设一栋生产厂房用于生产、办公，其中 1~3 楼为生产车间，4 楼为仓库，5 楼为办公室及仓库，根据各楼层平面布置图可知，项目车间布置合理，生产区、办公区及物料暂存区划分明显，过道预留空间较大，可保

本项目主要生产摩托车坐垫、摩托车外观塑料件、塑件仪表、塑料灯具，生产工艺流程及产污环节如下：

工艺流程和产排污环节



工艺流程简述:

2) 注塑: 利用压力将 PP、ABS 或 PC 注进塑料制品模具中, 加热使其熔化

后冷却成型得到塑料件半成品及摩托车外观塑料件。注塑机在加热软化 PP、ABS 或 PC 注入模具成型，PP 分解温度 $>300^{\circ}\text{C}$ ，ABS 分解温度 $>270^{\circ}\text{C}$ ，PC 分解温度 $>300^{\circ}\text{C}$ ，项目采用注塑机的溶解注模工艺加热温度控制在 $180\text{--}230^{\circ}\text{C}$ 之间。每批次加入注塑机内的塑料颗粒统一加热，加热后的物料连续挤出，物料的加热时长约 1h，加热注塑后的塑料件在注塑机中采用间接冷却水冷却，间接冷却水由冷却塔提供。注塑的塑料颗粒（PP、ABS、PC）熔融，不发生分解，仅少量游离性挥发因子会逸散。此过程会产生一定的有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类）、臭味气体（臭气浓度）和设备运行噪声。

3) 检验：由检验员对产品质量及外观进行检查，检验过程塑料边角料通过人工手动修边，此过程还会产生不合格品，项目使用的模具精密度较高，产生的边角料极少。塑料边角料及不合格产品破碎后回用于生产，回用工序为注塑。

4) 包装：检验合格摩托车外观塑料件即可包装入库，项目摩托车外观塑料件采用塑料袋进行外包装，包装过程会产生一定量的包装固废，以废塑料袋为主。塑料件半成品进入下一步工序。

5) 破碎：项目塑料注塑后的检验过程会产生塑料边角料及不合格品，塑料边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于生产，回用工序为注塑，此过程会产生粉尘（颗粒物）和设备运行噪声。

②摩托车坐垫

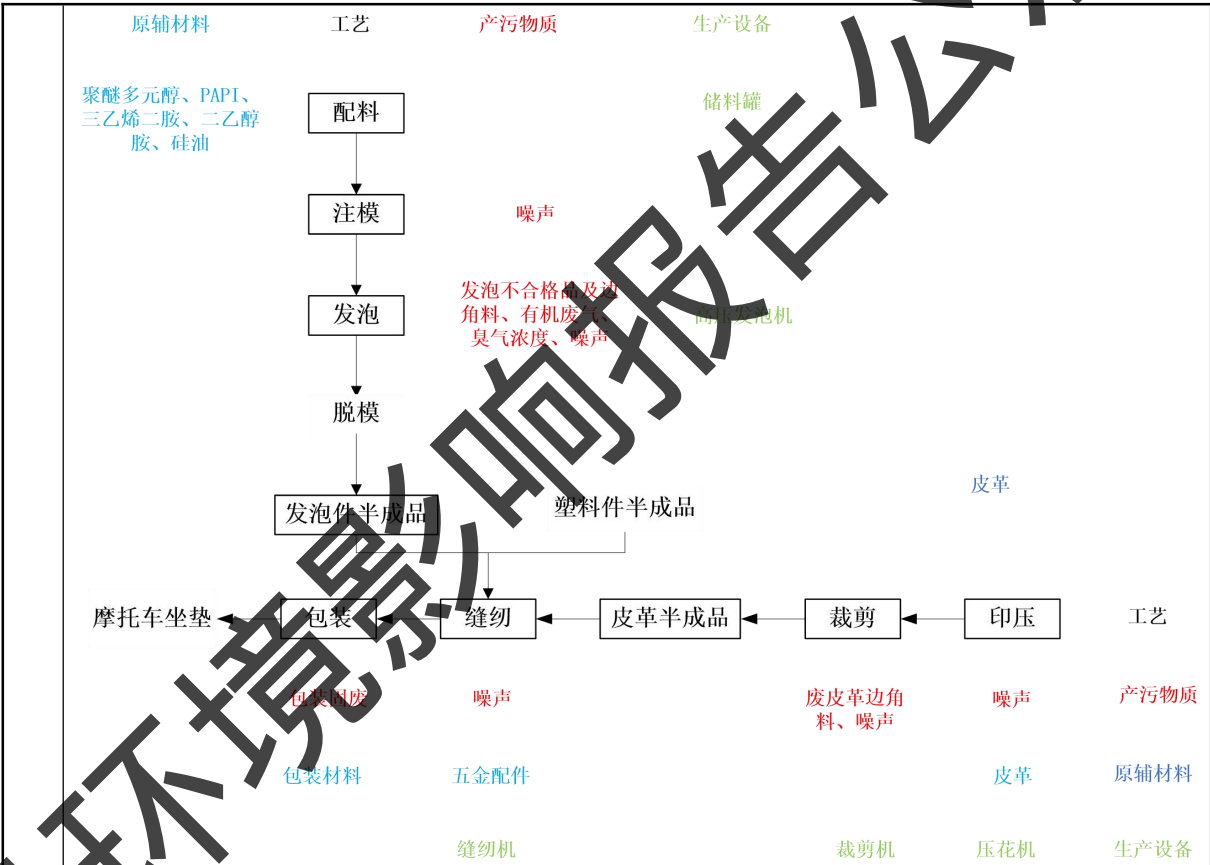


图 2-3 项目摩托车坐垫生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

A、发泡半成品

1) 配料：A 料-聚醚多元醇、B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸（PAPI）、催化剂-三乙烯二胺（AN33）、起始剂-二乙醇胺、稳定剂-硅油等原辅料由叉车运送至发泡车间，操作人员按照比例将 A 料-聚醚多元醇、起始剂-二乙醇胺、稳定剂-硅油通过管道泵入配料罐中，在密闭常温下混合搅拌均匀，该类原料混合后称为白料；B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯、催化剂-三乙烯二胺（AN33）通过管道泵入配料罐中，在密闭常温下混合搅拌均匀，该类原料混合后称为黑料；由于设备密闭，且配料过程不发生反应，因此该物料混合过程无废气产生。

2) 注模：操作人员使用高压发泡机喷头同时将白料（A 料-聚醚多元醇、起始剂-二乙醇胺、稳定剂-硅油）、黑料（B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯、催化剂-三乙烯二胺（AN33）），同时注入模具中，黑料、白料通过高压碰撞混合，撞

闭合模具，密封严实。通过模具温度控制器控制成型温度，温度控制在 40℃左右，整个过程大概 80 秒。项目模具均外购，且委外维护，本项目不设模具维护设备。

3) 发泡过程:

根据建设单位提供的资料以及查阅相关文献可知，聚氨酯软泡沫（海绵）的发泡反应，可分为凝胶、发泡。

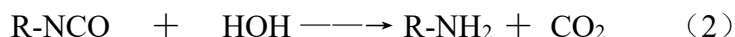
①**凝胶过程**：聚氨酯泡沫的形成包括连续反应的复杂过程。2 个主要反应是凝胶反应和发泡反应。凝胶反应产生聚氨基甲酸酯。发泡反应产生二氧化碳，导致泡沫膨胀，同时生成聚脲。

a.凝胶反应：物料经过搅拌后，转入发泡装置内，多亚甲基多苯基多异氰酸酯与聚醚多元醇反应，生成聚氨酯：



多亚甲基多苯基多异氰酸酯 聚醚多元醇 聚氨酯

b.聚脲（发泡）反应：多亚甲基多苯基多异氰酸酯与原料中的水份反应，生成不稳定的氨基甲酸，然后立即分解成伯胺与二氧化碳气体：



多亚甲基多苯基多异氰酸酯 水 胺 二氧化碳

分解出的伯胺分子中，胺基上的氢原子仍然较活泼，进一步的与多亚甲基多苯基多异氰酸酯基团反应，生成含有脲基的高聚物，取代脲：



多亚甲基多苯基多异氰酸酯 胺 取代脲

反应（1）、（2）、（3）都属于链增长反应，其中反应（2）是放热反应，使体系温度迅速提高，催化剂吸收反应热汽化成气体，与反应（2）产生的 CO₂ 一起扩散到体系中的小气核内并逐渐扩大。由于气体向气核内扩散，反应（1）同时进行，使体系变成有粘性的乳状混合物，混合体系由无色变成乳白色，这一过程就是凝胶过程。

②**发泡过程**：在聚氨酯软泡沫生产过程中，借助于三乙烯二胺催化剂，能够加速聚醚多元醇与多亚甲基多苯基多异氰酸酯的反应以及多亚甲基多苯基多

异氰酸酯与水的反应，并使得反应速度达到均衡。水与异氰酸酯的反应比多元醇与异氰酸酯的反应快。反应活性的不等导致两种不同微相畴的形成，最终产生相分离。多元醇具有较高的分子量，通常在 1000~6000g/mol。聚氨酯泡沫塑料中聚脲硬段相区分散在聚氨酯软段相区中。

在催化剂的作用下，反应（1）迅速进行，使聚合物的分子量迅速增大，粘度逐渐增大。同时反应（2）、（3）也迅速进行，产生二氧化碳气体，并且放出热量，在二乙醇胺起泡剂的作用下，气泡膨胀，泡沫体迅速升起。在整个升起过程中，气泡的总数目恒定不变，等于加入的空气通过搅拌形成的气核数目。

在这个过程中，硅油起到稳定泡孔的作用，通过延缓聚脲的分离，防止气泡结合并形成大的气泡而产生破裂，使气泡的泡梗获得足够的强度支撑及抗拒除泡作用，从而防止泡沫体系出现沸腾和泡沫倒塌。

发泡全过程中单独 A 料-聚醚多元醇和 B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯混合在一起不会发生反应，因此需要三乙烯二胺作为催化剂，此外，二乙醇胺作为起泡剂，硅油作为泡沫稳定剂；二乙醇胺、三乙烯二胺和硅油三者在生产过程中本身不参与反应。

本项目发泡原料混合后经导管注入模具中，关闭模具，在模具内进行发泡反应，一般发泡反应时间为 1~2min，发泡过程为放热反应，无需加热，反应放热温度可以达到 55℃，反应放出的热量使物料熟化，当模具中的原料反应完成，不再产生二氧化碳气体，反应终止。模具中的发泡泡沫可以达到 65℃，后取出发泡体，取出后的发泡件放置自然冷却至室温。发泡件的取出过程不使用脱模剂，直接使用外力将发泡件和模具分离即可，此生产过程会产生少量有机废气，也会有设备噪声产生。因建设单位采用新型高压发泡机进行生产，在一天工作结束后，利用空气将发泡机喷头内剩余的原料挤出，保持发泡机喷头的清洁，因此发泡喷头不需要清洗，无清洗废水产生。

4) 半成品：在经过以上工序后，可得到摩托车坐垫发泡件。发泡过程会产生发泡不合格品和边角料、有机废气（非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI）、臭味气体（臭气浓度）和设备运行噪声。

B、摩托车坐垫（成品）

1) **皮革印压及裁剪**：压花机利用压力，将模具作用在皮革表面根据设计需求印压出所需的文字、图案，模具在皮革表面的作用时间约 5~6 秒，加工过程不需要加温，然后裁剪成所需要的形状，形成皮革半成品。印压过程会产生设备运行噪声，裁剪过程会产生废皮革边角料及设备运行噪声。

2) **缝纫**：利用缝纫机将发泡后的发泡件、注塑后的塑料件半成品以及皮革半成品缝纫成成品。一个批次产品生产周期约为 8 到 12 天。

3) **包装**：项目合格的产品通过包装后入库储存，不合格的产品返工维修至合格后，出厂。包装过程会使用塑料袋进行外包装，此过程会产生包装固废，包装固废主要成分为废塑料袋等。

③塑料仪表、灯具

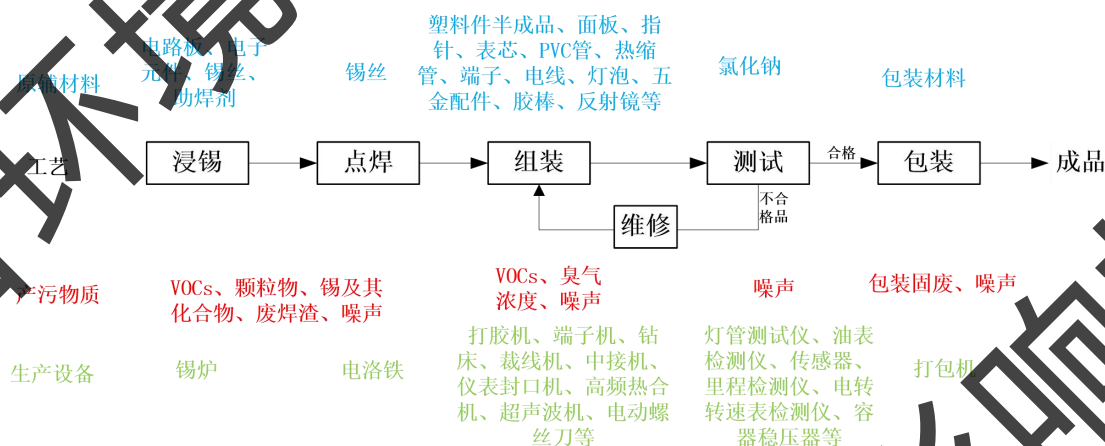


图 2-4 项目塑料仪表、灯具生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

项目塑料仪表、灯具生产过程使用的电子元件、电路板、灯泡等电子配件如存在无法维修的质量问题，退回厂家，不自行处理。

1) **浸锡、点焊**：项目以锡丝和助焊剂作为连接电子元器件的原料，通过焊接的方式将电子元器件固定在线路板上。加热锡炉将其温度控制在 250~280℃，使用夹具将线路板需要焊接的部位浸入锡炉中熔化的锡丝上停留 2~3 秒，稍微冷却后检查焊接面的质量，如浸锡焊接后有缺陷的线路板需通过人工点焊进行修复，以锡丝作为连接电子元器件的原料，使用电烙铁焊接电子元件及线路。此过程会产生有机废气（VOCs）、焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）、废焊

渣和设备运行噪声。

2) 组装: 项目塑料仪表、灯具的塑料外罩和底座（塑料件半成品）为本项目自主生产，经注塑成型后，与外购的电路板、电子元件、灯泡、五金配件等通过螺丝、打胶、卡扣等方式固定组装。螺丝通过电动螺丝刀将产品各组件进行固定，此过程会产生设备运行噪声；打胶过程使用的胶棒属于环保热熔胶，插入胶枪内，在 90~120℃ 的温度下预热 5~6 分钟即可使用，胶水固化时间约为 8~9 秒，在胶棒加热过程中会产生有机废气（VOCs）及设备运行噪声。

3) 测试: 组装完成的塑料仪表、灯具首先经过人工视检外观，主要观察产品外观是否有划痕、碰伤、漏装等问题，如产品外观正常，将通过仪器测试产品性能，产品各项性能测试合格后即可打包入库，不合格产品通过专业人员维修至合格后打包入库。**a. 塑料仪表测试:** 通过仪器测试仪表转速、油表、里程是否能正常感应。**b. 塑料灯具测试:** 防水性，产品组装完成 12 小时后，将灯具浸入盛有水的水箱中约 10 秒，要求灯具内无积水；发光性，接电测试灯泡是否正常发光，测试远、近光光路截止线清晰度、聚光性等是否良好。灯具测试过程使用的测试用喷淋用水为自来水，由于水分挥发，需定期补充，喷淋用水循环使用，不外排。此过程会产生设备运行噪声及不合格品。

4) 包装: 项目合格的产品通过打包机进行包装，不合格的产品返工维修至合格后，出厂。包装过程会使用塑料袋和纸箱进行外包装，此过程会产生包装固废和设备运行噪声，包装固废主要成分为废塑料袋、废纸箱等。

（二）产污环节汇总

表 2-12 营运期产污环节一览表

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称	排气筒
1	废气	①注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度	FQ-01 废气排气筒
		②发泡	非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、臭气浓度	
		③组装（打胶）	VOCs、臭气浓度	
		④浸锡	VOCs、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	
		⑤点焊	VOCs、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	/
		⑥破碎	颗粒物	/

	2	废水	①生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、氨氮	WS-01 生活污水排放口
	3	噪声	①生产设备	设备噪声	/
	4	固体废物	①原料使用、产品包装	包装固废	/
			②裁剪	废皮革边角料	
			③检验	塑料边角料及不合格品	
			④发泡	发泡不合格品及边角料	
			⑤浸锡、点焊	废焊渣	
			⑥原料使用	废原料空桶	
			⑦废气处理	废过滤棉、废活性炭	
			⑧设备维修	废机油及包装桶、废含油抹布及手套	
		⑨员工办公生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境污染问题	无				

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	(一) 环境功能区		
	项目选址环境功能属性如下表所示。		
	表 3-1 建设项目环境功能属性一览表		
	编号	项 目	类 别
	1	地表水环境功能区	项目周边地表水环境为田金河。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），田金河水水质保护目标为Ⅲ类
	2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），项目所在区域属于 H074407002T01 珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水类型为裂隙水，地下水功能区保护目标为Ⅲ类，执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
	3	环境空气质量功能区	项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	4	环境噪声功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378 号），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	5	是否基本农田保护区	否
	6	是否自然保护区、森林公园、风景名胜區	否
	7	是否生态功能保护区	否
	8	是否水土流失重点防治区	否
	9	是否水库库区	否
	10	是否饮用水源保护区	否
	11	是否污水处理厂集水范围	是，在新会制造产业园水泽园区污水处理厂集水范围
	12	是否属于生态敏感与脆弱区	否
	13	是否人口密集区	否
(二) 环境空气质量现状			
根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改			

单二级标准，区域大气功能区划图见附图 14。

为全面了解项目区域大气环境质量现状，本次现状评价中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 及 O₃ 现状数据引用江门市生态环境局公布的《2022 年江门市环境质量状况（公报）》中新会区中的空气质量数据，详见下表 3-2。

1、基本污染物环境质量现状

表 3-2 2022 年江门市新会区环境质量状况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	评价标准/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	最大 8 小时第 90 百分位数	186	160	116.25	超标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，表面项目所在区域为环境质量不达标区。

为改善环境空气质量，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，通过调整产业结构，优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加强工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化环境管理能力建设，提高环境管理水平；完善环境管理政策等大气污染防治强化措施后，该区域大气环境质量将会得到改善。

2、其他污染物环境质量现状

本项目特征因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、TDI、MDI、IPDI、PAPI、VOCs、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度，其中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、

甲苯、乙苯、氯苯类、TDI、MDI、IPDI、PAPI、VOCs、锡及其化合物、臭气浓度均无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行环境质量现状监测及评价；颗粒物引用 年 月 日~ 日对

引用监测报告见附件

12，监测点位见附图 4，监测结果如下表所示。引用点位于本项目东北面约 150m，引用点在本项目 5km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
			颗粒物		面	

表 3-4 项目特征污染物环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准(μg/m³)	监测浓度范围(μg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
			颗粒物	日均值				0	达标

注：设本项目中心为原点（0，0）。

由上文分析可知，江门市新会区环境空气质量主要指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准；本项目所在环境空气评价区域内颗粒物的日均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。由监测结果表明，项目所在区域空气质量良好。

（三）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广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第三时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂

进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，尾水排入田金河；冷却水、盐雾用水、喷淋用水循环使用不外排。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），田金河水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类。

为了解项目所在区域的水环境质量状况，本次环境影响评价引用江门市生态环境局近3年江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应田金河水系龙舟湖公园断面，监测断面水质情况如下表：

引用的监测数据结果见下表 3-5。

表 3-5 地表水现状监测结果一览表

水质监测点	监测时间	水质状况	评价标准	评价
龙舟湖公园断面	2020 年第三季度	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2020 年第四季度	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2021 年 1~12 月	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2022 年第一季度	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2022 年第二季度	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2022 年第三季度	Ⅲ	Ⅲ	达标
	2022 年第四季度	Ⅲ	Ⅲ	达标

监测结果表明，2020 年第三季度~2022 年第四季度田金河水系龙舟湖公园断面水质整体符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，田金河水环境质量状况较好。

（四）声环境质量现状

项目厂界周边最近的敏感目标为厂区西北面约 930m 的仁和里，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此本次评价无需进行声环境质量现状监测及调查。

（五）生态环境质量现状

项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼，本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不

	再进行生态现状调查与评价。 （六）电磁辐射环境质量现状 本项目无涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。 （七）地下水环境质量现状 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。生产车间及物料仓库均硬底化，无生产废水排放，生活污水预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，不存在地下水环境污染途径，因此本次评价不再进行地下水环境质量现状调查与评价。 （八）土壤环境质量现状 本项目周边主要为工业企业，无近距离土壤环境保护目标，项目生产厂房已全面硬底化，且无生产废水排放，不会对周边土壤环境产生明显不良影响。因此本次评价不再进行土壤环境质量现状调查与评价。
环境保护目标	（一）大气环境保护目标 项目厂界周边最近敏感点为西北面约 930m 的仁和里居民点，厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 （二）声环境保护目标 项目厂界周边最近敏感点为西北面约 930m 的仁和里居民点，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 （三）地下水环境保护目标 项目用水主要为市政自来水管网供水，根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，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。 (四) 生态环境保护目标 项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城 30 号楼，且本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-6 项目环境敏感点情况表 <table><tr><th rowspan="2">敏感点类型</th><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对项目厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气</td><td colspan="7">项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="7">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</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="7">本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标</td></tr><tr><td>其他</td><td colspan="7">/</td></tr></table> 项目周边敏感目标分布见附图 4。							敏感点类型	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界距离/m	X	Y	大气	项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标							声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标							地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态	本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标							其他	/						
敏感点类型	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界距离/m																																																		
		X	Y																																																						
大气	项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标																																																								
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																																																								
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																								
生态	本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标																																																								
其他	/																																																								
污染物排放控制标准	(一) 大气污染物排放标准 1、有机废气 项目注塑工序会产生有机废气，特征因子包括非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类；发泡工序会产生有机废气，特征因子包括非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI，组装（打胶）、浸锡工序会产生 VOCs 废气，特征因子包括非甲烷总烃、TVOC。注塑、发泡、组装（打胶）、浸锡有机废气经收集至 1 套设计处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，其中①②注塑及发泡非甲烷有机废气（非甲烷总烃、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、TDI、MDI、IPDI、PAPI、氯苯类）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 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；②苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物标准值新扩改建二级标准；③丙烯腈排放执行《合成树脂工																																																								

业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；④浸锡 VOCs 废气（非甲烷总烃、TVOC）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 1 挥发性有机物排放限值。

点焊过程产生的 VOCs 经加强车间机械通排风处理。

厂区内有机废气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 VOCs 无组织排放限值。

2、焊接烟尘

本项目点焊、浸锡工序会产生焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物），颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值标准。

3、臭气浓度

本项目废气中的恶臭气味需要作为恶臭污染物来控制，其有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值、厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物标准值新扩改建二级标准。

项目废气污染物具体标准值可见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准

排气筒	污染物	执行标准限值		无组织排放 监控浓度限 值（mg/m ³ ）	执行标准
		最高允许 排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许 排放速率 （kg/h）		
废气排气 筒 FQ-01 （27m）	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB31572- 2015 及 DB44/ 2367—2022 较严值
	1,3-丁二烯	1	/	/	GB31572- 2015
	酚类	15	/	/	
	甲苯	8	/	0.8	
	乙苯	50	/	/	

厂界	氯苯类	20	/	/	GB31572-2015、GB14554-93
	MDI	1	/	/	
	PAPI	1	/	/	
	TDI	1	/	/	
	IPDI	1	/	/	
	苯乙烯	40	18	5.0	GB31572-2015、DB44/2367—2022
	丙烯腈	0.5	/	0.1	
	TVOC	100	/	/	DB44/2367—2022
	臭气浓度	6000（无量纲）	/	20（无量纲）	
	单位产品非甲烷总排放量（kg/t 产品）	0.3kg/t 产品			GB31572-2015
	锡及其化合物	/	/	0.24	DB44/27-2001
	颗粒物	/	/	1.0	
厂区	NMHC	/	/	6.0（1h 平均浓度） 20（监控点处任意一次浓度值）	DB44/2367—2022

注：排放臭气浓度的排气筒高度在《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算排气筒的高度，对应执行排放限值。

（二）水污染物排放标准

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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，最终尾水排入田金河。具体标准见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准

污染物标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--	--	--
新会智造产业园大泽园区	6~9	275	165	220	25	35	4

	区污水处理厂进水标准							
	较严者	6~9	275	165	220	25	35	4
总量控制指标	(三) 噪声排放标准 项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。 (四) 固体废物执行标准 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。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般工业固体废物控制参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物分类执行《国家危险废物名录（2021 版）》，控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。							
	1、项目水污染物总量指标控制： 项目无生产废水排放，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新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理，尾水排入田金河。不建议分配总量。 2、项目大气污染物总量控制指标： 本项目挥发性有机物排放总量为 0.182t/a（其中非甲烷总烃有组织排放量为 0.039t/a，无组织排放量为 0.131t/a；VOCs 有组织排放 0.0016t/a、VOCs 有组织排放 0.0107t/a）。 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）的规定，广东省对 TVOC 实行排放总量控制计划管理，VOCs 总量指标实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 0.364t/a，最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要对厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。 厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，不对其做进一步论述。
运营期环境影响和保护措施	(一) 大气环境影响和保护措施 1、大气污染物源强核算 (1) 注塑有机废气 项目使用的 ABS 颗粒、PP 颗粒、PC 颗粒在受热过程会产生有机废气，ABS 颗粒、PP 颗粒、PC 颗粒的分解温度均在 270℃以上，而注塑加工的温度约为 180℃~230℃，此温度在塑料原料适用范围内，不发生热分解，成分主要为非甲烷总烃，但其中有少量的游离态苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类等会挥发，产生的污染物主要为塑料加热挥发的塑料单体。由于苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类挥发量极少，本评价不对其进行定量分析。 参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t·树脂原料，项目使用丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 ABS 240 吨、聚丙烯 PP 240 吨、聚碳酸酯 PC 122.212 吨，合计年使用 602.212 吨的塑料颗粒，则注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）约为 0.211t/a。 (2) 发泡有机废气 项目设有 1 台高压发泡机，根据项目的生产工艺分析，其发泡材料主要为：聚醚多元醇和多亚甲基多苯异氰酸酯（主料），三乙烯二胺、二乙

醇胺、硅油（辅料），利用高压发泡机将黑料、白料注入模具后自结发泡，形成聚氨酯发泡体，上述工艺中，将材料注入模具反应时，会产生一定量的有机废气，废气中的污染物主要为非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI，由于TDI、MDI、IPDI、PAPI的挥发量较少，本报告不对其进行定量分析。

根据生态环境部发布的《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）《292 塑料制品行业系数手册》的说明，对于采用化学发泡剂的企业，加热挤出工段的产污系数可参照2922 塑料板、管、型材行业挤出工段的产污系数。本项目采用化学发泡工艺，参照“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中的产污系数进行核算，即1.50 kg/t-产品。本项目生产发泡件主要原料为A料-聚醚多元醇（80.5t/a）、B料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯（121.35t/a）、三乙烯二胺（AN33，2.8吨）、二乙醇胺（1.2t/a）、硅油（1.2t/a），合计207.05t/a，则项目发泡工序有机废气的产生量为0.311t/a。

（3）浸锡有机废气（VOCs）

项目塑料仪表、灯具的生产工艺涉及浸锡，该工艺使用的助焊剂含有挥发性有机物，原辅料中的挥发性有机物受热挥发，产生有机废气（VOCs）。根据建设单位提供的MSDS报告，项目使用的助焊剂主要成分为松香保护树脂3%、合成安定剂0.2%、有机还原剂0.3%、活化剂1.39%、表面活性剂0.4%、酸性吸收剂0.2%、润焊剂0.06%、起泡剂0.05%、安全混合溶剂92.4%、高沸点溶剂2%，助焊剂中的挥发性有机物本次评价从严按照100%计算。已知助焊剂的使用量约1.0kg/a，则浸锡工序有机废气（VOCs）产生量为0.001t/a，项目浸锡工序有机废气经集气罩收集至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。

（4）组装（打胶）有机废气（VOCs）

项目组装工序使用的胶棒为环保性热熔胶，主要成分为树脂、环烷基油等。利用胶枪自带的电加热装置在90~120℃的温度下对胶棒预热5~6分

钟，胶棒的热解温度约为 300℃，加热温度在胶棒的适用范围内，此过程不产生热分解废气。项目胶棒加热过程树脂单体会挥发至空气中，形成有机废气（以 VOCs 计）。根据建设单位提供的检测报告可知，热熔胶（胶棒）挥发性有机物含量未检出（检出限为 50g/L），参考《环境空气质量监测规范（试行）》若样品浓度低于监测方法检出限时，以 1/2 最低检出限计算挥发性有机物含量，即 25g/L，已知胶棒的密度为 1.0g/cm³，则项目胶棒挥发性有机物含量为 2.5%。项目胶棒使用量为 1t/a，则项目胶棒加热过程 VOCs 产生量约为 0.025t/a。

项目年工作 290 天，组装（打胶）工序平均每天工作 2 小时，产生的有机废气经集气罩收集至“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。

（5）点焊有机废气（VOCs）

项目塑料仪表、灯具的生产工艺涉及点焊，该工艺使用的锡丝含有挥发性有机物，特征因子包含非甲烷总烃、TVOC，原辅料中的挥发性有机物在点焊过程中受热挥发，产生有机废气（VOCs）。根据建设单位提供的 MSDS 报告，锡丝中挥发性有机物主要为松香/树脂，含量小于 2.0%，本次评价从严按照 2% 计算，已知锡丝的使用量为 16kg/a，则本项目点焊有机废气（VOCs）的产生量约为 0.32kg/a。

项目年工作 290 天，点焊工序平均每天工作 2 小时，则产生速率为 0.0006kg/h。根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中的规定，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，项目点焊工序有机废气初始排放速率为 0.0006kg/h < 2kg/h，可不收集处理。项目点焊有机废气经加强车间机械通排风后无组织排放。

（6）焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）

项目点焊、浸锡过程会产生焊接烟尘，以颗粒物、锡及其化合物作为表征，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 38-40 电子电气行业，点焊、浸锡工段中使用无铅焊料中最大的产污系数为

4.134×10⁻¹克/千克-焊料，项目锡丝的使用量为16kg/a，助焊剂用量为1.0kg/a，总焊料用量为17kg/a，则项目点焊、浸锡过程的焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）产生量约为7.0g/a，点焊、浸锡工序年工作580h，排放速率为1.21×10⁻⁵kg/h。浸锡工序废气经集气罩收集处理，但由于浸锡工序焊料使用量极少，产生的颗粒物、锡及其化合物极少，收集的颗粒物、锡及其化合物忽略不计，本评价不对颗粒物、锡及其化合物的收集效率及处理效率进行分析，项目点焊、浸锡生产过程中焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）将全部按照无组织排放，经加强车间机械通排风处理。

（7）破碎粉尘（颗粒物）

生产过程中塑料边角料及不合格品的产生情况主要由生产设备、模具、原料、操作人员等因素影响，本项目生产的产品质量要求较高，拟采购的原料品质较好，使用的生产设备较先进，模具精密度较高，同时有较成熟的生产工艺及经验，建设单位为控制生产成本，注塑过程中塑料边角料及不合格品的产生量较少。根据建设单位提供的资料，本项目每天每台注塑机约生产500模产品，其中约产生3模的不合格品，即注塑工序不合格品的产生率约为0.6%，本项目注塑工序塑料颗粒的使用量约为602.212t/a，则不合格品的产生量约为3.61t/a；塑料边角料的产生量约为0.3t/a，合计项目塑料边角料及不合格品的产生量约为3.91t/a。塑料边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于生产，回用工序为注塑，该过程会产生少量的粉尘（颗粒物）。由于项目破碎机在运行过程中均处于相对密闭状态，因此破碎过程仅有少量扬尘溢出。

本次评价破碎工序产生的破碎粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》（公告2021年第24号）中废弃资源综合利用行业系数手册中4220非金属废料和碎屑加工处理行业，废PET/PP破碎工序颗粒物产污系数为375g/t-原料。本项目破碎机工作时闭合，仅有少量破碎粉尘逸出，本项目破碎工序颗粒物产污系数以375g/t-需破碎原料计。因此，本项目破碎粉尘产生量约为0.0011t/a，产生速率为0.002kg/h（年工作290

天，每天工作 2 小时）。项目破碎工序颗粒物产生量较少，经加强车间机械通排风后无组织排放。

（8）臭气浓度

本项目生产过程中还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征，因产生量不大，本评价不做定量分析，注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）工序产生的臭气浓度与有机废气一起收集排放，未收集的车间异味经加强生产车间机械通排风处理。

②废气收集及处理措施

（1）注塑有机废气

项目拟设置12台注塑机，建设单位拟在每台设备的产污工段上方设置1个集气罩。项目注塑工序需设置12个集气罩，同时为了加强废气收集效率，拟在集气罩四周设软帘。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）集气罩设计的上部伞形罩-冷态的公式，项目每个集气罩的规格设置为400mm×400mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times 1.4 \cdot p \cdot h \cdot V_x$$

式中：Q----集气罩排风量，m³/s；

p----集气罩周长，m，本项目取 1.6m；

h----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.20m；

Vx---最小控制风速，m/s，取 0.5m/s。

经计算，注塑机单个密闭罩风量约 806.4m³/h，则本项目注塑工段密闭集气罩所需总风量约 9676.8m³/h。

（2）浸锡、组装（打胶）废气

项目拟设置2个浸锡工位、1个打胶工位，点焊、组装（打胶）工序产生的有机废气（VOCs）拟收集至1套“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。建设单位拟在浸锡、组装（打胶）产污工位上方设置1个集气罩，同时为了加强废气收集效率，四周设软帘。参考《废气处理工程技术手册》

（王纯、张殿印主编）集气罩设计的上部伞形罩-冷态的公式，项目浸锡、组装（打胶）集气罩的规格设置为300mm×300mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量Q（m³/h）：

$$Q=3600 \times 1.4 \cdot p \cdot h \cdot V_x$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

p---集气罩周长，m，本项目取 1.2m；

h---污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.20m；

Vx---最小控制风速，m/s，取 0.5m/s。

经计算，单个密闭罩风量约 604.8m³/h，合计浸锡、组装（打胶）集气罩所需总风量约 1814.4m³/h。

（3）发泡有机废气

项目发泡工序设置在独立密闭车间-发泡间内，发泡间设置 1 台发泡机，混料、注料、开模等过程均在发泡间内进行，发泡工序产生的有机废气均通过整室密闭负压方式收集。参考《工业通风设计手册》（（苏）B.M.托尔戈弗尼科夫（B.M.Toprobhnikob）等编著；利光裕，宋云耀译），“油漆备料工段间和实验间必须装备保证冲淡散发出的有害物质的进排风系统，换气次数不应少于 10 次”，则本项目发泡间按照车间空间体积和 15 次/小时换气次数计算新风量，根据建设项目提供的资料可知，项目发泡间大小为 10m×10m×4m，则项目发泡间所需新风量为 6000m³/h。

经计算可知，项目注塑工序集气罩所需总风量为 9676.8m³/h，浸锡、组装（打胶）工序集气罩所需风量为 1814.4m³/h，发泡间密闭负压收集，所需新风量为 6000m³/h，合计本项目废气收集所需处理风量为 17491.2m³/h。考虑系统损耗，建议设计处理风量为 18000m³/h，可满足车间所需处理风量。

项目发泡废气采用单层密闭负压的收集方式，其他工序产生的废气采用密闭集气罩收集，且敞开面控制风速不小于 0.5m/s，为增加集气罩的收

集效率，建议建设单位在集气罩四周增加软帘围挡。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，单层密闭负压收集效率为95%，包围型集气设备敞开面控制风速不小于0.5m/s时，收集效率为60%。本项目发泡有机废气收集效率保守按85%计算、集气罩收集效率按60%计算。

参考《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》（粤环商（2016）796号）中印刷行业常见治理设施治理效率中吸附法的治理效率为45~80%，本项目活性炭吸附装置按照相关技术规范、标准进行设计、施工，由于有机废气产生浓度较小，则单级活性炭吸附对有机废气的处理效率取70%。本项目有机废气处理装置采用二级活性炭吸附装置，有机废气的综合处理效率为70%+（1-70%）×70%=91%。本次评价保守取90%。

本项目各废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源有/无组织产生情况一览表

序号	产生工序	污染物	产生总量 (t/a)	收集效率 (%)	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
1	注塑	非甲烷总烃	0.211	60%	0.391	0.131
2	发泡		0.311	85%		
3	浸锡	VOCs	0.001	60%	0.0156	0.0104
4	组装		0.025	60%		
5	点焊		0.0003	/	/	0.0003
6	浸锡、点焊	颗粒物、锡及其化合物	7.0×10 ⁻⁶	/	/	7.0×10 ⁻⁶
7	破碎	颗粒物	0.001	/	/	0.001

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放浓度 mg/m ³	排放时间 h	
					核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放量 t/a			排放速率 kg/h
注塑、发泡	注塑机、高压发泡机	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	18000	0.391	0.169	9.36	过滤棉+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	18000	0.039	0.017	0.94	2320	
		无组织	非甲烷总烃		/	0.131	0.056	/	/	物料衡算法							/
	浸锡、组装（打胶）	锡炉、打胶机	FQ-01 排气筒	VOCs	物料衡算法	18000	0.0156	0.027	1.49	过滤棉+二级活性炭	90	物料衡算法	18000	0.0016	0.003	0.15	580

									吸 附							
点 焊、 、浸 锡、 组装 (打 胶)	电烙 铁、 、打 胶机	无 组 织	VOCs	物料 衡算 法	/	0.0104	0.018	/	机 械 通 排 风	/	物 料 衡 算 法	/	0.0104	0.018	/	580
破 碎、 点 焊、 、浸 锡	破碎 机、 锡 炉、 电烙 铁	无 组 织	颗粒 物、锡 及其化 合物	污 污 系 数 法		0.001	0.002	/	机 械 通 排 风	/	物 料 衡 算 法	/	0.001	0.002	/	580
注：项目注塑、发泡平均每天工作8小时，点焊、浸锡、组装（打胶）、破碎工序平均每天工作2小时。																

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，所有合成树脂（有机硅树脂除外）的单位产品非甲烷总烃排放量为0.3kg/t产品，单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

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

式中：A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t产品；

$C_{\text{实}}$ ——排气筒中非甲烷总烃实测浓度（本评价以排放浓度计），mg/m³；

Q——排气筒单位时间内排气量，m³/h；

$T_{\text{产}}$ ——单位时间内合成树脂的产量，t/h。

项目注塑工序年产塑料原料使用量约602.212t/a，发泡工序生产发泡工序原料使用量约207.05t/a，合计809.262t/a。由此计算，注塑、发泡工序单位产品非甲烷总烃排放量=（0.169×18000）/（809.262÷2320）×10⁻⁶=0.009kg/t产品，小于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5规定的单位产品非甲烷总烃排放量限值（0.3kg/t产品），故符合排放限值要求。

项目注塑、发泡有机废气以非甲烷总烃表征，组装（打胶）、点焊、浸锡有机废气以VOCs表征，项目有机废气产排平衡图详见下图。



图4-1 有机废气产排平衡图 (单位: t/a)

③非正常工况

根据前文分析,非正常排放主要是考虑污染物排放控制措施达不到应有效率的情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑各生产设施正常运行时环保设施(过滤棉+二级活性炭吸附装置)处理能力不足甚至完全失效时所造成的影响。当注塑、发泡废气配套的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”出现机器故障时,失去正常工况下应有的净化效率,当机器损坏时,治理效率下降至0。非正常工况下,废气排放源、发生频次和排放方式见下表。

表4-3 本项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	FQ-01废气	废气处	非甲烷	9.36	0.169	0.2	1	停产检

	排气筒	理设施失效	总烃					修
			VOCs	1.49	0.027			

当废气处理设施处理能力不足时，生产车间应立即采用停产、限产的方法降低废气排放，保证排放的废气都经过处理并达标排放；当废气处理设施出现损坏时，生产车间应立即停产，并停止废气排放，直至废气处理设施恢复运作后方可继续生产。本项目应定期组织污染治理设施意外事故的应急措施落实情况的检查。

④排放口基本情况及监测计划

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目不属于重点管理排污单位，项目废气监测要求见下表。

表 4-4 本项目排气筒基本情况及监测要求一览表

排气筒编号及名称	地理坐标	高度(m)	排气筒内径(m)	排放温度(°C)	排气筒类型	监测因子	监测频次	执行排放标准
FQ-01 废气排气筒	E112°55'2.565" N22°33'34.810"	27	0.75	28	一般排气筒	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
						丙烯腈	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值
						1,3-丁二烯		
						酚类 甲苯		

							乙苯	放限值
							氯苯类	
							MDI	
							PAPI	
							TDI	
							IPDI	
							苯乙烯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
							TVOC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
							臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
厂界上风向 1 个，下风向 3 个							非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）厂界无组织排放限值
							甲苯	
							丙烯腈	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
							锡及其化合物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段厂界无组织监控点浓度限值
							颗粒物（颗粒物）	

		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 新扩改建二级标准，即厂界臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）
		苯乙烯		
厂房外监控点处		NMHC	每年一次	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VOCs无组织排放限值

注：TDI、MDI、IPDI、PAPI、1,3-丁二烯待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2、大气环保措施技术可行性分析

项目注塑工序会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、臭气浓度，发泡工序会产生非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI、臭气浓度，浸锡、组装（打胶）会产生 VOCs、臭气浓度，注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）过程产生的废气拟收集至 1 套设计处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，项目废气处理措施均属于废气污染防治可行技术，因此，本次评价不再进行大气环保措施技术可行性分析。

3、大气环境影响分析

根据项目区域大气环境质量现状调查，项目所在区域环境空气质量达标。项目周边 500m 范围内无环境空气敏感点，最近敏感点为西北面约 930m 的仁和里居民点，项目周边大气环境敏感点距离较远；且本项目注塑、发泡、浸锡、组装（打胶）生产过程产生的废气拟通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，由 27m 高 FQ-01 废气排气筒排放。

其中①注塑及发泡非甲烷有机废气（非甲烷总烃、1,3-丁二烯、酚类、甲苯、乙苯、氯苯类、TDI、MDI、IPDI、PAPI）排放均可满足《合成树脂工业污

染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；②苯乙烯排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物标准值新扩改建二级标准；③丙烯腈有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织浓度排放可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；④浸锡 VOCs 废气（非甲烷总烃、TVOC）排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值；⑤颗粒物、锡及其化合物排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；⑥臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。

厂区内有机废气无组织排放监控点浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

因此，本项目废气排放不会对周边大气环境及敏感目标产生明显的不良影响。

（二）地表水环境影响和保护措施

1、废水污染物源强核算

（1）生活污水

①污水产生水量及源强

项目拟设员工 130 人，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，不在厂内食宿的以国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，本项目实行 1 班制，每班 8 小时，年工作 290 日，则项目员工办公生活用水量为 $4.48\text{m}^3/\text{d}$ ， $1300\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《生活污染源产排污系数手册》，城镇生

生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算，折污系数为 0.8~0.9，折污系数取 0.8，则本项目员工生活污水量为 $3.58\text{m}^3/\text{d}$ ， $1040\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进一步处理，尾水排入田金河。项目生活污水主要污水物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、总氮等，生活污水污染物产污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-城镇生活源水污染物产生系数中表 1.1 五区城镇生活源水污染物产污校核系数。排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水三级化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr} ：15%、 BOD_5 ：9%、SS：30%、氨氮：3%、总磷：3%、总氮：3%，本项目生活污水各污染物产排情况见下表 4-5。

（2）冷却循环水

本项目注塑机需冷却水冷却。本项目设有一座冷却塔，根据建设单位提供的资料，项目使用冷却塔中的循环冷却水对设备进行间接冷却。根据项目冷却设备规格参数可知，冷却塔循环水量为 $15.6\text{m}^3/\text{h}$ ，用于注塑机间接冷却，项目冷却塔每天运行时间按 8h 计算，则项目冷却塔循环水量约为 $124.8\text{m}^3/\text{d}$ 。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却设备蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按 0.0015 计，循环冷却水进出冷却塔温差约为 5°C ，则冷却设备日蒸发水量= $0.0015 \times 124.8 \times 5 = 0.936\text{m}^3/\text{d}$ ，即需要补充新鲜用水 $0.936\text{m}^3/\text{d}$ （ $271.44\text{m}^3/\text{a}$ ，年工作 290 天）。冷却塔冷却水不添加任何冷却剂等药品，循环使用不外排。

（3）喷淋用水、盐雾用水

项目金属配件采购回来后，需抽检测试其耐腐蚀性。项目盐雾试验机中的盐雾用水为中性，在水中添加氯化钠（盐）配成 5% 的氯化钠溶液盐雾用水；项目塑料灯具、仪表组装完成后，需抽检测试产品的防水性、防尘性等性能，喷淋用

水直接使用自来水，无需添加其他溶液。本项目设置 1 台盐雾试验机、1 台淋水试验机，根据建设单位提供的资料，项目使用的盐雾试验机的盐水水箱大小约 25L，淋水试验机的水箱大小为 50L，盐雾试验机和淋水试验机中的试验环境均密闭，每周补充 20% 储水量的自来水，则每周补充用水约 15L，年补充用水量为 0.66m³（按年工作 11 个月，每年约补充 44 次），喷淋用水、盐雾用水循环使用，不外排。

项目喷淋用水为自来水，主要用于测试产品的防水性、防尘性等性能，产品在进入测试前如表面有灰尘会进行擦拭，测试的产品材质主要为塑料、金属，不会有物质析出溶于水，喷淋用水在循环过程中水质变化极小，不影响产品测试，可满足循环使用；盐雾用水主要用于测试金属配件的耐腐蚀性，金属材料在进入测试前如有灰尘会进行擦拭，且不会有物质析出溶于水，盐雾用水在循环的过程中可能会有极少量盐分析出，为保证水溶液中氯化钠（盐）的含量，析出的盐份经人工搅拌，重新溶于水中，盐雾用水在循环过程中水质变化极小，不影响产品测试，可满足循环使用。

表 4-5 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
				核算 方法	产生废 水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	排放废 水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员 工 生 活	/	生活 污水	COD _{cr}	产排 污系 数法	1040	300	0.312	三级 化粪 池	/	物料 衡算 法	1040	255	0.265
			BOD ₅			123	0.128					112	0.116
			SS			200	0.208					140	0.146
			NH ₃ -N			23.6	0.025					22.9	0.024
			总磷			4.10	0.004					4.0	0.004
			总氮			4.0	0.004					3.9	0.004

2、依托集中污水处理厂的可行性分析

新会智造产业园大泽园区污水处理厂位于新会智造产业园大泽园区西南侧，建设规模为处理污水 0.5 万 m³/d，纳污范围为新会智造产业园大泽园区一期启动区的生产废水和生活污水。项目生活污水经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新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严者后，接入市政污水管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者后，尾水排入田金河，其中 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水工程处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉沙池+水解酸化+A²O 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 3.58m³/d<5000 m³/d，占新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理量的 0.0716%，对新会智造产业园大泽园区污水处理厂冲击较小，同时水质也符合新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理是可行的。

3、地表水环境影响分析

项目无生产废水排放，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂集中处理，尾水排入田金河。项目污水处理措施可行，不会对田金河等周边水体产生明显不良影响。

4、废水监测计划

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）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期废水环境监测计划如下表 4-6 所示。

表 4-6 运营期废水监测计划表

编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	1次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者

(三) 噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。项目 5 楼开发室及 3 楼生产车间产品性能测试设备、电动螺丝刀使用时间较少，且设备噪声较小，本次评价不对其进行预测分析。

表 4-7 项目噪声源强核算结果及相关参数一览表

设备位置	污染源	数量	声源类型(频发、偶发等)	大概噪声源强/dB (A)		叠加后噪声源强 dB (A)	与厂界距离/m			
				核算方法	噪声值		东面	南面	西面	背面
1 楼注塑车间	注塑机	12 台	频发	类比法	60	72.6	3	3	8	27
	破碎机	2 台	频发		65					
2 楼发泡车间	高压发泡机	1 台	频发		55	60.8	3	3	11	9
	压花机	1 台	频发		50					
	裁剪机	2 台	频发		50					
	缝纫机	6 台	频发		50					
3 楼塑料仪表、灯具车间	端子机	18 台	频发		45	66.7	5	3	27	18
	电烙铁	2 台	频发		45					
	打胶机	1 台	频发		45					
	仪表封口机	3 台	频发		55					
	钻床	2 台	频发		60					
	裁线机	3 台	频发		45					
	中接机	3 台	频发		45					
	打包机	2 台	频发		55					
	高频热合机	2 台	频发		50					

	超声波机	1 台	频发		50					
天台其他设备	空压机	2 台	频发		65	69.8	32	8	8	16
	冷却塔	1 台	频发		65					

备注：项目噪声主要防治措施为墙体隔声、合理布局噪声源距离衰减。

2、预测模式与预测方法

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测，具体如图 4-2 所示。

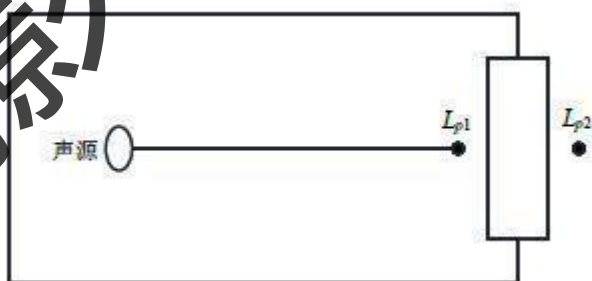


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

①计算出某个室内声源靠近围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：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——某个室内声源的声功率级，dB；

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， $Q=8$ ；项目 $Q=1$ 。

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ， α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，可按下列公式计算出靠近室外围护处的声压级：

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

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。项目墙体的隔声量取 20B(A)。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

⑤最后，采用室外声源预测模式即可计算得出预测点的 A 声级。根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)，采用点声源几何发散衰减的公式进行计算每个室内声源经距离衰减后对厂界的声压级影响：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(2) 评价量

本评价以建设项目厂界噪声贡献值作为评价量，预测中采用《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 ≤ 65 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（A））进行评价。

(3) 预测结果及分析

① 评级标准

项目各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类（即昼间 ≤ 65 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（A））。

② 预测结果

参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减振降噪效果可达5~25dB（本评价取10dB）；参考《环境噪声控制工程》（郑长聚等编制）等相关资料，双面粉刷的1砖墙的实测隔声量约为49dB（考虑到门窗等因素本评价取20dB，车间内设隔间，隔墙隔声效果忽略不计）。

结合等效噪声源到各边界的距离隔声降噪措施后，预测项目运营期各边界的噪声贡献值见表4-8。

表 4-8 主要产噪设备对项目厂界噪声贡献值

序号	产噪区域	隔声减噪噪声值 dB (A)	叠加后区域设备噪声值 dB (A)	采取墙体隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施后设备对厂界的噪声贡献值 dB (A)			
				东面	南面	西面	北面
1	1楼注塑车间	20	72.6	43.1	43.1	34.6	24.0
2	2楼发泡车间	20	60.8	31.3	31.3	20	21.7
3	3楼塑料仪表、灯具车间	20	66.7	32.7	37.2	18.1	21.6
4	天台其他设备	10	69.8	29.7	41.7	41.7	35.7
全部设备同时运行时的噪声叠加贡献值 dB (A)				43.9	46.2	42.5	36.3
监测噪声值 (A)				--	--	--	--

叠加预测值 dB (A)		--	--	--	--
标准限值 dB (A)		≤65	≤65	≤65	≤65
达标情况 dB (A)		达标	达标	达标	达标

备注：本项目夜间不生产，因此不进行夜间噪声预测分析，上表为墙体隔声、合理布局噪声源、距离衰减后的预测结果。

由预测结果可知，正常工况下，在对主要设备进行隔声、减振、距离衰减等措施后，项目各边界昼间噪声预测值符合《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））。

3、项目降噪措施

为确保项目厂界噪声达标，建设单位已采取以下措施：

- ①选用低噪声设备，生产设备将置于厂房内隔声；
- ②在噪声源控制方面，将对水泵、风机等主要噪声设备加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。
- ③在传播途径控制方面，将合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；运行高噪声设备时尽可能保持车间门窗关闭；同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

经以上措施处理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放限值：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），不会对周围的环境造成明显影响。

4、环境监测

本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，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）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），自行监测计划如下表所示。

表4-9 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固废主要有生活垃圾（员工生活垃圾）、一般工业固体废物（包装固废、塑料边角料及不合格品、发泡不合格品及边角料、废皮革边角料、废焊渣）以及危险废物（废活性炭、废过滤棉、废机油和包装桶、废含油抹布及手套）等。

1、生活垃圾

本项目拟设 130 名员工，厂区内不设食堂和宿舍，员工均不在厂区内食宿，非住宿员工生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，年工作日为 290 天计算，则员工生活垃圾产生量为 18.85t/a。项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

2、一般工业固体废物

（1）包装固废

包装固废主要来自原辅材料包装拆解过程，主要成分为包装袋、塑料膜，以及产品包装过程产生的废纸箱、废塑料袋等，类比同类型企业实际运营经验，本项目产生的包装固废约 3.1t/a，属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，包装废料其一般固体废物类别为废弃资源中的废复合包装，类别编码为 292-001-07，经定期收集后外售给物资回收单位。

（2）塑料边角料及不合格品

生产过程中塑料边角料及不合格品的产生情况主要由生产设备、模具、原料、操作人员等因素影响，本项目生产的产品质量要求较高，拟采购的原料品质较好，使用的生产设备较先进，模具精密度较高，同时有较成熟的生产工艺及经验，建设单位为控制生产成本，注塑过程中塑料边角料及不合格品的产生量较少。根据建设单位提供的资料，本项目每天每台注塑机约生产 500 模产品，其中约产生 3 模的不合格品，即注塑工序不合格品的产生率约为 0.6%，本项目注塑工序塑料颗粒的使用量约为 602.212t/a，则不合格品的产生量约为 3.61t/a；项目注

塑设备及模具精密度较高，产生的塑料边角料极少，根据建设单位提供的信息，塑料边角料的产生量约为 0.3t/a，合计项目塑料边角料及不合格品的产生量约为 3.91t/a，不合格品经破碎机破碎后回用于生产，回用工序为注塑。塑料边角料及不合格品属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，塑料边角料及不合格品其一般固体废物类别为废弃资源中的废塑料制品，类别编码为 292-001-06。

（3）废皮革边角料

项目生产摩托车坐垫过程中皮革的裁剪会产生少量的废皮革边角料，类比同类型企业实际运营经验，废皮革边角料的产生量约为 3.0t/a，废皮革边角料属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，废皮革边角料其一般固体废物类别为废弃资源中的废皮革制品，类别编码为 292-001-02，收集后交物资回收单位处置。

（4）发泡不合格品及边角料

项目摩托车坐垫的发泡件取出后，检查发泡件产品质量，同时人工去处多余的边角，产生的不合格品及边角料收集后交专业单位处理。根据建设单位提供的资料，项目预计年产 30 万件发泡件，每生产一件发泡件约产生 20g 的不合格品及边角料，则项目发泡不合格品及边角料的产生量约为 6t/a，发泡不合格品及边角料属一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，发泡不合格品及边角料的类别编码为 292-001-99。

（5）废焊渣

项目点焊过程中会产生少量的废焊渣，项目锡丝的年用量约为 16kg 参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）中金属焊接工艺中焊渣的估算公式，项目废焊渣的产生量按焊丝用量的 13%进行计算，则项目废焊渣的产生量约为 0.002t/a。废焊渣属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知，废焊渣其一般固体废物类别编码为 292-001-99，收集后交专业单位处理。

（6）废原料空桶

项目 A 料-聚酯多元醇、B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯、三乙烯二胺、二乙醇胺、硅油、助焊剂为液态原料，使用原料桶盛装，在原料使用完后会产生一定量的原料空桶等，原料空桶未经破坏，收集后定期交原料供应厂家回收用于原始用途。类比同类型企业实际运营经验，项目废原料空桶的产生量约为 13t/a。根据《固体废物鉴别标准通则（GB 34330-2017）》（2017 年 10 月 1 日起实施）可知，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理，故本项目原料空桶定期收集后交原料供应厂家回收循环使用。

3、危险废物

（1）废活性炭

项目拟设置一套设计处理风量为 18000m³/h 的“过滤棉+二级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，根据前文分析，其中每级活性炭对有机废气的吸附效率约为 70%，综合处理效率按 90%计，本项目进入二级活性炭的有机废气为 0.407t/a，对有机废气去除量约为 0.366t/a，《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（粤环办〔2021〕92 号），蜂窝状活性炭吸附量为 20%左右，则二级活性炭需用量约为 2.035t。

项目每级活性炭箱设 3 层碳层，每层活性炭的过滤面积设为 1.515m²，则废气在活性炭箱中的过滤风速约为 1.1m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s 的设计要求。每层活性炭高度设为 0.2m，则废气在活性炭里的过滤停留时间为 0.55s。每层活性炭高度设为 0.2m，则每层活性炭的体积为 0.303m³，已知活性炭的密度约为 0.5g/cm³，则单层活性炭的填充量为 0.152t，每级活性炭设 3 层碳层，则单个炭箱一次装填量约 0.456t，二级活性炭箱一次装填量约 0.912t。

同时炭箱填充的活性炭需满足关于印发《2020 年挥发性有机物综合治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的通知，要求采用活性炭碘值不低于 800mg/g 的蜂窝状活性炭。



图 4-3 活性炭箱示意图（拟设计尺寸：1900*850*1000mm）

项目废活性炭的产生量详见表 4-10。

表 4-10 废活性炭产生情况一览表

废气名称	废气处理设施	活性炭箱	进入活性炭箱有机废气量 (t/a)	活性炭吸附的有机废气量 (t/a)	活性炭箱填充量 (t/a)	活性炭更换次数 (次/年)	合计废活性炭产生量 (t/a)	
有机废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置	第一级	0.407	0.285	0.456	5	2.565	3.106
		第二级	0.122	0.085	0.456	1	0.541	

更换的废活性炭属《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，定期交由有此类危险废物处理资质的单位处理。

（2）废过滤棉

项目废气治理设施拟为“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，其中的过滤棉在使用过程中会沾染极少部分有机废气，使用一段时间后由于过滤棉阻力增大需定期更换，建议建设单位每半年更换一次过滤棉，每次更换废过滤棉的产生量为约 0.01t，则每年废过滤棉的产生量为 0.02t，更换出的废过滤棉属《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，产生的废过滤棉交由有此类危险废物处理资质的单位处理。

（3）废机油及包装桶

机油主要用于设备的维修、润滑。生产设备及环保设备在维修过程中会产生少量的废机油，机油使用完后会产生废包装桶，废包装桶用于盛装废机油。废机油及包装桶的产生量约为 0.02t/a，其中废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油；废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 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，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

（4）废含油抹布及手套

项目生产设备及环保设备维修过程中会产生少量的废含油抹布和手套，废含油抹布和手套的产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 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，收集后定期交由具有危险废物处理资质的单位处置。

本项目设置的危险废物暂存间面积约 10m²，定期对暂存间的危险废物进行转运。本项目危险废物产生情况一览表见下表 4-11，厂区危险废物暂存间基本情况见下表 4-12。

表 4-11 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.106	废气处理设施	固态	废活性炭、有机废气	有机废气	/	T	交由有此类危险废物处理资质的单位处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	废气处理设施	固态	颗粒物、有机废气、废过滤棉	有机废气	/	T	
3	废机油	HW08	900-217-08	0.02	设备维修	液	机油	机油	不定	T、I	

	及包装桶	HW49	900-041-49			体、固体	油、包装桶	期		
4	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.005		固体	织物、机油	不定期	T	

注：T 毒性，I 易燃性。

表 4-12 建设项目危险废物暂存间基本情况表

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	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	楼顶	10m ²	专用密封容器	1.6t	6 个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			专用密封容器	0.1t	12 个月
3		废机油及包装桶	HW08	900-217-08				0.02t	12 个月
			HW49	900-041-49					
4		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49				0.005t	12 个月

4、固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

建设单位应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《广东省固体废物污染环境防治条例》等相关要求，在厂内划定专门的堆存点，分类收集并存放，定期外售给物资回收单位综合利用。同时做好台账登记工作。

(2) 危险废物

为了防止二次污染，危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规范建设。

- 1、本项目拟设置一个 10m² 的危险废物暂存间。
- 2、危险废物须采用密闭包装或容器进行暂存。
- 3、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- 4、盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

5、危险废物暂存间地面应防腐防渗，危险废物分区暂存。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理，采取上述措施防治后，项目的危险废物不会对周围环境产生明显不良影响。

经过上述措施处理后，项目产生的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

表 4-13 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
办公	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	18.85	无	0	交由环卫部门处置
原料拆包、产品包装	/	包装固废	一般工业固体废物	类比法	3.1	无	0	外售物资回收单位
注塑	/	塑料边角料及不合格品		类比法	3.91	无	0	破碎后回用于生产，回用工序为注塑
发泡	/	发泡不合格品及边角料		类比法	6.0	无	0	交专业单位处理
裁剪	/	废皮革边角料		类比法	3.0	无	0	交物资回收单位处置
点焊	/	废焊渣		产污系数法	0.002	无	0	交专业单位处理
原料使用后	/	废原料空桶		类比法	13	无	0	原料厂家回收
废气处理	过滤棉+二级活性炭吸附装置	废过滤棉	危险废物	类比法	0.02	无	0	交由有此类危险废物处理资质的单位处置
		废活性炭		物料衡算	3.106	无	0	

				衡 算 法			
设备维 修	/	废机油 和包装 桶		类 比 法	0.02	无	0
	/	废含油 抹布及 手套		类 比 法	0.005	无	0

（五）地下水环境影响分析及保护措施

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物的产生及排放，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区和简单防渗区，从而采取不同的防渗措施，详见下表。

表 4-14 项目分区建议防渗方案一览表

序 号	厂区 划分	具体生产 单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般 防渗 区	一般工业 固废暂存 区、仓 库、生产 区、三级 化粪池	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	建议地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；三级化粪池均用水泥硬化，四周壁用砖砌在用水泥硬化防渗
2		危险废物 暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$	建议危险废物暂存间采取黏土铺地，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂地坪漆防渗
3	简单 防渗 区	办公区	渗透系数 $\leq 10^{-5}\text{cm/s}$	正常夯实

本项目不存在地下水环境污染途径，因此本项目不会对地下水产生明显不良影响。

（六）土壤环境影响分析及保护措施

本项目生产厂房硬底化，且无生产废水排放，生活污水通过市政污水管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，土壤环境污染途径主要为大气沉降污染或固体废物外运时，散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两旁土壤，土壤污染因子主要为颗粒物、有机废气及危险废物中的有害组分（主要为有机废气）。

因此，建设单位应从以下几方面的措施对土壤污染进行防治：

1、源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面可有效阻止污染物的下渗。

2、过程控制措施

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放。

涉及地面漫流途径须设置三级防控、围堰、地面硬化等措施。

对于项目事故状态的废水，须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。

项目危险废物暂存间等重点关注的防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K < 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

企业应加强管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏对区域土壤环境造成的污染。

因此，在落实有效土壤污染防治措施的前提下，本项目不会对区域土壤产生明显的不良影响。

（七）生态环境影响分析及保护措施

项目位于江门市新会区大泽镇深江产业园区万洋众创城30号楼，本项目用地类型为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不会对周边生态环境产生不良影响。

（八）环境风险影响分析及防范措施

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、风险物质识别

发泡原料 B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯在发生火灾事故时高热可能会产生氰化氢有毒气体，厂区内应配备一定数量的防毒面具，且发泡原料遇水会发生反应，发泡车间（2 楼）灭火时应采用二氧化碳、干粉灭火器，不宜采用水灭火。

本项目废气治理会产生的废过滤棉、废活性炭及原辅料助焊剂、A 料-聚醚多元醇、B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯、三乙烯二胺（AN33）、二乙醇胺参照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3 推荐临界量 50 吨）”计算 Q 值，机油、废机油、废含有抹布及手套属于环境风险物质，参照“危害水环境物质（毒性急性类别 1）”计算 Q 值。其 Q 值确定表详见下表 4-15。

表 4-15 本项目所涉及的危险物质及其 Q 值

物质名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
废活性炭	1.553	50	0.03106
废过滤棉	0.01	50	0.0002
助焊剂	0.015	50	0.0003
A 料-聚醚多元醇	2	50	0.04

B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯	4	50	0.08
三乙烯二胺 (AN33)	0.2	50	0.004
二乙醇胺	0.2	50	0.004
机油	0.015	100	0.00015
废机油	0.01	100	0.0002
废含油抹布及手套	0.005	100	0.00005
合计			0.15996

注：废活性炭在厂区内的贮存时间约为半年。

通过风险性识别可知，本项目危险物质的实际存在量与临界量比值之和为 $0.15996 < 1$ ，风险潜势为 I。各环境风险物质的储存量均未超出临界量，项目不构成重大风险源。

2、环境风险识别及分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：火灾事故及其二次污染；废气处置故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境；原料及危险废物泄漏，具体的环境分析如下表所示。

表 4-16 生产单元风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能的原因	环境事故后果
厂区	火灾事故及其二次污染	在车间内遇明火或者高热容易发生重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
	原料泄漏	原料桶破损	厂区地面硬化处理，用空桶容器收集泄露原料，不会污染周边环境
危险废物暂存间	火灾事故及其二次污染	遇明火或者高热容易发生重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响
	泄漏	容器包装桶破损	危险废物暂存间设置门槛、防渗措施，泄露物质可控制在危险废物暂存间内，不会污染周边环境
废气处理装置	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气环境

3、环境风险防范措施

(1) 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时可及时冲洗。

(2) 各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处

理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施；

（3）培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生；

（4）企业应当对废水及废气的收集、处理及排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施是否处于正常工作状态，废水达标排放。

（5）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由有相关资质的单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（6）制定环境风险隐患排查制度，定期对化学原料仓库、危险废物暂存间进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。

（7）根据广东省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环[2018]44 号）及当地环保部门要求，编制《突发环境事件应急预案》，按要求设置应急措施。

应急措施：

①在化学品暂存区

设置围堰；设置相应等级的防渗设施（采用操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料，即抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 0.4×10^{-7} cm/s，厚度不低于 20cm、硬化地面）；配备一定量的抹布用于化学品泄漏时吸附等。

②事故应急池

火灾产生的消防废水中可能含有大量的污染物，因此需收集处理后排放。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（QSY1190-2013），事故应急池总容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $(V_1 + V_2 - V_3)$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内一个罐组或一个装置的物料量；

V_2 ——指发生事故的储罐或装置的消防水量。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消防}} t_{\text{消防}}$$

式中： $Q_{\text{消防}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量 m^3/h ；

$t_{\text{消防}}$ ——消防设施对应的消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可转移到其他储存或其他设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍须进入该收集系统的综合废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

式中： q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

式中： q_a ——年平均降雨量， mm ；此处参考《2020年新会国民经济和社会发展统计公报》中的数据，取 1257mm 。

n ——年平均降雨日数；此处参考《2020年新会国民经济和社会发展统计公报》中的数据，取 133 天。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；此处取本项目总占地面积，总面积为 $2500\text{m}^2 = 0.25\text{ha}$ 。

(1) 收集系统范围内一个装置的物料量 V_1

本项目发生事故时，需要收集的物料主要来源于助焊剂、A料-聚醚多元醇、B料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯、三乙烯二胺（AN33）、二乙醇胺、硅油、机油、废机油等，根据建设单位提供的MSDS报告及查阅相关的资料可知，项目原辅料相对密度如下表，则本项目需收集的物料量 V_1 详见表4-17。

表4-17 各原辅料物料量 V_1 统计表

原辅料名称	最大包装容量 (kg/桶)	相对密度 (g/cm^3)	体积 (m^3)
-------	---------------	---------------------------------	---------------------

助焊剂	0.02	0.8	0.00003
A 料-聚醚多元醇	200	>1 (按 1 计算)	0.20
B 料-多亚甲基多苯基多异氰酸酯	250	1.24	0.20
三乙烯二胺 (AN33)	200	1.03	0.19
二乙醇胺	200	1.09	0.18
硅油 (环状聚二甲基硅氧烷)	180	1.02 (按 1.02 计算)	0.98
机油	15	0.88~0.89	0.02
废机油	15	0.88~0.89	0.02
合计			1.79

由上表可知，当发生事故时，本项目需收集的物料量 V_1 为 1.79m^3 。

(2) 消防废水 V_2

项目发泡原料遇水会发生反应，发泡车间 (2 楼) 灭火应采用干粉、二氧化碳灭火器。

其他楼层采用水灭火，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 和《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，本设计消防水量和泡沫液量按设计界区同一时间一次最大的灭火用水量考虑，本界区建筑物消防用水量情况如下：

室外消防消火栓用水量 15L/s ，室内区域消火栓用水量 10L/s ，按消防灭火时间 60min 计算，则一次室外消防用水量为 54m^3 、室内消防用水量为 36m^3 ，产污系数取 0.8 ，则产生的室外消防废水约 43.2m^3 、室内消防废水约 28.8m^3 ，合计 $V_2=72\text{m}^3$ 。

(3) 发生事故时可转移到其他储存或其他设施的物料量 V_3

本项目 $V_3=0$ ；

(4) 发生事故时仍须进入该收集系统的综合废水量 V_4

本项目 V_4 取 0m^3 ；

(5) 发生事故时可能进入该系统的降雨量 V_5 ；

$$V_5=10qF=10\times(1257-133)\times0.25=23.63\text{m}^3。$$

本项目 $V_5=23.63\text{m}^3$ 。

本项目需收集的事故废水约 97.42m³，建设单位拟需置一个容积为 100m³（规格为 10.0m×5m×2.0m）的事故应急池用于收集事故废水。发生事故时关闭雨水应急阀门，打开雨水事故消应急池阀门，污染的室外消防废水引入事故应急池，收集后的消防废水委托有资质的单位处理。

4、环境风险分析结论

综上所述，建设项目应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。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

（九）电磁辐射影响分析

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不会产生电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排气筒 (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	FQ-01 废气排气筒 【注塑、浸锡、组装（打胶）、发泡】		非甲烷总烃	注塑、浸锡、组装（打胶）废气采用集气罩+四周软帘收集，发泡废气在密闭车间内收集，然后通过“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，最终经 27m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
			丙烯腈		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			1,3-丁二烯		
			酚类		
			甲苯		
			乙苯		
			氯苯类		
			MDI		
			PAPI		
			TDI		
			IPDI		
			苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值
			TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值

	厂界	锡及其化合物	加强车间机械通排风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段厂界无组织监控点浓度限值
		颗粒物		
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		甲苯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建二级标准，即厂界臭气浓度≤20（无量纲）
		苯乙烯		
		丙烯腈		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
	厂区	NMHC	/	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 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设施	设备噪声	墙体隔声、基础减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；包装固废外售物资回收单位；塑料边角料及不合格品破碎后回用于生产，回用工序为注塑；废皮革边角料交物资回收单位处置；发泡不合格品及边角料、废焊渣交专业单位处理；废活性炭、废过滤棉、废机油及包装桶、废含油抹布及手套交由有此类危险废物处理资质的单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施，对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中； 2、过程控制措施。针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放；涉及地面漫流途径须设置三级防控、围堰、地面硬化等措施；对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界；项目危险废物暂存间等重点防渗区应选用人工防渗材料。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 企业应当对废水及废气的收集、处理及排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施是否处于正常工作状态，废水达标排放。 (2) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由有相关资质的单位处理，做好台账管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 (3) 制定环境风险隐患排查制度，定期对化学原料仓库、危险废物暂存间进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 (4) 根据广东省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环[2018]44号）及当地环保部门要求，编制《突发环境事件应急预案》，按要求设置应急措施。

其他环境 管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立专门的环保管理人员，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

江门市新会区虹亿车辆配件有限公司年产摩托车坐垫 30 万件、摩托车外观塑料件 5 万套、塑件仪表 35 万件、塑料灯具 30 万件建设项目符合产业政策，选址合理可行。建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在落实本次评价所提出的各项环保措施及要求后，并确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放的前提下，本项目的建设不会对周边环境产生明显不良影响。

因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	0	0	0.17t/a	0	0.17t/a	+0.17t/a
	VOCs	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	颗粒物	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.265t/a	0	0.265t/a	+0.265t/a
	氨氮	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
	总磷	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	总氮	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
生活垃圾		0	0	0	18.85t/a	0	18.85t/a	+18.85t/a
一般工业 固体废物	包装固废	0	0	0	3.1t/a	0	3.1t/a	+3.1t/a
	塑料边角料 及不合格品	0	0	0	3.91t/a	0	3.91t/a	+3.91t/a
	发泡不合格品 及边角料	0	0	0	6.0t/a	0	6.0t/a	+6.0t/a
	废皮革边角料	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
	废焊渣	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	废原料桶	0	0	0	13t/a	0	13t/a	+13t/a
	废活性炭	0	0	0	3.106t/a	0	3.106t/a	+3.106t/a
危险废物	废过滤棉	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废活性炭	0	0	0	3.106t/a	0	3.106t/a	+3.106t/a

	废机油和包装桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响报告公示