

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮 80 万套、气门塞盖 20 万套迁改建项目

建设单位（盖章）：江门市天一易汽车配件有限公司

编制日期：2026 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮 80 万套、气门塞盖 20 万套迁改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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2026 年 2 月 5 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮 80 万套、气门塞盖 20 万套迁改建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



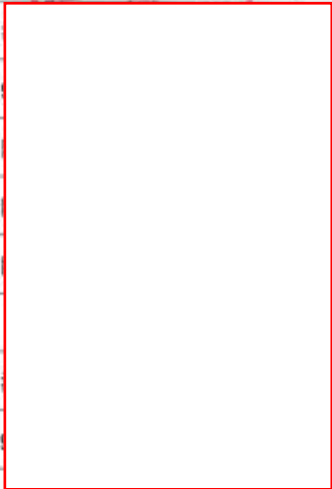
法定代表人（签名）

2026年2月5日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1751967143000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zw5jv3	
建设项目名称	江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮80万套、气门弹簧20万套迁改建项目	
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造	
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）		同46份
统一社会信用代码		
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）		
统一社会信用代码		
三、编制人员情况		
		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮80万套、气门塞盖20万套迁改建项目 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

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):

2026年2月5日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓名：陈国才

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：2019年05月19日

管理号：0090503540000015



中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部





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			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
202401	-	202601	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	25 25 25
截止		2026-02-04 20:30	, 该参保人累计月数合计	
			实际缴费25个月, 缓缴0个月	实际缴费25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用单位缴费部分。

证明机构名称 (证明专用章)

证明时间

2026-02-04 20:30

失信记分情况

序号

失信记分情况

序

首页

失信记分情况

序

首页

信用记录

记分周期内失信记分				
第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 0	第6记分周期 0	第7记分周期 0
2021-10-31~2022-10-30	2022-10-31~2023-10-30	2023-10-31~2024-10-30	2024-10-31~2025-10-30	2025-10-31~2026-10-30

公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
--------	------------	------	--------	----

信用记录

记分周期内失信记分				
第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 0	第6记分周期 0	第7记分周期 0
2021-11-05~2022-11-04	2022-11-05~2023-11-04	2023-11-05~2024-11-04	2024-11-05~2025-11-04	2025-11-05~2026-11-04

公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
--------	------------	------	--------	----

信用记录

记分周期内失信记分				
第3记分周期 0	第4记分周期 0	第5记分周期 0	第6记分周期 0	第7记分周期 0
2021-10-31~2022-10-30	2022-10-31~2023-10-30	2023-10-31~2024-10-30	2024-10-31~2025-10-30	2025-10-31~2026-10-30

公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
--------	------------	------	--------	----

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44
附表 建设项目污染物排放量汇总表	45
附图 1 项目地理位置图	47
附图 2 环境保护目标示意图	48
附图 3 平面布置图	49
附图 4 “三线一单”环境管控单元图	50
附图 5 地表水环境功能区划图	51
附图 6 大气环境功能区划图	52
附图 7 地下水环境功能区划图	53
附图 8 声环境功能区划图	54
附件 1 营业执照	55
附件 2 法人身份证	56
附件 3 土地证	57
附件 4 租赁合同	59
附件 5 证明文件	64
附件 6 原有项目环评批复	65
附件 7 原有项目验收意见	67
附件 8 原有项目排污许可证	72
附件 9 2024 年江门市生态环境质量状况公报	73
附件 10 引用大气监测报告	75
附件 11 脱模剂 MSDS 报告	80
附件 12 脱模剂检测报告	87
附件 13 零散废水合同	91

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮 80 万套、气门塞盖 20 万套迁改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇子绵村伟华工业区自编 1 号厂房		
地理坐标	(东经 112 度 57 分 58.89825 秒, 北纬 22 度 36 分 44.69471 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零配件及配件制造、C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“三十三、汽车制造业 36—汽车零部件及配件制造 367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”“三十、金属制品业 33—68 铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）”“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	20	施工工期	2
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1.项目建设与“三线一单”符合性分析

表1 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析一览表

文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为工业用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	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。项目纳污水体杜阮河属于地表水环境质量的Ⅳ类水体。生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，本项目对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用清洁能源电能和天然气，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目属于“广东江门蓬江区产业转移工业园区”编码：ZH44070320001，为重点管控单元；属大气环境高排放重点管控区，属于重点管控区，

编码 YS4407032310001(/); 属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 10”(编码: YS4407033210010), 为一般管控区; 属于编码 YS4407032340001, 为一般管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。 表2 广东江门蓬江区产业转移工业园区(编码: ZH44070320001) 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/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产技术水平高的高新技术产业, 包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上, 结合环境质量目标及环境风险防范要求, 对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证, 基于环境影响的范围和程度, 对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议, 避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区实施集中供热, 供热范围内不得自建分散供热锅炉(备用锅炉除外)。 1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目为汽车零部件及配件制造。本项目厂界距离最近敏感点子绵村约 432 米, 废气、废水、噪声处理设施均采用可行技术, 能达标排放。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般工业固废暂存于固废暂存区, 外售给相应资质的固废公司回收利用处理; 危险废物暂存于危废暂存间, 定期交由有处理资质的单位回收处置。能避免生产活动对人居环境和人群健康的不利影响; 项目不涉及重金属污染物排放。项目属于有色金属铸造业。	符合
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业, 项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源: 入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目使用电能, 属于清洁能源。建设单位用水水平应达到用水定额先进标准。	符合
污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造, 推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复; 园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理, 强化有组织废气综合治理; 新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代, 推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-6.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业	本项目为汽车零部件及配件制造。项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。生活污水经化粪池处理达标后, 经市政管网排入杜阮污水处理厂; 熔化烟尘、压铸废气和注塑废气经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后, 由 15 米排气筒 DA001 排放。一般工业固废暂存于固废暂存区, 外售给	符合

	业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	相应资质的固废公司回收利用处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处置。	
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3【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。	项目场地已硬底化，可有效防止因渗漏污染土壤和地下水。	符合

表3 广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 10（编码：YS4407033210010）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	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为汽车零部件及配件制造行业。	符合
污染 物排 放管 控	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目为汽车零部件及配件制造行业。	符合
环境 风险 防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案并进行备案。	符合
资源 能源 利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目喷淋废水循环使用，定期更换，不产生其他生产废水。	

表4 大气环境管控分区（编码：YS4407032340001（/））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	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。	本项目为汽车零部件及配件制造。项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。生活污水经化粪池处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂；熔炼烟尘、压铸废气和注塑废气经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置	符合

		处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给相应资质的固废公司回收利用处理；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处置。									
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》（2025 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，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 根据土地证：江集用（2009）第 200663 号，本项目土地用途为工业用地。因此，本项目选址合理。 4.与环保政策相符性分析 本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各环保政策相符性分析见下表。 表5 与环保政策相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析</td><td>“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。”加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施</td><td>项目属于汽车零部件及配件制造业。熔化烟尘、压铸废气和注塑经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 排放，项目采用的污染防治设施属于可行技术。注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；压铸过程产生的有机废气（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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组</td><td>相符</td></tr></table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析	“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。”加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施	项目属于汽车零部件及配件制造业。熔化烟尘、压铸废气和注塑经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 排放，项目采用的污染防治设施属于可行技术。注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；压铸过程产生的有机废气（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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性								
《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析	“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。”加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施	项目属于汽车零部件及配件制造业。熔化烟尘、压铸废气和注塑经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 排放，项目采用的污染防治设施属于可行技术。注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；压铸过程产生的有机废气（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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组	相符								

		(粤环函〔2023〕538号)、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》(粤环办〔2023〕84号)等相关要求,如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的,在环评报告中应明确废气预处理工艺,并根据VOCs产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容。		
4		对无法实现低VOCs含量原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外),大力推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒。	有机废气采用半密闭及局部集气罩收集,控制风速不低于0.3米/秒。	符合
5		活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于30000m ³ /h以下)、VOCs进口浓度不高(300mg/m ³ 左右,不超过600mg/m ³)且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的,企业应规范活性炭箱设计,确保废气停留时间不低于0.5s(蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s,装填厚度不宜低于600mm;颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s,装填厚度不宜低于300mm)。	本项目单体风量为12000m ³ /h, VOCs进口浓度低于600mg/m ³ ,进入活性炭处理前已经过高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤预处理,进入二级活性炭中的污染物质不含有低沸点、易溶于水等物质。废气停留时间不低于0.5s,颗粒状活性炭箱气体流速不高于0.6m/s,装填厚度不低于300mm。	符合

5.与生态环境保护规划相符性分析

与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析:“禁止新(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”“禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源”“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”等。

本项目属于汽车零部件及配件制造业。项目使用清洁能源电。熔化烟尘、压铸废气、注塑废气经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA001排放。因此,本项目符合该政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目背景

江门市天一易汽车配件有限公司原位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 58 号 7 幢，主要经营生产涨紧轮。原有项目于 2019 年取得环评批复，批文号(蓬环审[2019]27 号)，年产涨紧轮 100 万套。2021 年 5 月通过建设项目竣工环境保护自主验收，已取得固定污染源排污许可证，编号为 91440703MA4WNF8F3F001U。因生产发展需要，建设单位拟投资 100 万元搬迁至江门市蓬江区杜阮镇子绵村伟华工业区自编 1 号厂房，占地面积 1100 平方米，建筑面积 1100 平方米。迁建后年产涨紧轮 80 万套、汽门塞盖 20 万套。

2.项目工程组成

项目工程组成情况如下表所示。

表1 项目工程组成

项目	内容	用途	
主体工程	生产车间	生产车间共 1 层，层高 6 m，占地面积 1100 m²，建筑面积 1100 m²。主要包含注塑区、压铸区、机加工区等	
储运工程	原料区	用于原料放置，位于生产车间内	
	成品区	用于成品放置，位于生产车间内	
辅助工程	办公区	用于企业行政办公，位于生产车间内	
公用工程	供电	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理达标，经市政管网排入杜阮污水处理厂；喷淋废水交由第三方零散废水处理单位处理	
		废气处理设施	熔化烟尘、压铸废气和注塑废气经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放
	固废	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	暂存于固废暂存区，外售给相应资质的固废公司回收利用处理
		危险废物	暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的危废单位回收处置
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2.产品方案

项目产品方案见下表。

表2 项目主要产品变化情况表

序号	产品名称	单位	迁建前产量	迁建后产量	变化情况
1	涨紧轮	万套/年	100	80	-20
2	气门塞盖	万套/年	0	20	+20

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3 项目主要原辅材料消耗变化情况表

序号	产品名称	单位	迁建前产量	迁建后产量	变化情况	包装规格	最大贮存量 t
1	PA 粒料（尼龙、聚酰胺）	t/a	1000	1000	0	25kg/袋	60
2	铝合金锭	t/a	800	800	0	/	/
3	五金塑料配件	万套/a	100	100	0	/	/
4	抗磨液压油	t/a	0.5	0.5	0	170kg/桶	0.17
5	润滑油	t/a	1.5	1.5	0	170kg/桶	0.34
6	脱模剂	t/a	1	1	0	170kg/桶	0.17
7	切削液	t/a	0	0.17	+0.17	170kg/桶	0.17
8	钢珠	t/a	0.2	0.2	+0.2	100kg/桶	0.2

表4 项目产能匹配核算表（塑料件部分）

产品名称	设备型号	设备数量(台)	拟定重量(g/套)	每批次生产个数(套/批)	每批次生产时间(批/s)	工作时间(h/a)	设计产能(万套/年)	申报产能(万套/年)	设计产能重量(吨/年)	申报产能重量(吨/年)	单台设备实际生产能力(kg/h)
涨紧轮	160T	2	1000	2	32	2400	108	100	1080	1000	225
合计		2	/	/	/	/	108	100	1080	/	/
涨紧轮	120T	1	800	2	40	2400	43.2	80	346	700	144
	160T	1	800	2	32	2400	54		432		180
气门塞盖	430T	1	1500	1	110	2400	7.9	20	118	300	49
	500T	2	1500	1	110	2400	15.7		236		49
合计		5	/	/	/	/	120.8	100	1131	1000	/

表5 项目产能匹配核算表（压铸件部分）

产品名称	设备型号	设备数量(台)	拟定重量(g/套)	每批次生产个数(套/批)	每批次生产时间(批/s)	工作时间(h/a)	设计产能(万套/年)	申报产能(万套/年)	设计产能重量(吨/年)	申报产能重量(吨/年)	单台设备实际生产能力(kg/h)
涨紧轮	160T	1	700	2	150	2400	12	100	81	800	34
	200T	5	700	2	150	2400	58		403		34
	300T	2	700	4	150	2400	46		323		67
合计		8	8	/	/	/	115	100	806	/	/
涨紧轮	700T	2	500	8	150	2400	46	80	461	634	96
	400T	1	500	6	150	2400	35		173		72
气门塞盖	260T	1	900	1	180	2400	5	20	43	216	18
	850T	1	900	4	180	2400	19		173		72
合计		5	/	/	/	/	105	100	850	/	/

迁建后对产品类型和规格进行了调整，以适应市场需求，产品调整情况如下：（1）塑料件产品尺寸变小。（2）由迁建前年产涨紧轮 100 万套，变成迁建后年产涨紧轮 80 万套，气门塞盖 20 万套。迁建前后每个产品需要的注塑件和压铸件比例相差不大，故 PA 粒料和铝合金锭用量保持不变，但是涨紧轮产品需求变少，且产品尺寸和重量变小，气门塞盖中塑料件部分质量较大，对注塑设备要求较高，故注塑设备由原来的 2 台增加到 5 台，以满足注塑产品多样化、精细化的需求；压铸机则进行了升级换代，由原来的 1 台 160T，5 台 200T，2 台 300T，升级到 1 台 260T、1 台 300T、2 台 700T、1 台 850T，数量由迁建前 8 台缩减至 5 台。本项目产能匹配性说明仅是理论计算，实际上由于工人操作水平、设备维护、每批次产品生产间隔、其它不可预知等多种因素综合影响，实际产能不可能完全

达到设计产能，实际产能为设计产能的 80-100%左右，本项目申报产能位于实际产能的合理范围内。

4.项目设备清单

项目主要设备见下表。

表6 主要设备变化情况一览表

序号	设备名称	单位	迁建前数量	迁建后数量	变化情况	设施参数	用途
1	注塑机	台	2	5	+3	120T*1 160T*1 430T*1 500T*2	注塑
2	熔炉（电）	台	8	5	-3	/	熔融
3	压铸机	台	8	5	-3	260T*1 300T*1 700T*2 850T*1	压铸
4	喷砂机	台	1	0	-1	/	机加工
5	装配机	台	24	10	-14	/	组装
6	测试机	台	1	1	0	/	测试
7	铣床	台	2	2	0	/	机加工
8	油压机	台	1	1	0	/	机加工
9	车床	台	1	1	0	/	机加工
10	磨床	台	1	1	0	/	机加工
11	破碎机	台	1	1	0	/	破碎
12	混料机	台	1	1	0	/	混料
13	冷却塔	台	1	2	+1	/	冷却
14	空压机	台	1	1	0	/	辅助
15	震光机	台	0	1	+1	/	震光
16	高效气旋喷淋塔	台	0	1	+1	/	废气处理

5.项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 50 万度/年。

6.劳动定员和生产班制

项目从业人数 30 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7.项目给排水规模

（1）给水

项目用水由市政自来水供水系统供给，总用水量约为 2704.5 m³/a。

①生活用水：项目员工人数为 30 人，不设住宿和食堂，生活污水主要是员工冲厕废水，参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 中的国家机构中的无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），计算得生活用水量为 300 m³/a。

②冷却塔用水：项目设置 2 台冷却塔用于压铸机冷却。参考《工业循环冷却水处理设

计规范》(GB/T 50050-2017) 5.0.6 中的蒸发水量计算公式:

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中: Q_e —蒸发水量 (m^3/h);

Q_r —循环冷却水量 (m^3/h); 冷却塔循环水量为 $20 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差 ($^{\circ}\text{C}$); 温差约 15°C 。

k —蒸发损失系数 ($1/^{\circ}\text{C}$)。取 30°C , k 值为 $0.0015 1/^{\circ}\text{C}$ 。

计算出每小时蒸发水量为 $0.45 \text{ m}^3/\text{h}$, 工作时间为 2400 h/a , 每台冷却塔总蒸发废水量为 $1080 \text{ m}^3/\text{a}$ 。因此, 冷却塔需补充水量为 $2160 \text{ m}^3/\text{a}$, 利用新鲜水补充。

③高效气旋喷淋塔用水: 参考《三废处理工程技术手册 废气卷》(化学工业出版社) 旋风式洗涤除尘器的液气比取 $0.5\sim 1.5 \text{ L/m}^3$, 本项目取平均值 1 L/m^3 , DA001 排污口的处理风量为 $12000 \text{ m}^3/\text{h}$, 工作时间为 2400 h/a , 计算总循环水量为 $28800 \text{ m}^3/\text{a}$ 。损耗水量占总循环水量的 0.5% , 损耗水量为 $144 \text{ m}^3/\text{a}$ 。高效气旋喷淋塔每年更换 2 次废水, 高效气旋喷淋塔储水量 0.5 m^3 , 则更换水量为 $1 \text{ m}^3/\text{a}$ 。高效气旋喷淋塔用水量为 $145 \text{ m}^3/\text{a}$, 由新鲜水补充。

④脱模剂调配用水: 使用脱模剂需要用水稀释, 稀释比例为 1 t 脱模剂兑换 100 t 水。项目脱模剂使用量为 1 t/a , 计算出脱模剂稀释用水量为 $100 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

(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 $270 \text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂。高效气旋喷淋塔废水产生量为 $1 \text{ m}^3/\text{a}$, 交由第三方零散废水处置单位回收处理。脱模剂调配用水自然挥发, 无废水产生。

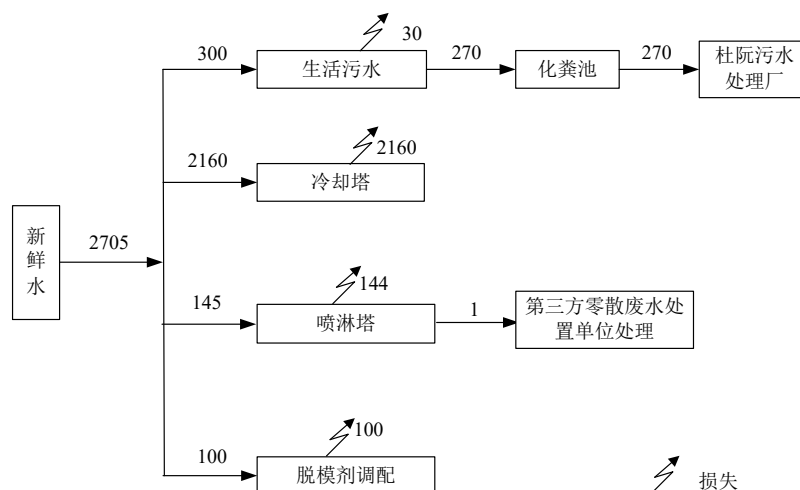
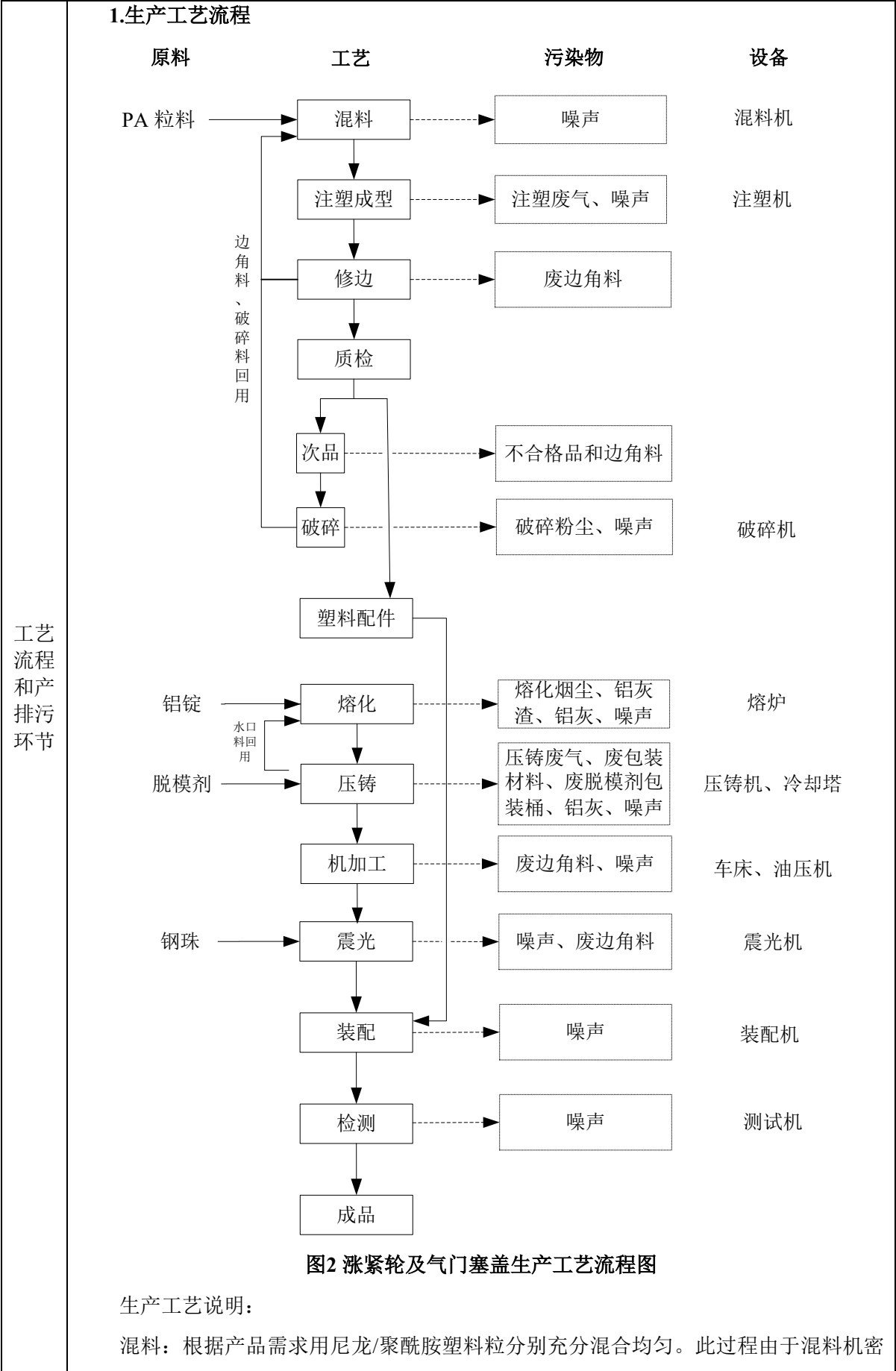


图1 项目水平衡图 (t/a)

8. 厂区平面布置

本项目生产车间共 1 层, 主要包含注塑区、压铸区、机加工区、原料区、成品区、办公区。本项目区域划分明确, 人流、物流线路清晰, 平面布置合理可行。



闭工作，因此不会产生粉尘废气。 注塑成型：混合的塑料原料通过注塑机加热至一定的温度（注塑温度约 180℃），使得原材料在熔融态塑料下，塑料挤出，塑料初步成型；塑料挤出后，根据产品特性，利用冷却水控制模具温度，由冷却塔经过水管输送到机台的管道再流经模具使得模具上的塑料冷却定型，该过程为间接冷却。 修边：成型后，工件经高温挤压会产生边角料，需要人工用刀进行修边。该过程会产生边角料，边角料经破碎后回用，经多次破碎回用的工件产生边角料作为废边角料。 质检：人工检验工件是否有瑕疵，合格产品进入下步工序，次品挑出待破碎后回用，经多次破碎回用的次品无法达到品质要求则作为废次品。 破碎：将不合格产品、边角料通过破碎机破碎成颗粒后，回用于混料工序可继续生产。 熔化：项目将外购的原材料铝锭通过熔炉高温加热后熔化成液态，熔化温度约 700℃，熔化过程用电。 压铸：在压力作用下把熔解金属液压射到模具中冷却成型。利用熔炉熔化的金属液注入预先制备好的铸型中，使之冷却、凝固，而获得所要求的形状重量的零件；压铸脱模过程使用脱模剂，脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。压铸机的射出杆连接的是冲头，就是将铸料推入模具成型的活塞，活塞来回摩擦需要润滑，加入的润滑油即为冲头润滑颗粒。润颗粒为黑色球珠状，在使用时采用颗粒发射机将颗粒加入浇注室，它能在压射料管和压射冲头顶部熔化并迅速扩展，通过其毛细管效应在压射料管内形成一个性能优异的润膜。 机加工：压铸后工件表面较为粗糙，需要进行修边、冲压、打磨等机加工处理。机加工产生的边角料回炉利用。 震光：依靠钢珠与工件或工件与工件之间的摩擦，对工件表面产生微量切削，从而获得光亮的加工表面。震光过程不使用震光剂和水，不产生废水。 装配：人工将塑料配件和压铸配件组装成产品 检测：对产品进行检测。 <table><tr><th>原材料</th><th>工艺</th><th>污染物</th><th>设备</th></tr><tr><td>切削液</td><td>模具维修</td><td>废金属屑、废切削液、废切削液包装桶、噪声</td><td>铣床、磨床</td></tr></table> 图3 模具维修工艺流程图 注塑模具外购，且不在厂内维修。压铸模具需要在厂内维修，压铸模具在长时间的运用中，易受金属间摩擦产生的磨损的影响，导致模具失去原有的精度，因此定期使用铣床、磨床对模具维修。模具维修会产生废金属屑、废切削液、废切削液包装桶、噪声。润滑油定期添加，无需更换。	原材料	工艺	污染物	设备	切削液	模具维修	废金属屑、废切削液、废切削液包装桶、噪声	铣床、磨床
原材料	工艺	污染物	设备					
切削液	模具维修	废金属屑、废切削液、废切削液包装桶、噪声	铣床、磨床					

2.产污环节

表7 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	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	废气处理	高效气旋喷淋塔废水	/	
废气	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	
	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	
	熔化	熔化烟尘	颗粒物	
	压铸	压铸废气	颗粒物、NHMC、TVOC	
	抛砂	抛砂粉尘	颗粒物	
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	
	包装	废包装材料	一般固体废物	
	质检、修边	不合格品及边角料		
	模具维修	废金属屑		
	机加工	废边角料		
	抛砂	废砂		
	模具维修	废切削液	危险废物	
	润滑油拆封	废润滑油包装桶		
	切削液拆封	废切削液包装桶		
	废气处理	废活性炭		
	设备保养	废机油及废机油包装桶		
	脱模	废脱模剂包装桶		
	设备保养	废含油抹布及手套		
	废气处理	铝灰		
	熔化	铝灰渣		
	废气处理	废过滤棉		
	噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85 dB（A）之间		

与项目有关的原有环境问题	根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。 根据原环评报告记载，原有项目 VOCs 排放量为：0.0718 t/a（其中有组织排放 0.0343 t/a，无组织排放 0.0375 t/a）。
---------------------	--

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《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（附件 8），可看出蓬江区基本污染物中臭氧日最大 8h 平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

表8 蓬江区空气质量现状评价表

单位：ug/m³（CO：mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	24 平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	24 平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	24 平均质量浓度	39	70	55.7	达标
CO	24 小时平均质量浓度	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	172	160	107.5	超标
PM _{2.5}	24 平均质量浓度	22	35	62.9	达标

为改善环境空气质量，根据《江门市生态环保“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，加大工业园减排力度；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。

本项目引用《江门市祥如新材料有限公司年产海绵产品 1100 吨迁建项目》补充现状监测中，于 2024 年 2 月 16 日-2 月 18 日在龙榜小学的 TSP 的大气监测数据，以评价本项目所在区域大气质量状况，监测报告编号：CNT202400643，其监测结果见下表。

表7 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
龙榜小学	3700	-60	TSP	日均值	2024 年 2 月 16 日-2 月 18 日	东	约 3710

备注：以项目位置的东经 112.966527°，北纬 22.612504° 为中心点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 轴。

表8 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm³)	最大浓度/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
龙榜小学	TSP	24 小时均值	0.3	0.068~0.084	28%	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2.地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态

环境局近期发布的河长制报告（链接：<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/>）中的杜阮河的下游水体天沙河干流的江咀、白石监测断面，水质情况见下表。

表9 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2025 年 10 月	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	-
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	-
2025 年 11 月	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	III	-
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	-

根据 2025 年 10 月、11 月江门市全面推行河长制水质季报统计分析，本项目纳污水体杜阮河的下游水体天沙河干流的江咀、白石监测断面的水质能达标。

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，化粪池、危废间等作防腐防渗处理，不抽取地下水，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”。本项目厂房已建成，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。

1.废水：项目生活污水经化粪池处理后排入杜阮污水处理厂，执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者。

表11 生活污水排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--
杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	200	25	3	30
较严者	6-9	300	130	200	25	3	30

2.废气：

（1）注塑过程产生的有机废气（非甲烷总烃、氨）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；

（2）熔化、压铸产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；

（3）压铸过程产生的有机废气（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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；

（4）厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（5）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（二级新扩改建）及表 2 恶臭污染物排放标准值；

（6）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》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

表12 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、熔 化、压铸	DA001， 15 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	有组织：GB 31572-2015 和 DB 44/2367-2022 较严 者
		氨	20	/	/	有组织：GB 31572-2015
		臭气浓度	2000（无量纲）		20（无量纲）	GB 14554-93
		颗粒物	30	/	/	有组织：GB 39726-2020
		非甲烷总 烃、TVOC	100	/	/	有组织：DB 44/2367-2022
破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
厂区内 无组织		颗粒物	5（监控点处 1 h 平均浓度值）			GB 39726-2020
		NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB 44/2367-2022

		20（监控点处任意一次浓度值）	
	3.噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 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

本项目生活污水经化粪池处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理。建议不分配水污染物总量控制指标。

2.大气污染物排放总量控制指标

本项目有机废气特征污染物为非甲烷总烃，建议按 VOCs 分配总量。迁建前项目的 VOCs 许可排放量为 0.0718 t/a，迁建后本项目核算的 VOCs 排放量为 1.066 t/a（其中有组织排放量 0.158 t/a、无组织排放量 0.908 t/a）。因此，本项目新增调剂 VOCs 排放总量为 0.994 t/a。

表13 总量指标核算表

污染物	原有项目分配总量（t/a）	迁建后项目排放量（t/a）	迁建后分配总量（t/a）	总量指标增减量（t/a）
VOCs	0.0718	1.066	1.066	+0.994

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，没有建设工程，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 (1) 源强核算及治理设施 ①注塑废气 项目塑料制品生产单元挤出使用 PA 粒料 1000 t/a 及破碎工序回用料 10 t/a，合计 1010 t/a，产生有机废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 及 2024 年修改单) PA 粒料加工产生的污染物有非甲烷总烃、氨，本项目加工温度不超过原料树脂的分解温度，加工过程不会大量分解产生除非甲烷总烃以外的其他污染物，故本评价仅对非甲烷总烃进行定量分析，极少量污染物氨预计不会对周围环境造成明显影响，不再定量分析。 参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量，项目挤出工序产生的非甲烷总烃为=1010*2.368=2.39 t/a。 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。 ②熔化烟尘 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）机械行业系数手册中的 01 铸造-铸件-铝合金-熔炼（感应电炉）的颗粒物产污系数 0.525 千克/吨-产品。压铸产品约为 750 吨/年，则熔化过程颗粒物的产生量约为 0.39 t/a。 ③压铸废气 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中的机械行业系数手册中的 01 铸造-铸件-金属液等、脱模剂-造型/压铸（重力、低压：限金属型等）的颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨-产品。本项目压铸产品重量约 750 t/a，则压铸过程的颗粒物产生量约为 0.185 t/a。 根据脱模剂 MSDS 报告及检测报告显示，水分为 68%，固含量为 21.77%，则挥发率为 10.23%。本项目脱模剂用量 1 t/a，则脱模废气 NMHC 产生量为 0.102 t/a。 收集措施：本项目拟在熔炉和注塑机设置半密闭型集气罩，压铸机设置上吸式集气罩，敞开面控制风速均不小于 0.3 m/s，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 中的上吸式集气罩中的敞开面控制风速不小于 0.3 m/s 的收集效率为 30%、半密闭型集气设备
----------------------------------	--

(含排气柜)中的敞开面控制风速不小于 0.3 m/s 的收集效率为 65%。因此，本项目熔化烟尘和注塑废气收集效率取 65%，压铸废气收集效率取 30%。

压铸机上部伞形集气罩计算风量参考《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩无围挡时的风量计算公式如下：

$$Q=1.4phv_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

w——罩口长度，m；

h——污染源至罩口距离，m；

v_x——空气吸入风速，V_x=0.25~2.5m/s。

熔炉、注塑机半密闭型集气罩的计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），半密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

式中：Q——风量，m³/s；

F——操作口面积，m²；

v——操作口平均速度，0.5-1.5m/s。

表14 风量计算情况表

位置	集气罩个数	罩口周长(m)	罩口至控制点距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
压铸机	5	4.4	1.0	0.3	6652.8	12000
位置	集气罩个数	操作口面积(m ²)		操作口平均速度(m/s)	计算风量(m ³ /h)	
熔炉	5	0.6		0.3	2160	
注塑机	5	0.6		0.3	2160	

综上，注塑机、熔炉、压铸机的收集设施计算风量为 12000 m³/h。

处理措施：注塑废气、压铸废气和熔化烟尘经集气罩收集后经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册中的喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，本项目高效气旋喷淋塔对颗粒物的治理效率取 85%。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）化学纤维过滤对漆雾（颗粒物）的去除效率为 80%，本项目干式过滤（过滤棉）对颗粒物的去除效率保守取 50%。因此，高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式

过滤对颗粒物的治理效率为 92.5%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的 3.3-3 中的吸附技术要求：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。本项目二级活性炭装填量 1.728 t，年更换 6 次，则 VOCs 理论去除量=1.728*6*15%=1.555 t/a，VOCs 收集量为 1.585 t/a，则 VOCs 理论去除率=1.555/1.585=98.1%，本项目二级活性炭吸附对 VOCs 去除率取 90%进行核算。

④破碎粉尘

项目注塑过程产生的边角料和次品经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。根据建设单位提供资料，项目破碎量约原料用量的 1%，本项目的 PA 塑料粒的合计用量为 1000 t/a，则破碎量为 10 t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的废弃资源综合利用行业系数手册中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中的废 PET、废 PVC、废 PE/PP、废 PS/ABS 在干式破碎中的颗粒物最大产污系数为 450 克/吨-原料，破碎工序粉尘产生量约为 0.0045 t/a。破碎工序年工作时间约 300 h/a。建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，加强车间密闭等措施，最大程度降低粉尘的扩散，不会对周围环境产生明显影响。

表15 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)	收集浓度(mg/m³)	收集/产生速率(kg/h)	收集/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	65%	产污系数法	12000	53.94	0.65	1.554	二级活性炭	90%	物料衡算法	12000	8.09	0.10	0.155	2400
		无组织		/	物料衡算法	/	/	0.35	0.837	/	0%		/	/	0.35	0.837	2400
熔化	熔炉	DA001	颗粒物	65%	产污系数法	12000	8.80	0.11	0.254	高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤	92.50%		12000	0.66	0.01	0.019	2400
		无组织		/	物料衡	/	/	0.06	0.137	/	0%		/	/	0.06	0.137	2400

						算法												
压铸	压铸机	DA001	颗粒物	30%	产污系数法	12000	1.93	0.02	0.056	高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤	92.50%		12000	0.14	0.00	0.004	2400	
		无组织		/	物料衡算法	/	/	0.05	0.130	/	0%		/	/	0.05	0.130	2400	
压铸		DA001	NMHC	30%	产污系数法	12000	1.06	0.01	0.031	二级活性炭	90%		12000	0.16	0.00	0.003	2400	
无组织		/		物料衡算法	/	/	0.03	0.071	无	0%	/		/	0.03	0.071	2400		
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.0150	0.0045	无	0%		/	/	0.0150	0.0045	300	
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	2.492	/	/	/	/	/	/	1.066	/	
			颗粒物	/	/	/	/	/	0.580	/	/	/	/	/	/	0.294	/	

表16 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
						本项目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、氨	GB 31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值	有组织	高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.2 中的吸附	一般排放口 DA001
			臭气浓度	GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准值				
熔化、压铸	熔炉、压铸机	熔化烟尘、压铸废气	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值			是，详见治理设施的可行性分析。	
			NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标			是，参考 HJ 1115-2020 浇铸工序的非甲烷总烃可行技术为活性炭吸附。	

				准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放 限值				
表17 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	0.5	16.98	25℃	一般排放口	112.966295° ， 22.612217°		
(2) 治理设施的可行性分析								
参照《开平迪雅卫浴有限公司年产卫浴五金件 97 万件新建项目竣工环境保护验收报告表》，该项目主要生产卫浴五金件，主要生产工艺为电熔、压铸成型，电熔、压铸成型过程产生的颗粒物经水喷淋装置处理后由排气筒排放。本项目生产工艺与该项目生产工艺相似，产污工序采取的废气治理设施一致，具有可比性。根据其验收报告中的验收监测报告（报告编号：GDHJ-21030224），废气处理后检测口颗粒物的最大排放浓度为 7.2 mg/m³，处理效率达到 85%，颗粒物能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值 30 mg/m³。因此，本项目压铸烟尘采用水喷淋除尘是可行的。								
(3) 达标排放情况								
项目在注塑过程中会产生注塑废气，污染因子为非甲烷总烃、氨和臭气浓度；压铸过程中会产生压铸废气，污染因子为 VOCs 和颗粒物；熔化过程会产生烟气，污染因子为颗粒物。熔化烟尘、压铸废气和注塑废气经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。根据前文废气污染源强核算结果及相关参数一览表可知，注塑废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；熔化、压铸产生的颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；压铸过程产生的有机废气排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。								
(4) 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活性炭吸附装置接近饱和、高效气旋喷淋塔失效时，处理效率仅为 0%的状态估算。上述情况废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。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18 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、压铸、熔炉	DA001	活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	0.66	55	≤1	立即停产，更换活性炭
		高效气旋喷淋塔失效	颗粒物	0.129	10.73	≤1	立即停产，更换喷淋水

（5）废气排放的环境影响

由《2024 年江门市生态环境质量状况公报》可知，蓬江区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。本项目厂界距离最近敏感点子绵村约 432 米。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。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 和表 6、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）表 1 和表 2 的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表19 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	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 修改单)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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者
	氨、臭气浓度	每年 1 次	氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 修改单)表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	颗粒物	每半年 1 次	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；
	TVOC	每半年 1 次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值

表20 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、臭气浓度	每年 1 次	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）

	厂内无组织	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值, 颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2.废水														
	(1) 源强核算及治理设施														
	项目生活污水排放量为 270 m³/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} 约 250 mg/L, BOD ₅ 约 150 mg/L, SS 约 150 mg/L, 氨氮约 20 mg/L, 总磷约 2 mg/L, 总氮约 30 mg/L。项目产生的生活污水经化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂。														
	参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮的处理效率分别为 20%、21%、3%; 参考《环境手册 2.1》常用污水处理设备及去除率, SS 的处理效率为 30%。化粪池脱氮除磷效果较差, 总氮和总磷去除率约 0%。根据工程分析可知, 生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中的第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者。														
	表21 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	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	排 放 时 间/h
	员工生 活	化粪 池	生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	270	250	0.068	分 格 沉 淀	20%	物 料 衡 算 法	270	200	0.054	240 0
				BOD ₅			150	0.041		21%			118.5	0.032	
				SS			150	0.041		30%			105	0.028	
				氨氮			20	0.005		3%			19.4	0.005	
				总磷			2	0.0005		0%			2	0.0005	
				总氮			30	0.008		0%			30	0.008	
	表22 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、 氨氮	DB 44/26-2001 中的二时段三 级标准和杜阮 污水处理厂进 水标准较严者	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 DW001									
表23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表															
序 号	废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 去 向	排 放 规 律	污染防治设施			排 放 口 编 号	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型					
					污 染 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺								
1	生活 污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、	杜阮 污水 处理	间断排 放, 排 放期间	1	化粪池	分格沉 淀	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排					

		氨氮	厂	流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放						放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
--	--	----	---	---------------------	--	--	--	--	--	------------------------------

表24 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	112.966341°	22.6121824°	0.027	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2 中的非重点排污单位间接排放的生活污水排放口，无需进行监测。因此，本项目运营期生活污水排放口无需开展自行监测。

（2）生活污水进入杜阮污水处理厂可行性分析

杜阮污水处理厂占地134.9亩，污水处理总规模为15万t/d。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

杜阮污水处理厂采用A₂/O+D型滤池深度处理工艺处理污水。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进杜阮河，对水环境影响不大。

杜阮污水处理厂工艺流程见下图。

图4 杜阮污水处理厂污水处理工艺

杜阮污水处理厂服务范围包括杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区，可接纳生活污水和企业生产废水，不接纳含第一类污染物的废水，企业生产废水需自行处理达到各行业废水间接排放标准、广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）和杜阮污水处理厂的进水水质三者较严值，方可排入杜阮污水处理厂。 本项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围，生产废水第一类污染物的废水，生活污水排放量约$0.9\text{ m}^3/\text{d}<15\text{万m}^3/\text{d}$，目前杜阮污水处理厂二期规划建设规模达到15万吨/日于2020年投产，尚有余量接纳本项目生活污水，本项目生活污水的出水水质也符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此，本项目生活污水经化粪池处理满足广东省《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，排入杜阮污水处理厂是可行的。 （3）零散废水交由第三方零散废水公司处理可行性分析 根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442号）中要求“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于50吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）”。本项目产生的零散废水为废气喷淋废水合计1 t/a（一年转移2次，每次转移0.5吨），不属于文件中的生活污水，餐饮业污水和危险废物。 本项目拟设置一个0.5吨的零散废水暂存桶用于收集项目产生的零散废水，拟一年转移2次，零散废水暂存桶所在地要求做好防腐、防渗措施，周边设置围堰、导流渠，做好标识及台账管理。 企业应严格按照实施细则要求落实相关要求，包括向生态环境部门报送相关信息、零散工业废水转移实行联单跟踪制度以及落实各方主体责任等。 （4）达标排放情况 本项目生活污水排放量为$270\text{ m}^3/\text{a}$。本项目生活污水经化粪池处理满足广东省《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，排入杜阮污水处理厂。通过对整个厂区地面、化粪池等进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，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 根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB(A)的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB(A)的噪声。因此，本项目基础减振降噪效果取15 dB(A)，建筑物隔声降噪效果取20 dB(A)。项目对噪声污染源产生见下表。 表25 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/dB (A)	工艺	降噪效果/dB (A)	核算方法	噪声值/dB (A)	
注塑、压铸生产线	注塑机	混色机	频发	生产经验	75	合理布局、基础减振、建筑物隔声	20	生产经验	55	2400
	熔炉（电）	熔炉（电）	频发		75		20		55	2400
	压铸机	压铸机	频发		85		20		65	2400
测试、装配	装配机	装配机	频发		75		20		55	2400
	测试机	测试机	频发		70		20		60	2400
辅助设备	铣床	铣床	频发		80		20		60	2400
机加工、模具维修	油压机	油压机	频发		80		20		60	2400
	车床	车床	频发		80		20		60	2400
	磨床	磨床	频发		75		20		55	2400
破碎	破碎机	破碎机	频发		80		20		60	2400
混料	混料机	混料机	频发		75		20		55	2400
设备冷却	冷却塔	冷却塔	频发		80		20		60	2400
辅助设备	空压机	空压机	频发		86		20		66	2400
振光	震光机	震光机	频发		80		20		60	2400

（2）噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公式如下：

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

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

④叠加背景值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

L_{eqb} 预测点的背景噪声值，dB。

表26 噪声污染源源强厂界噪声预测分析一览表

序号	设备名称	数量	噪声级 1m 处 [dB(A)]	LT [dB(A)]	东	南	西	北	东	南	西	北
1	注塑机	5	75	82.0	20	12	13	24	30.0	34.4	33.7	28.4
2	熔炉 (电)	5	75	82.0	20	32	13	4	30.0	25.9	33.7	43.9
3	压铸机	5	85	92.0	20	27	13	9	40.0	37.4	43.7	46.9
4	装配机	10	75	85.0	6	2	27	34	43.4	53.0	30.4	28.4
5	测试机	1	70	80.0	6	3	27	33	38.4	44.5	25.4	23.6
6	铣床	2	80	80.0	26	17	7	19	25.7	29.4	37.1	28.4
7	油压机	1	80	83.0	26	18	7	18	28.7	31.9	40.1	31.9
8	车床	1	80	80.0	28	19	5	17	25.1	28.4	40.0	29.4
9	磨床	1	75	75.0	28	14	5	22	20.1	26.1	35.0	22.2
10	破碎机	1	80	80.0	20	17	13	19	28.0	29.4	31.7	28.4
11	混料机	1	75	75.0	20	15	13	21	23.0	25.5	26.7	22.6
12	冷却塔	2	80	80.0	1	35	32	1	54.0	23.1	23.9	54.0

13	空压机	1	86	89.0	30	26	3	10	33.5	34.7	53.5	43.0
14	震光机	1	80	80.0	25	19	8	17	26.0	28.4	35.9	29.4
叠加贡献值									54.73	53.87	54.57	55.46
预测结果表明，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。												
（3）噪声污染防治措施												
为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局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												
室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度，减少噪声对周围环境的影响。												
③加强管理												
建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。												
（4）厂界和环境保护目标达标情况分析												
本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准。经过周边建筑物阻挡的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。												
（5）监测要求												
根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）中的 5.3 节，本项目厂界噪声监测要求详见下表。												
表27 噪声监测方案												
监测点位		监测指标		监测频次		执行排放标准						
项目厂界外 1m 处		昼间和夜间等效连续 A 声级		每季度 1 次		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准						
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28 本项目固废产生及处置情况一览表												
序	工序/生产线	固体废物名	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向			

号		称			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	4.5	/	/	交由当地环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	292-009-07	生产经验	1	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
3	模具维修	废金属屑		292-009-10	生产经验	0.1	/		
4	质检、修边	不合格品及边角料		292-009-06	生产经验	10	/	/	破碎后回用于生产
5	机加工	机加工边角料		292-009-10	物料衡算法	48.625	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
6	模具维修	废切削液		危险废物	900-006-09	物料衡算法	0.17	/	/
7	润滑油拆封	废润滑油包装桶	900-249-08		物料衡算法	0.02	/	/	
8	切削液拆封	废切削液包装桶	900-041-49		物料衡算法	0.02	/	/	
9	设备保养	废含油抹布和手套	900-041-49		生产经验	0.1	/	/	
10	压铸	废脱模剂包装桶	900-041-49		物料衡算	0.09	/	/	
11	废气处理	铝灰	321-034-48		物料衡算	0.286			
12	熔化	铝灰渣	321-026-48		生产经验	0.8			
13	废气处理	废过滤棉	900-041-49		生产经验	0.01			
14	废气处理	废活性炭	900-039-49		产污系数法	11.79			
1.项目员工 30 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.5 t/a。 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.根据建设单位生产经验，破碎工序不合格品及边角料产生量为 10 t/a。 4.模具在维修（机削、钻孔攻牙）过程会产生约 0.1 t/a 的废金属屑（废金属屑静置无滴漏后打包压块交由专门回收商回收用于金属冶炼，不属于危险废物）。 5.机加工边角料产生量为铝合金锭原料用量 800 t/a，减去产品 750 t/a、熔融和压铸废气中的颗粒物、铝渣后的量。 切削液长期使用后会失效，废切削液产生量为 0.17 t/a。 7.润滑油包装规格为 170 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，本项目润滑油用量为 170 kg/a，产生废润滑油桶 1 个/a，则废润滑油包装桶的产生重量为 0.02 t/a。 8.切削液包装规格为 170 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，本项目润滑油用量为 170 kg/a，产生废润滑油桶 1 个/a，则废润滑油包装桶的产生重量为 0.02 t/a。 9.含矿物油的废弃抹布和手套产生量约为 0.1 t/a。 10.脱模剂的包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 1.5 kg，本项目脱模剂用量为 1.5 t/a，产生废脱模剂桶 60 个/a，则废脱模剂包装桶的产生重量为 0.09 t/a。 11.熔化、压铸烟尘经高效气旋喷淋塔+干式静电除油+干式过滤处理后的颗粒物收集量为 0.286 t/a。 12.根据建设单位运行经验，熔化过程 1 吨铝产生约 1 kg 铝灰渣，本项目铝锭用量 800 t/a，则铝灰渣产生量为 0.8 t/a。 13.废气治理定期更换过滤棉，更换量约为 0.01 t/a 14.根据《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2025〕20 号），活									

性炭箱设计公式及重要参数，活性炭箱设计参数见下表。		
表29 活性炭箱设计参数表		
设施名称	参数指标	主要参数
		排气筒 DA001
一级活性炭箱 (每级炭箱设置情况相同)	设计风量 (m ³ /h)	12000
	所需过炭面积(m ²)	5.76
	所需抽屉数量	24
	抽屉间距 H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500	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; 炭箱抽屉按上下层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 H5: 500mm;
	单个抽屉尺寸(mm)	500*600*300
	活性炭箱尺寸(mm)	2700*2700*1800
	活性炭类型	颗粒碳
	填充的活性炭密度 (t/m ³)	0.4
	过滤风速(m/s)	0.579
	停留时间(s)	0.5184
	活性炭装填量(t)	0.864
二级活性炭箱	二级活性炭量(t/a)	1.728
	需要吸附的 VOCs 量(t/a)	1.426
	更换频次(次/年)	6
	废活性炭产生量(t/a)	11.79

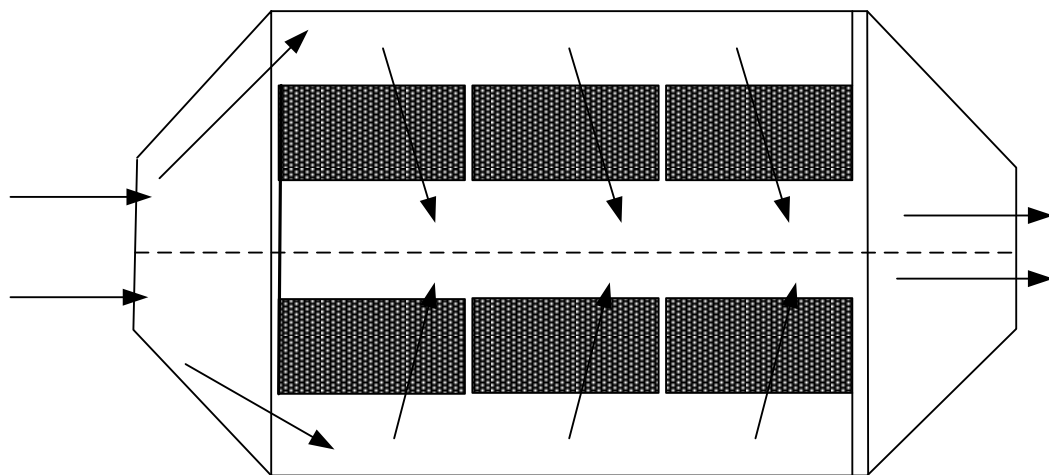


图5 活性炭箱内部风向图

表30 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	危险特性
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	液态	乳化液	乳化液	T
废润滑油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	铁	矿物油	T, I

废切削液包装桶	HW49 其他废物	固态	铁	乳化液	T
废含油抹布和手套	HW49 其他废物	固态	棉	矿物油	T
废脱模剂包装桶	HW49 其他废物	固态	铁	乳化液	T
铝灰	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态	铝	铝灰	T, R
铝灰渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	固态	铝	铝灰渣	R
废过滤棉	HW49 其他废物	固态	棉	铝灰	T
废活性炭	HW49 其他废物	固态	炭	有机物	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）。					

表31 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 (t)	贮存周期
危废间	废切削液	厂区内	10 m ²	桶装	0.2	1 年
	废润滑油包装桶			桶装	0.1	1 年
	废切削液包装桶			桶装	0.1	1 年
	废含油抹布和手套			袋装	1	1 年
	废脱模剂包装桶			袋装	0.2	1 年
	铝灰			袋装	0.5	1 年
	铝灰渣			袋装	1	1 年
	废过滤棉			袋装	0.1	1 年
	废活性炭			桶装	10	3 个月

（3）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。

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、污水泄漏、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污水泄漏

生活污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

切削液、润滑油为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施、涂刷防渗地坪漆，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。

④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，危废间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。一

般防渗区在地面硬底化、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32 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 $Mb \geq 6.0$ m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	厂区其他地面区域	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；危废间采取防渗、防漏、防腐等措施，故项目不存在垂直入渗、地面漫流。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33 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)	风险物质的成分含量	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油	0.17	0.17	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000068
2	切削液	0.17	0.17	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000068
3	废切削液	0.17	0.17	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000068
4	脱模剂	0.2	100	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.002
5	高效气旋喷淋塔废水	0.5	100	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.005
6	铝灰	0.3	100	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.003
7	铝灰渣	0.5	100	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.005
合计						0.015204

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.015204 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区、生产区、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表34 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
原料仓库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	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

①危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗；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对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。定期对有机废气治理设施进行检修，定期更换活性炭，并设立 VOCs 管理台账和有机废气治理设施维修记录单。

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

7.生态

项目位于江门市蓬江区杜阮镇子绵村伟华工业区自编 1 号厂房，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/ 注塑废气、熔化 烟尘、压铸废气	非甲烷总 烃、氨、臭 气浓度	注塑废气、熔化烟 尘和压铸废气经集 气罩收集后引至高 效气旋喷淋塔+干 式静电除油+干式 过滤+二级活性炭 吸附装置处理后， 由 15 米排气筒 DA001 排放	注塑过程产生的有机废气（非甲烷总烃、 氨）有组织排放执行《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值； 熔化、压铸产生的颗粒物有组织排放执行 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值； 铸过程产生的有机废气（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》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限 值；
	破碎、压 铸、熔化	颗粒物、臭 气浓度、 TVOC	加强车间密闭	厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工 业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物 浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排 放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染 物厂界标准值（二级新扩改建）及表 2 恶 臭污染物排放标准值；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》（DB 44/2367- 2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限 值，颗粒物无组织排放执行《铸造工业 大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。
地表水环 境	DW001/ 生活污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮、 总氮、总磷	生活污水经化粪池 处理达标后，经市 政管网排入杜阮污 水处理厂	生活污水执行广东省《水污染物排放限 值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三 级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准 的较严者

	高效气旋喷淋塔	/	喷淋水循环使用，更换，更换的废气喷淋废水作为零散废水交第三方零散废水单位处理	/
	冷却塔	/	冷却塔废水循环使用，不外排	/
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	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准
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

江门市天一易汽车配件有限公司年产涨紧轮 80 万套、气门塞盖 20 万套迁改建项目符合国家、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：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期：

陈国才
2024.2.5

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（t/a）		0.0718	0.0718	/	1.066	0.0718	1.066	+0.994
	颗粒物（t/a）		0.456	0.456	/	0.290	0.456	0.290	-0.166
废水	生活污水	废水量（m³/a）	648	648	/	270	648	270.00	-378
		COD _{Cr} （t/a）	0.162	0.162	/	0.054	0.162	0.054	-0.108
		BOD ₅ （t/a）	0.084	0.084	/	0.032	0.084	0.032	-0.052
		SS（t/a）	0.117	0.117	/	0.028	0.117	0.028	-0.089
		氨氮（t/a）	0.011	0.011	/	0.005	0.011	0.005	-0.006
		总磷（t/a）	0	0	/	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		总氮（t/a）	0	0	/	0.008	0	0.008	+0.008
生活垃圾	生活垃圾（t/a）		5.4	5.4	/	4.5	5.4	4.50	-0.9
一般固体废物	废包装材料（t/a）		0.5	0.5	/	1	0.5	1	+0.5
	不合格品及边角料（t/a）		0	0	/	10	0	10	+10
	废金属屑（t/a）		0	0	/	0.1	0	0.1	+0.1
	机加工边角料		0	0	/	48.625	0	48.625	+48.625
危险废物	废切削液（t/a）		0	0	/	0.17	0	0.17	+0.17
	废润滑油包装桶（t/a）		0.01	0.01	/	0.02	0.01	0.02	+0.01
	废切削液包装桶（t/a）		0.005	0.005	/	0.02	0.005	0.02	+0.015

	废含油抹布和手套 (t/a)	0.02	0.02	/	0.1	0.02	0.10	+0.08
	废脱模剂包装桶 (t/a)	0.005	0.005		0.09	0.005	0.09	+0.085
	铝灰 (t/a)	0.456	0.456		0.286	0.456	0.29	-0.17
	铝灰渣 (t/a)	0.5	0.5		0.8	0.5	0.80	+0.3
	废过滤棉 (t/a)	0	0		0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭 (t/a)	0.835	0.835	/	11.79	0.835	11.79	+10.955

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-②