

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市曼荣金属制品有限公司年产不  
锈钢保温壶 50 万个扩建项目

建设单位(盖章)：江门市曼荣金属制品有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶50万个扩建项目（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

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



10月26日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶50万个扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、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

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2023年10月26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。

## 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 江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶50万个扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、黄德花（信用编号 BH057515）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

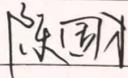
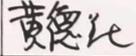
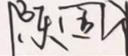
承诺单位(公章):

2023年9月22日



打印编号: 1695350023000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6hd0r6		
建设项目名称	江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶50万个扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市曼荣金属制品有限公司 		
统一社会信用代码	91440703MA4W6A604G		
法定代表人 (签字)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市创宏环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄德花	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057515	
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH009180	



# 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：男

出生年月：

批准日期：2019年05月19日

管理号：010905035440000015



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



## 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		陈国才		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
202301	-	202310	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		10	10	10
截止			2023-10-26 16:36 , 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-10-26 16:36

## 编制单位诚信档案信息

### 江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-31~ 2023-10-30

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91440705MA53QNUR5G
住所:	广东省·江门市·新会区·会城今洲路18号南湖壹品花园10座1902		

#### 编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

##### 近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	
1	雅图高新材料股份...	5k6oj1	报告书	23--044基础化学...	雅图高新材料股份...	江门市创宏环保科...	陈国
2	开平市华尔通卫浴...	veb4bw	报告表	30--068铸造及其...	开平市华尔通卫浴...	江门市创宏环保科...	陈国
3	江门铂航工业技术...	aa3f33	报告表	30--068铸造及其...	江门铂航工业技术...	江门市创宏环保科...	陈国
4	江门市曼荣金属制...	7614xj	报告表	30--066结构性金...	江门市曼荣金属制...	江门市创宏环保科...	陈国
5	年产树脂13000吨、...	kmtpul	报告书	23--044基础化学...	江门市至善科技有...	江门市创宏环保科...	陈国

变更记录

信用记录

#### 环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **242** 本

报告书	12
报告表	230

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **26** 本

报告书	4
报告表	22

#### 编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **5** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

## 人员信息查看

陈国才

注册时间: 2019-11-04

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-11-05~2023-11-04

信用记录

### 基本情况

#### 基本信息

姓名:	陈国才	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	201905035440000015	信用编号:	BH009180

### 编制的环境影响报告书(表)情况

#### 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	
1	雅图高新材料股份...	5k6oj1	报告书	23--044基础化学...	雅图高新材料股份...	江门市创宏环保科...	陈国
2	开平市华尔通卫浴...	veb4bw	报告表	30--068铸造及其...	开平市华尔通卫浴...	江门市创宏环保科...	陈国
3	江门铂航工业技术...	aa3f33	报告表	30--068铸造及其...	江门铂航工业技术...	江门市创宏环保科...	陈国
4	江门市曼荣金属制...	7614xj	报告表	30--066结构性金...	江门市曼荣金属制...	江门市创宏环保科...	陈国
5	年产树脂13000吨、...	kmtpul	报告书	23--044基础化学...	江门市至善科技有...	江门市创宏环保科...	陈国

变更记录

信用记录

### 环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 242 本

报告书	12
报告表	230

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 26 本

报告书	4
报告表	22

# 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 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	25
五、环境保护措施监督检查清单 .....	43
六、结论 .....	45
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	46
<b>建设项目污染物排放量汇总表 .....</b>	<b>46</b>
附图 1 项目地理位置图 .....	47
附图 2 环境保护目标示意图 .....	47
附图 3 项目四至图 .....	47
附图 4 平面布置图 .....	47
附图 5 蓬江区环境管控单元图 .....	48
附图 6 项目所在地规划图 .....	48
附图 7 地表水环境功能区划图 .....	48
附图 8 大气环境功能区划图 .....	48
附图 9 地下水环境功能区划图 .....	48
附图 10 声环境功能区划图 .....	48
附件 1 营业执照 .....	49
附件 2 法人身份证 .....	49
附件 3 产权证 .....	49
附件 4 租房合同 .....	49
附件 5 现有项目环评批复 .....	49
附件 6 排污登记回执 .....	49
附件 7 现有项目验收检测报告 .....	49
附件 8 2022 年江门市环境质量状况（公报） .....	49
附件 9 引用大气现状监测报告 .....	49
附件 10 项目所在区域水质现状公报截图 .....	49

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶 50 万个扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇石滘村富坑口（土名）自编 11 号厂房		
地理坐标	（东经 113 度 4 分 21.246 秒，北纬 22 度 39 分 7.210 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292”中的“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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：设备已安装	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	依托现有项目
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	<b>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</b>			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。			
	<b>表 1. “三线一单”文件相符性分析</b>			
	<b>类型</b>	<b>管控领域</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线		项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《2022年江门市环境质量状况》（公报），项目选址区域除臭氧外，其他五项基本污染物均达标，同时本项目建成后企业废气排放量较少，对周边大气环境影响不大；项目选址周边水体天沙河属于地表水环境质量的IV类水体。近期，本项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理，项目建成后对天沙河的环境质量影响较小。本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，执行2类标准，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合	
资源利用上线		项目在现有厂区内扩建，不新增用地，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，生产设备使用清洁能源电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合	
生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合	
<b>表 2. 蓬江区重点管控单元 2（ZH44070320003）准入清单相符性分析</b>				
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>	
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.【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。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单》（2022年版）、等相关产业政策的要求；项目不在生态保护红线、自然保护区核心保护区、饮用水水源保护区、大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能区；本项目不产生重	符合	

	<p>综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。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。</p> <p>1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7.【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。</p> <p>1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-9.【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。</p>	<p>金属污染物，不排放生产废水，近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理；不占用河道滩地；本项目不涉及高 VOCs 原料使用，厂内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 要求。</p>	
能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【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。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料、不设锅炉、水资源利用不会突破区域的资源利用上线，在现有厂区内扩建，不新增用地，提高土地利用率。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质</p>	<p>本项目属于塑料制品业，在已建成厂房运营；本项目在 VOCs 产生源处，设置集气</p>	符合

	<p>量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。</p> <p>3-4.【水/限制类】单元内扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输透明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-6.【水/限制类】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。</p> <p>3-7.【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。</p>	<p>罩收集后，经活性炭吸附装置处理后排放；近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。本项目排放污染物不涉及重金属和其他有毒有害物质含量超标的物质。</p>							
环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，建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。</p>	符合						
<p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单》（2022年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p><b>3、选址可行性分析</b></p> <p>根据项目用地的产权证（附件3）江国用（2003）第200786号，用地性质为工业用地，因此，本项目选址合理。</p> <p><b>4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="312 1948 1388 1986"> <thead> <tr> <th data-bbox="312 1948 842 1986">珠三角地区管控要求</th> <th data-bbox="842 1948 1248 1986">本项目</th> <th data-bbox="1248 1948 1388 1986">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="312 1986 842 1986"></td> <td data-bbox="842 1986 1248 1986"></td> <td data-bbox="1248 1986 1388 1986"></td> </tr> </tbody> </table>				珠三角地区管控要求	本项目	符合性			
珠三角地区管控要求	本项目	符合性							

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

#### 5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	冷却塔对水质无要求，冷却水可循环使用，不外排；近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。	符合

#### 6、与国家及地方有机污染物治理政策相符性分析

对照本项目与关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 5. 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府[2022]3号)	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。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。加强有机废气收集与处理，规范油墨、胶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。	本项目使用的原料为 PP/ABS 塑料。本项目注塑产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理，处理效率可达 90%。	相符
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的	（二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放	原料为 PP/ABS 塑料，仅在注塑过程中产生少量挥发废气。挥	相符

	通知》（环大气（2019）53号）	收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。优化生产工艺。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	发废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒排放。	
	《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办（2021）43）	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 0.3 m/s。	本项目外部集气罩需风量控制风速按 0.5 m/s 进行核算。	相符
		排放水平：塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）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 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m <sup>3</sup> 。	本项目有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m <sup>3</sup> 。	相符
		治理设施设计与运营管理：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。	本项目采用活性炭吸附法，活性炭拟一年更换 4 次。	相符
	《挥发性有机物无组织排放标准》GB37822-2019	7.2 含 VOCs 产品的使用过程：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。	项目注塑产生的挥发废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒排放，收集控制风速 0.5 m/s，收集率 90%，处理效率可达 90%。	相符
		10.2 废气收集系统要求：废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		相符

	<p>10.3.VOCs 排放控制要：VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 &gt;3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 &gt;2kg/h 时，应配置 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。排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p>		<p>相符</p>
--	--	--	-----------

**7、与环境功能区划相符性分析**

本项目冷却塔对水质无要求，冷却水可循环使用，不外排；近期，本项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理，项目附近水体为天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14 号]的区划，天沙河的水质控制目标为 IV 类，项目建成后对周边水环境的环境质量影响较小。项目所在区域为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目背景

江门市曼荣金属制品有限公司位于江门市蓬江区棠下镇石滘村富坑口（土名）自编 11 号厂房，占地面积 2250 m<sup>2</sup>，建筑面积 2500 m<sup>2</sup>。江门市曼荣金属制品有限公司于 2019 年 4 月委托江门市泰邦环保有限公司编制了《江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶 50 万个新建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 7 月 15 日获得江门市生态环境局的环境批复，审批文号为：江蓬环审【2019】40 号，年产不锈钢保温壶 50 万个，主要设备有开料机 1 台、冲床 15 台、油压机 5 台、车床 3 台、钻床 2 台、磨床 1 台、剪床 2 台、切边机 6 台、氩弧焊机 16 台、真空机 3 台、空压机 1 台，主要工艺为“开料-冲压-拉伸-机加工-焊接-抽真空-成品”。2020 年 4 月 21 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91440703MA4W6A6Q4G001W）。

因市场和企业发展需要，江门市曼荣金属制品有限公司拟投资 50 万元在现有厂区内进行扩建，新增塑料配件生产工序，生产不锈钢保温壶的塑料配件，同时生产车间进行调整，年产不锈钢保温壶 50 万个产能不变。

### 2、项目工程组成

项目具体工程组成见下表：

**表 6. 项目工程组成**

项目	内容	现有项目	扩建后	变化情况		
主体工程	生产车间	五金车间 1	一层，420m <sup>2</sup> ，用于冲压、机加工工序	注塑车间	扩建后全厂调整为 2 个车间，注塑车间及综合车间	
		五金车间 2	一层，420m <sup>2</sup> ，用于拉伸、机加工工序	综合车间		一层，950 m <sup>2</sup> ，用于五金加工、装配、包装工序
		焊接车间、真空车间	一层，750m <sup>2</sup> ，用于焊接、抽真空工序			
储运工程	原料区	车间内	设置一个 90m <sup>2</sup> 专门的原料间，用于原料放置	扩建后设置专门的原料间、成品区、一般固废贮存间、危险废物贮存间，车间内设置周转区。		
	周转区	车间内	注塑车间和综合车间内设置周转区，用于放置生产原料、半成品			
	成品区	车间内	设置专门的成品区，220 m <sup>2</sup> ，用于成品放置			
	一般固废贮存间	五金废料池	一层，20 m <sup>2</sup> ，用于一般固废放置			
	危险废物贮存间	/	一层，10 m <sup>2</sup> ，用于危险废物放置			
辅助工程	办公楼	用于企业行政办公，750 m <sup>2</sup>	依托	无变化		
	接待室	用于日常接待，10 m <sup>2</sup>	依托	无变化		

		门卫宿舍	用于门卫休息, 10m <sup>2</sup>	依托	无变化	
		办公室 1、2	用于日常办公, 20m <sup>2</sup>	依托	无变化	
	公用工程	暖通	厂房以自然通风为主, 机械通风为辅; 不设中央空调		依托	无变化
供电		由市政供电系统对生产车间供电		依托	无变化	
给排水		给水由市政供水接入; 排水与市政排水系统接驳		依托	无变化	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入天沙河	近期, 项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河, 远期, 项目生活污水经化粪池预处理达标后, 经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理	近期, 生活污水经化粪池处理后再经一体化处理设施处理后排放	
		冷却水	/	循环使用, 不外排	新增	
	废气	焊接烟尘	项目焊接工序焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理		扩建项目不涉及	无变化
		注塑废气	无	注塑机设置集气罩, 将收集的废气经二级活性炭吸附装置处理, 最后由 15 米高的排气筒 DA001 排放		新增
		破碎粉尘	无	破碎工序产生少量粉尘, 车间无组织排放。		新增
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理		依托	无变化
		一般工业固废	五金废料池		一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	新增
		危险废物	/		危险废物暂存于危险废物贮存间, 定期交由有处理资质的单位回收处理	新增
		设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等		合理布局、基础减振、建筑物隔声等	/

## 2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 扩建前后项目主要产品变化情况表

序号	名称	单位	现有项目	扩建项目	扩建后	变化量	备注
1	不锈钢保温壶	万个/年	50	0	50	0	新增塑料配件, 保温壶塑料配件约 24 g/个

## 3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 扩建前后项目主要原辅材料消耗变化情况表

序号	名称	单位	现有项目	扩建项目	扩建后	变化情况	包装规格	最大储量	使用工序
----	----	----	------	------	-----	------	------	------	------

1	不锈钢板	吨/年	460	0	460	0	/	20 吨	机加工
2	ABS	吨/年	0	20	20	+20	25kg/包	2 吨	注塑
3	PP	吨/年	0	100	100	+100	25kg/包	10 吨	注塑
4	色母粒	吨/年	0	0.325	0.325	+0.325	25kg/包	0.1 吨	注塑
5	液压油	吨/年	0.3	0.5	0.8	+0.5	20kg/桶	0.2 吨	维修
6	氩气	吨/年	10	0	10	0	/	1 吨	焊接
7	锡纸	万套/年	1.5	0	1.5	0	/	0.2吨	包装

表 9. 主要原料物理化学性质一览表

序号	名称	成分及物性
1	ABS	塑料 ABS 无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm <sup>3</sup> ,收缩率为 0.4%~0.9%,弹性模量值为 0.2Gpa,泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度 270℃以上。塑料 ABS 的热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。ABS 在-40℃时仍能表现出一定的韧性，可在-40~100℃的温度范围内使用。
2	PP	聚丙烯塑料是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。有等规物、无规物和间规物三种构型，工业产品以等规物为主要成分。聚丙烯也包括丙烯与少量乙烯的共聚物在内。通常为半透明无色固体，无臭无毒。由于结构规整而高度结晶化，故熔点高达 167℃，耐热，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度 0.90 g/cm <sup>3</sup> ,是最轻的通用塑料。耐腐蚀，抗张强度 30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好。缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性和添加抗氧剂予以克服。

#### 4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 10. 扩建前后项目主要设备变化情况

序号	生产单元	设备名称	单位	现有项目	扩建项目	扩建后	变化情况
1	机加工单元	开料机	台	1	0	1	0
2		冲床	台	15	0	15	0
3		油压机	台	5	0	5	0
4		车床	台	3	0	3	0
5		钻床	台	2	0	2	0
6		磨床	台	1	0	1	0
7		剪床	台	2	0	2	0
8		切边机	台	6	0	6	0
9		氩弧焊机	台	16	0	16	0
10		真空机	台	3	0	3	0
11	注塑单元	注塑机	台	0	12	12	+12
12		混料机	台	0	2	2	+2
13		破碎机	台	0	2	2	+2
14		机械手	台	0	12	12	+12

15		输送带	条	0	10	10	+10
16	公用辅助单元	空压机	台	1	1	1	0
17		冷却塔	台	0	2	2	+2

### 5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，现有项目用电量 15 万度/年，扩建项目新增 15 万度/年，扩建后全厂用电量约 30 万度/年。

### 6、劳动定员和生产班制

表 11. 扩建前后劳动定员和生产班制变化表

项目	现有项目	扩建项目	扩建后	变化情况
劳动定员	定员30人，均不在厂内食宿	现有员工调配，不新增员工	定员30人，均不在厂内食宿	无变化
生产班制	年生产300天，每天生产8小时	年生产300天，每天生产8小时	年生产300天，每天生产8小时	无变化

### 7、项目给排水规模

#### (1) 给水

扩建项目不新增员工，不新增生活用水量，生活用水主要为员工冲厕用水，现有项目生活用水量为 360 t/a，由市政供水管网提供。扩建后，全厂生活用水量仍为 360 t/a，由市政供水管网提供。

生产用水新增设备间接冷却用水。扩建后项目设置 2 台冷却塔用于注塑机控温。冷却塔循环水量合计 20 m<sup>3</sup>/h，损耗水量占总循环水量的 1.0%，计算总循环水量为 48000 t/a，损耗水量为 480 t/a，则需要补充新鲜水 480 t/a。

#### (2) 排水

冷却塔对水质无要求，冷却水可循环使用，不外排，扩建项目无新增废水排放。

扩建后，近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天沙河。远期，项目所在位置接通棠下镇污水处理厂污水收集管网后，项目生活污水经化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。

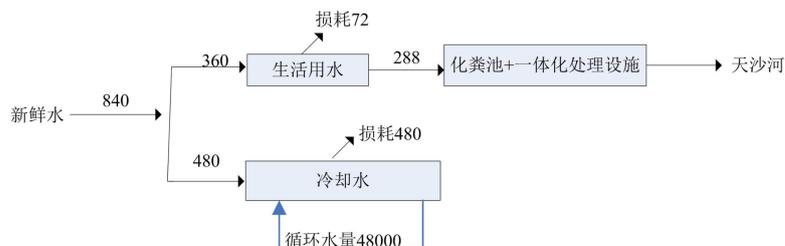


图 1. 扩建后近期全厂水平衡图 (t/a)

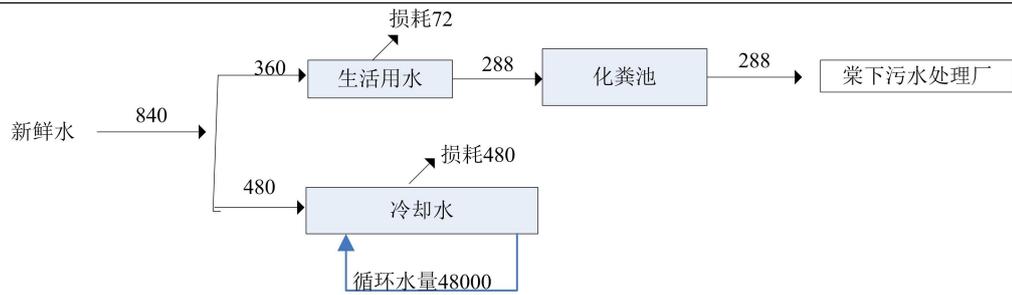
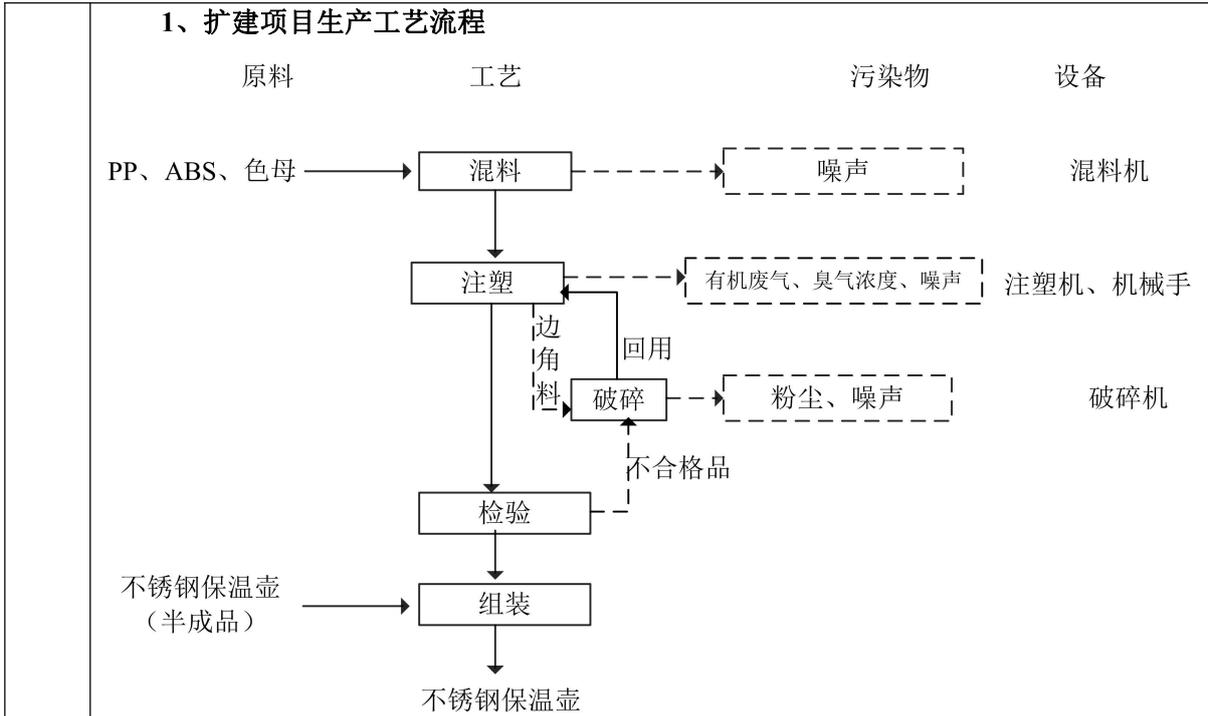


图 2. 扩建后远期全厂水平衡图 (t/a)

### 8、厂区平面布置

扩建后项目设有 1 栋办公楼、1 个注塑车间、1 个综合车间，划分为五金生产区、组装区、包装区、成品区，一间原料仓及其他辅助用房。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。



**图 3. 扩建项目生产工艺流程图**

**工艺流程简述:**

①混合:按配方设计将塑胶原料PP或ABS与色母进行混料搅拌后对注塑机进行供料。该工序使用的物料均为粒料,无粉尘产生,会产生噪声。

②注塑:通过注塑机的熔融挤出段将塑胶原料及色母加热熔融为液态,然后压射入到模具中,闭合模具,保持一定的压力,模具采用间接循环冷却水进行冷却,使其固化成型,随后开模取出制品。该工序熔融温度均不超过塑料本身的分解温度,但会有少量有机废气和臭气浓度产生,设备运行会产生噪声,开模取出制品会产生边角料。

③检验:人工检验注塑产品。该工序产生不合格品。

④破碎:将不合格产品、边角料通过破碎机破碎成颗粒,回用于注塑工序,该过程会产生少量破碎粉尘和噪声。

⑤组装:将注塑好的塑料配件与成型好的不锈钢保温壶按设计要求进行手工组装,成为最终的不锈钢保温壶。

**产污环节**

**表 12. 扩建项目产污情况一览表**

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑	注塑废气	有机废气(非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3丁二烯、甲苯、乙苯)、臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
废水	员工冲厕	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、

工艺流程和产排污环节

			氨氮
固体废物	原料拆封	废包装材料	生活垃圾
	注塑	边角料及不合格品	一般固体废物
	废气处理	废活性炭	危险废物
	设备维修	废液压油、含油抹布及手套	危险废物
	液压油拆封	含油废桶	危险废物
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~85dB 之间		

与项目有关的环境污染问题

### 一、现有项目工艺流程

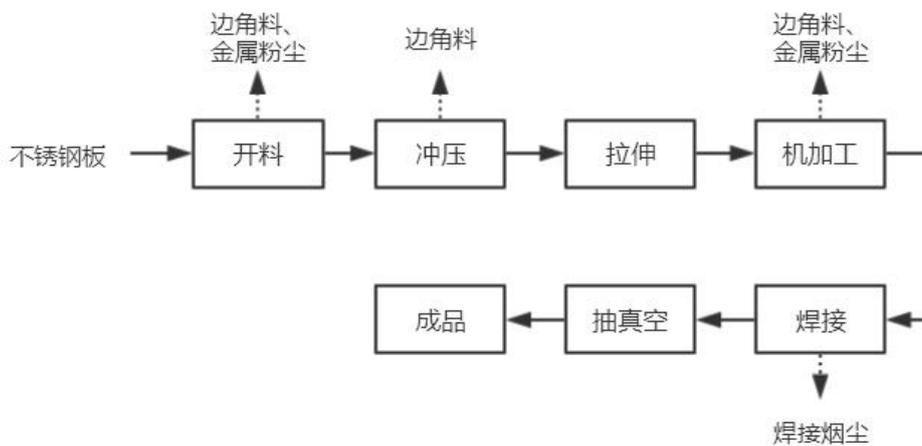


图 4. 现有项目不锈钢保温壶生产工艺流程图

#### 工艺说明简述

开料：对外购不锈钢板进行开料，此工序会产生边角料和金属粉尘。

冲压：将开料后的不锈钢板进行冲压成型，此工序会产生边角料。

机加工：将成型的不锈钢进行钻孔等机加工，此工序会产生边角料和金属粉尘。

焊接：利用氩弧焊机对不锈钢杯身、杯底进行焊接，此工序会产生焊接烟尘。

在整个生产过程生产设备的运行会产生机械噪声。

### 二、现有项目污染源强分析

#### 1、废气

根据原环评报告表及验收检测报告，现有项目废气产生及排放情况如下：

##### ①金属粉尘

现有项目在进行开料、钻孔等机加工工序过程中会产生少量粉尘，粉尘产生量为 700.58 kg/a，因金属粉尘颗粒比较重，约 90%会在操作工位附近沉降，仅 10%形成粉尘扩散，故其排放量约为 0.0701 t/a，0.0292 kg/h，呈无组织排放。

##### ②焊接烟尘

现有项目焊接工序采用氩弧焊，焊接过程中会产生焊接烟尘，烟尘产生量为 0.005 t/a，采用移动式焊烟净化器处理烟尘后排放，排放量为 0.00095 t/a，0.0004 kg/h。

根据阳江市人和检测技术有限公司出具的本项目验收监测报告，报告编号：RH(验)2019082320，现有项目颗粒物排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放限值要求。

#### 2、废水

现有项目员工人数共 30 人，均不在厂内食宿，生活用水量为 360 t/a。生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 288 t/a，项目生活污水经三级化粪池后排入天沙河。根据阳江市人和检测技术有限公司出具的本项目验收监测报告，报告编号：RH(验) 2019082320，项目水污染物实际产排情况见下表。

**表 13. 现有项目生活污水产生排放情况**

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 288m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)		250	150	200	10
	产生量 (t/a)		0.072	0.0432	0.0576	0.0029
	排放浓度 (mg/L)		182	93.5	74.5	8.26
	排放量 (t/a)		0.052	0.027	0.021	0.002

### 3、噪声

根据阳江市人和检测技术有限公司出具的现有项目验收监测报告，报告编号：RH(验) 2019082320，监测结果如下：

**表 14. 声环境现状监测结果 单位 dB(A)**

监测点	噪声级				标准	
	2019 年 8 月 15 日		2019 年 8 月 16 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东面 1m 处△1	58.5	48.8	58.9	48.9	60	50
厂界东北面 1m 处△2	57.1	48.6	56.8	47.6	60	50
厂界东南面 1m 处△3	57.8	47.2	57.9	47.3	60	50

备注：厂界西面为后山，故不监测。

根据检测结果表明：现有项目所在区域噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### 4、固体废物

#### (1) 生活垃圾

现有项目员工 30 人，员工生活垃圾产生量约 4.5 t/a。收集后交环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物：现有项目在开料、钻孔等机加工工序会产生一定的边角料及金属粉尘，产生量约 3.6305 t/a，交由物资回收方回收处置。

(3) 危险废物：环评预测在加工过程中会产生废机油（废物类别：HW08，废矿物油与含矿物油废物；废物代号 900-249-08），产生量为 0.1t/a，属于危险废物，实际生产中机油添加型，无废机油产生。包装桶供应商回用。

**表 15. 现有项目污染物产排情况一览表**

污染源	污染物	单位	排放量	治理措施
机加工	金属粉尘	t/a	0.0701	车间沉降

焊接	焊接烟尘	t/a	0.00095	移动烟尘处理后排放
员工生活	生活污水	t/a	288	项目生活污水经三级化粪池处理后排入天沙河。
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	0.052	
	BOD <sub>5</sub>	t/a	0.027	
	SS	t/a	0.021	
	氨氮	t/a	0.002	
固体废物	生活垃圾	t/a	4.5	环卫部门统一清运
	边角料	t/a	3	外售给专业废品回收站回收利用
	金属粉尘	t/a	0.6305	
	废机油	t/a	0	机油添加型，无废机油产生

#### 四、企业存在的环境问题

根据现场调查，项目工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合江门市生态环境局的批复意见要求，但存在如下问题：1、生活污水一体化处理设施未建设；2、项目自主验收手续不全；3、未按要求开展自行监测。具体对比情况如下表：

表 16. 现有项目实际建设落实批复文件情况

环评报告表的批复要求	实际建设情况	落实情况
一、江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶 50 万个新建项目选址位于江门市蓬江区棠下镇石溶村富坑口(土名)自编 11 号厂房。项目建成后计划年产不锈钢保温壶 50 万个。	江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶 50 万个新建项目位于江门市蓬江区棠下镇石溶村富坑口(土名)自编 11 号厂房。项目建成后年产不锈钢保温壶 50 万个。	已落实
二、应按照《报告表》内容组织实施	项目实际建设主体工程、废气、固废、噪声治理设施与《报告表》内容基本一致。生活污水处理设施仅建设了三级化粪池，一体化处理设施未建设。	生活污水一体化处理设施已整改建设完成。
三、项目建设应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。	环境保护设施与主体工程均已配套建设完成。	现有项目进行了验收检测，但未完成自主验收备案，现与扩建项目同步整改。开展自行监测，现已制定了自行监测计划。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况公报》，蓬江区 2022 年环境空气质量状况见下表。

**表 17. 蓬江区空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	24 平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	24 平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM <sub>10</sub>	24 平均质量浓度	38	70	54.29	达标
PM <sub>2.5</sub>	24 平均质量浓度	19	35	54.29	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1.0	10	10.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均质量浓度	197	160	123.13	超标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O<sub>3</sub>-8h-90per）为 197 微克/立方米，占标率 123.13%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

引用《江门市蓬江区荣盛实业有限公司环境质量现状监测》（报告编号：CNT202100065），该项目委托广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 1 月 8 日~14 日于江门市蓬江区荣盛实业有限公司的监测数据，监测点位于项目所在地西北侧 4620 m，引用监测项目为 TSP。

**表 18. 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					
江门市蓬江区荣盛实业有限公司	-4179	2030	TSP	24 小时均值	2021 年 1 月 8 日至 2021 年 1 月 14 日	西北	约 4620m

**表 19. 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/ ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	浓度范围/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
江门市蓬江区荣盛实业有限公司	TSP	24 小时均值	0.3	0.099~0.108	36%	0	达标

由监测结果可见，本项目区域环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB

区域  
环境  
质量  
现状

3095-2012) 及 2018 年修改单的二级标准。



图 5. 项目大气现状监测点示意图

## 2、地表水环境

本项目纳污水体为天沙河，天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。为了解最近的水体的水质状况，项目选取近 3 年的江门市生态环境局发布的河长制水质报表的水环境质量数据：《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》、《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》、《2023 年第 1 季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023 年第 2 季度江门市全面推行河长制水质季报》，网址为：<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/index.html>，监测数据对应天沙河干流中的江咀断面和白石断面，水质情况见下表。

表 20. 江门市全面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
2021 年 1-12 月	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
	天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	IV	III	--
2022 年	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
	天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--
2023 年第一	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--

季度	天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--
2023 年第一 季度	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
	天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析,天沙河干流中的江咀断面和白石断面的水质现状能稳定达标。

### 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, 废水处理设施、危险废物贮存间作防腐防渗处理, 不抽取地下水, 不向地下水排放污染物, 排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目, 基本不存在土壤、地下水环境污染途径, 因此, 不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》,“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查”。本项目在现有的厂区内建设, 不涉及新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标, 因此, 不开展生态现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容, 因此, 不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

表 21. 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离 (m)	相对方位
大气环境	石溜村	村庄	192	北面
	远洋天成	居民区	374	西面
	新昌村	村庄	372	西南
	珠江御景山庄	居民区	404	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	无生态环境保护目标			

**1、废水：**生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。远期，项目所在位置接通棠下镇污水处理厂污水收集管网后，项目生活污水经化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，经市政污水管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。

**表 22. 项目生活污水排放标准**

标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
近期					
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	6~9	90	20	60	10
远期					
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--
棠下污水处理厂进水标准	/	300	140	200	30
生活污水排放执行标准	6~9	300	140	200	30

**2、废气：**（1）注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 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的二级新改扩建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。

（3）破碎粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值。

**表 23. 废气污染物排放标准**

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/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
注塑	DA001,15m	非甲烷总烃	100	/	4.0	GB 31572-2015
		苯乙烯	50	/	/	
		丙烯腈	0.5	/	/	
		1-3 丁二烯	1	/	/	
		甲苯	15	/	0.8	
		乙苯	100	/	/	
		臭气浓度	2000(无量纲)	/	20(无量纲)	GB 14554-93

污染物排放控制标准

破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
厂内无组织	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB44/2367-2022	
		20 (监控点处任意一次浓度值)				
<p><b>3、噪声：</b>边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p><b>4、固体废物：</b>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。</p>						

总量  
控制  
指标

根据关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目所在位置接通棠下镇污水处理厂污水收集管网后，项目生活污水经化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，经市政污水管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理，不建议分配总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

表 24. 项目大气污染物总量控制指标一览表

污染物	现有项目排放量 (t/a)	现有项目环评审批排放量 (t/a)	以新代老削减量 (t/a)	扩建后项目排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.062	+0.062

现有项目不排放 VOCs，扩建后全厂大气污染物情况如下：VOCs：0.062 t/a（有组织：0.030 t/a，无组织：0.032 t/a）。根据《广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号），因此本项目申请 VOCs 排放指标为 0.062 t/a。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	项目已建成，不存在施工期污染。
---------------------------	-----------------

### 1、废气

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

**表 25. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)		
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(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	90%	产污系数法	7500	16.20	0.122	0.292	二级活性炭	90%	物料衡算法	7500	1.62	0.012	0.030	2400
		无组织	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	/	0.014	0.032	/	/	物料衡算法	/	/	0.014	0.032	2400
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.003	0.001	/	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.001	300
合计		颗粒物		/	物料衡算法	/	/	/	0.001	/	/	物料衡算法	/	/	/	0.001	300
		非甲烷总烃							0.324							0.062	2400

**表 26. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
注塑	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	GB 31572-2015	有组织	二级活性炭吸附	是，属于 HJ 1122-2020 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术规范中对应“非甲烷总烃-喷淋；吸附法”、“臭气浓度-喷淋；吸附法”	一般排放口
			臭气浓度	GB 14554-93	有组织	二级活性炭吸附		一般排放口
破碎	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	GB 31572-2015	无组织	/	/	/

**表 27. 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	0.42	15	常温	一般排放口	E113.072278°, N22.652000°

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 及表 6 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

运营期环境影响和保护措施

**表 28. 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 排气筒采样口	非甲烷总烃	半年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	臭气浓度、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯	每年 1 次	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；苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值

**表 29. 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	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、臭气浓度	每年 1 次	非甲烷总烃、甲苯和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 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的二级新改扩建标准
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

注：厂内无组织监控点要选择 在 厂 房 门 窗 或 通 风 口 、 其 他 开 口 （ 孔 ） 等 排 放 口 外 1m， 距 离 地 面 1.5m 以 上 位 置 进 行 监 测 。 若 厂 房 不 完 整 （ 如 有 顶 无 围 墙 ）， 则 在 操 作 工 位 下 风 向 1 m， 距 离 地 面 1.5 m 以 上 位 置 处 进 行 监 测 。

**(1) 源强核算及治理设施****① 注塑废气**

项目原料（PP/ABS）在加热注塑成型过程中会产生挥发性有机废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)：PP 污染物含非甲烷总烃，ABS 污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯。项目注塑温度均在相应树脂的分解温度之下，不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的其他废气特征污染物苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯不做定量分析。根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告中 292 塑料制品业系数手册中 2927 日用塑料制品制造行业系数手册-日用塑料制品-树脂-助剂-配料-混合-挥发性有机物产污系数为 2.7kg/产品，项目注塑产品重量为 120t/a，则非甲烷总烃产生为 0.324t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

项目注塑工序生产过程中会产生少量恶臭，以臭气浓度表征，本项目不进行定量分析。

**收集措施：**本项目注塑区设有 12 台注塑机，物料在注塑机内是在密闭的区域内增温熔融、注入模具，仅在射胶后的退料过程会与环境接触，排放有机废气，建设单位拟在每台注塑机射胶位置上方设置集气罩，集气罩设置尽可能靠近退料部位，集气罩四周设置软质垂帘进行围挡，集气罩覆盖产污工位，配置负压抽风，收集效率取 90%。参考《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L 为 7257.6m<sup>3</sup>/h，考虑风阻影响，为确保收集效率，设计风量取 7500 m<sup>3</sup>/h。

$$L=3600*K*P*H*V$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（集气罩尺寸为 0.3m\*0.3m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.2m）；

V—控制风速（取 0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

**表 30. 注塑机废气收集方式一览表**

排气筒	位置	个数	罩口长度(m)	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	风量(m <sup>3</sup> /h)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)
DA001	注塑机	12	1.2	0.2	0.5	7257.6	7500

**处理措施：**注塑废气经集气罩收集后经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，最后引至 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》表 6 表面涂装（汽车制造业）TVOC 治理技术推荐，吸附法处理效率 50-90%，本项目二级活性炭吸附效率按 90%计。

## ②破碎粉尘

项目破碎工序会产生粉尘。破碎粉尘参考《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 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PE/PP 干式破碎颗粒物产污系数为 375 g/t 原料，根据建设单位提供资料，项目注塑工序产生水口料和不合格品约为 2 t/a，则破碎粉尘产生量约为 1 kg/a。产生量极少，车间无组织排放。建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。破碎工序年工作 300 天，每天工作 1 h。

### (2) 达标排放情况

项目在注塑过程中会产生少量废气，收集后经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，最后引至 15 米高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘车间无组织排放。根据污染源强分析，有机废气能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值的要求；颗粒物能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值；VOCs 无组织排放监控浓度能满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### (3) 大气污染源非正常工况分析

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

表 31. 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	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次/次	应对措施
注塑废气	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	16.20	0.122	≤1	更换活性炭

### (4) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况》（公报）可知，蓬江区除臭氧外，其他五项评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。本项目 500 米范围内有 3 个大气环境环境保护目标，分别为项目东北面 192m 的石滘村、西面 374m 的

远洋天成、西南面 372m 的新昌村、东南面 404m 的珠江御景山庄。本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，预计对周边大气环境和敏感点的影响是可以接受的。

## 2、废水

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

**表 32. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h			
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 /mg/L	产生量/t/a	工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /a	效率 /%	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /a		排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a	
近期																
员工生活	化粪池+一体化处理设施	生活污水	pH	类比法	288	6-9（无量纲）		分格沉淀+A/O	288	物料衡算法	288	6-9（无量纲）		2400		
			COD <sub>Cr</sub>			250	0.072					/	90%		25	0.007
			BOD <sub>5</sub>			150	0.043					/	90%		7.5	0.002
			SS			200	0.058					/	90%		20	0.006
			NH <sub>3</sub> -N			10	0.003					/	60%		4	0.001
远期																
员工生活	化粪池	生活污水	pH	类比法	288	6-9（无量纲）		化粪池	288	实测法	288	6-9（无量纲）		2400		
			COD <sub>Cr</sub>			250	0.072					/	/		182	0.052
			BOD <sub>5</sub>			150	0.043					/	/		93.5	0.027
			SS			200	0.058					/	/		74.5	0.021
			NH <sub>3</sub> -N			10	0.003					/	/		8.26	0.02

**表 33. 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		
近期						
生活污水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	DB 44/26-2001 第二时段一级标准	化粪池+一体化处理设施：分格沉淀+A/O	是，属于 HJ1122-2020 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术规范中的“生活污水（单独排放）”对应“化粪池、厌氧-好氧”	直接排放	一般排放口
远期						

生活污水	pH 值、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	DB 44/26-2001 第二时段三级 标准及棠下污 水处理厂进水 水质标准的较 严者	化粪池	是，属于 HJ1122-2020 表 A.4 塑料制品工业排 污单位废水污染 防治可行技术规 范中的“生活污 水（单独排放）” 对应“化粪池”	间接排 放	一般排 放口
------	---	---	-----	--	----------	-----------

表 34. 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			
近期										
1	生活污水	pH 值、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	天沙河	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲 击型排 放	/	化粪池+ 一体化处 理设施	分格沉淀 +A/O	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理 设施排 放口
远期										
1	生活污水	COD、 BOD、 SS、氨 氮	棠下 镇污 水厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲 击型排 放	/	化粪池	分格沉淀	DW001	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理 设施排 放口

表 35. 近期废水直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	受纳水体信息		受纳水体坐标	
		经度	纬度					名称	功能目标	经度	纬度
1	DW001	113.0726 98°	22.6521 09°	0.0288	天沙河	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲 击型排 放	/	天沙河	IV 类	113.0612 26°	22.6521 68°

表 36. 远期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	/	/	0.0288	棠下镇污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放	/	棠下镇污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD <sub>Cr</sub>	≤40
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)表 2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 2 相关要求, 结合本项目情况, 项目运营期废水监测计划如下:

表 37. 生活污水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
近期			
DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	每半年 1 次	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
远期			
DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	可不开展	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者

(1) 源强核算及治理设施

扩建后项目生活污水产生情况不变, 产生量为 288m<sup>3</sup>/a, 产生浓度: COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 200mg/L, 氨氮: 10mg/L。近期, 项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准者后排入天沙河; 远期, 项目所在位置接通棠下镇污水处理厂污水收集管网后, 项目生活污水经化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后, 经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。

冷却塔对水质无要求, 可循环使用, 不外排。

(2) 近期一体化污水处理设施处理生活污水可行性分析



图 6. 生活污水处理工艺

### 生活污水一体化处理设施说明：

一体化处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由以下几部分组成：

**A 级生化池：**为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5 mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 $\geq 3.5$  小时。

**O 级生化池：**O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 $\geq 7$  小时，气水比在 12: 1 左右。

**沉淀池：**污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设 1 座，表面负荷为  $1.0 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

**经济可行性：**一体化处理设施设备的自动化程度高，不需要专人管理，是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

综上所述，本项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后，可以满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准的要求。只要加强管理，确保生活污水达标排放，则不会对纳污水体天沙河造成明显的不良影响。

### （3）远期依托集中污水处理厂的可行性分析

棠下镇污水处理厂选址于广东省江门市蓬江区棠下镇丰盛工业园东。棠下污水处理厂一期日处理规模为4万吨，二期日处理规模为3万吨，一、二期均已建成投产。棠下镇污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准的A标准中严的要求后排放至桐井河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

棠下镇污水处理厂采用的是以A2/O工艺为核心的废水处理工艺，A2/O工艺亦称A-A-O工艺，是英文Anaerobic-Anoxic-Oxic第一个字母的简称(生物脱氮除磷)。按实质意义来说，本工艺称为厌氧-缺氧-好氧法，生物脱氮除磷工艺的简称。A2/O工艺是流程最简单，应用最广泛的脱氮除磷工艺。污水从厂外引入厂内，经污水井至进水泵房，由泵提升后依次进入旋流沉砂池、A2/O生物池、二沉池，最终出水消毒后经排水管道直接排入桐井河。棠下镇污水处理厂废水处理工艺流程图见下图。

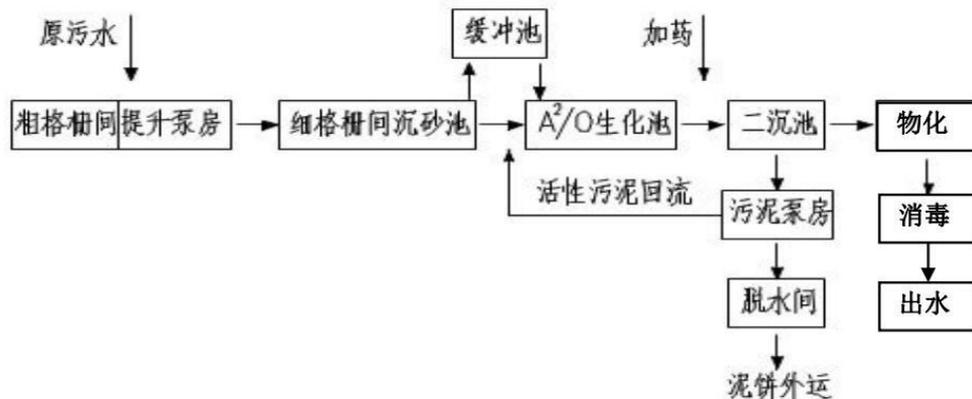


图 7. 棠下镇污水处理厂处理工艺流程图

项目所在区域位于棠下镇污水处理厂纳污范围内，目前截污管网已覆盖本项目附近区域，远期，可铺设至本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。棠下镇污水处理厂实际处理能力为7万m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水经化粪池预处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂，排放量约0.96m<sup>3</sup>/d，约占棠下镇污水处理厂污水处理能力的0.001%。因此，远期，本项目所产生的生活污水经化粪池处理后经管网排入棠下镇污水处理厂处理是可行的。

#### （4）达标排放情况

本项目生活污水排放量为288m<sup>3</sup>/a，近期，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准者后排入天沙河；远期，项目所在位置接通棠下镇污水处理厂污水收集管网后，项目生活污水经化粪池预处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准的较严者后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

### 3、噪声

#### （1）源强核算

项目对噪声污染源产生见下表。

表 38. 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、偶发）	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	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值/dB	

			发等)								
机加工单元	开料机	开料机	频发	类比法	80	墙体隔声	30	物料衡算法	50	2400	
	冲床	冲床	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	油压机	油压机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	车床	车床	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	钻床	钻床	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	磨床	磨床	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	剪床	剪床	频发		80	墙体隔声	30		50	2400	
	切边机	切边机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400	
	氩弧焊机	氩弧焊机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400	
	真空机	真空机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400	
注塑单元	注塑机	注塑机	频发		80	墙体隔声	30		50	300	
	混料机	混料机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400	
	破碎机	破碎机	频发		85	墙体隔声	30		55	300	
	机械手	机械手	频发		75	墙体隔声	30		45	2400	
	输送带	输送带	频发		70	墙体隔声	30		40	2400	
公用辅助单元	空压机	空压机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400	
	冷却塔	冷却塔	频发		75	墙体隔声	30		45	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，公示如下：

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

$L_T$ —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。

表 39. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加后 噪声值 (dB)	与项目边界最近距离(m)				室外声压级贡献值(dB)			
						东	东北	西	西南	东	东北	西	西南
机加工单元	开料机	台	1	80	99.6	69	23	16	23	26.8	36.3	39.5	36.3
	冲床	台	15	85									
	油压机	台	5	85									
	车床	台	3	85									
	钻床	台	2	85									
	磨床	台	1	85									
	剪床	台	2	80									
	切边机	台	6	70									
	氩弧焊机	台	16	70									
	真空机	台	3	80									
注塑单元	注塑机	台	12	80	94.6	69	8	16	38	21.8	40.5	34.5	27.0
	混料机	台	2	80									
	破碎机	台	2	85									
	机械手	台	12	75									
	输送带	台	10	70									
	空压机	台	1	85									
	冷却塔	台	2	75									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	28.0	41.9	40.7	36.8
标准限值	昼间	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60
	夜间									50	50	50	50

预测结果表明，运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准。

### (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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

#### ③加强管理

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

### (4) 厂界 and 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，项目周边均为工业厂房，最近的敏感点为距项目东北面 192m 的石湑村。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准。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 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ 1207-2021）中 5.3.2 和本项目情况，本项目厂界噪声监测要求详见下表：

表 40. 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	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准

## 4、固体废物

### (1) 污染源汇总

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 41. 本项目固废产生及处置情况一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
注塑工序	不合格产品和边角	一般固废	292-001-06	产污系数	2	回用	2	回用于生产

	料								
包装	废包装材料	一般固废	292-001-07	生产经验	0.5	/	0.5	外售给专业废品回收站回收利用	
废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	物料衡算	2.502	/	2.502	暂存危险废物贮存间，交有资质的单位处理	
设备维修	废液压油	危险废物	900-218-08	生产经验	0.1	/	0.1		
	含油抹布及手套	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01		
液压油拆封	含油废桶	危险废物	900-249-08	物料衡算	0.015	/	0.015		

注：1、项目不新增员工，不新增生活垃圾。  
2、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 0.5t/a。  
3、根据建设单位提供资料，注塑工序不合格产品和边角料产生量约为 2t/a，破碎后回用于注塑工序。  
4、根据大气污染源计算活性炭吸附的非甲烷总烃约为 0.262t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 25%，则最少需要新鲜活性炭量为 1.048t/a，项目设置的二级活性炭吸附，单个活性炭箱装载活性炭 0.28t，建设单位拟一年更换 4 次，则单个活性炭箱活性炭总量=0.28\*4=1.12 t/a>1.048 t/a，二级活性炭总用量=1.12\*2=2.24 t/a，则每年废活性炭产生量=2.24+0.262=2.502 t/a。  
5、设备维修保养产生废液压油，产生量约 0.1 t/a，含油抹布及手套 0.01 t/a。  
6、液压油拆封产生含油废桶，年用量为 0.3t，液压油包装为 200kg/桶，单个包装桶重约 10kg，则含油废桶产生量=0.3/200\*10=0.015t/a。

表 42. 危险废物汇总表

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	产生周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.502	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	4 次/年	T	暂存于危险废物贮存间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1	设备维修	液态	油	油	1 次/年	T,I	
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修	固态	油、织物	油	1 次/年	T,I	
含油废桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.015	液压油拆封	固态	油、金属	油		T,I	

注：危险特性，T：毒性、I：易燃性、In：感染性

表 43. 危险废物贮存场所基本情况

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
危险废	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	原料间	5m <sup>2</sup>	袋装	3t	1 年

物贮存间	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	北面		袋装	0.1t	1年
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.1t	1年
	含油废桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	0.1t	1年

**(2) 固体废物环境管理要求**

**◆一般工业固体废物**

一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

**◆危险废物**

本项目在厂区内部设置危险废物贮存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

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

工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

### 5、对地下水、土壤影响分析

本项目对地下水、土壤环境影响因素主要有：①垂直入渗；②地面漫流；③大气沉降。

(1) 垂直入渗、地面漫流对地下水、土壤环境的影响

本项目厂区地面、化粪池采取防渗、防漏、防腐等措施，故项目不存在垂直入渗、地面漫流。

(2) 大气沉降对地下水、土壤环境的影响

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。

综上所述，项目对可能产生地下水、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，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

### 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 44. 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	风险物质属性	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	液压油	HJ169-2018 附录 B.1 中的油类物质	0.1	2500	0.00004
2	废液压油	HJ169-2018 附录 B.1 中的油类物质	0.1	2500	0.00004
合计					0.00008

本项目危险物质数量与其临界量比值  $Q=0.00008 < 1$ 。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。

本项目主要为危险废物贮存间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 45. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危险废物贮存间	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾及泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；装卸或存储过程中物料可能会发生	污染周围大气

		泄漏，或可能由于恶劣天气影响	
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

环境风险防范措施及应急要求：

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区；

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。

③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；

④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；

⑤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；

⑥加强设备设施的日常维护保养，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常的工作状态。制定安全技术操作规程，制订出正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误引发的环境风险；

⑦液体原料泄漏时，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排；

⑧危险废物贮存间严格按照《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。危险废物贮存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。

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

**7、生态**

项目建设用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措

施。

**表 46. 项目环保三本账一览表**

污染源	污染物	现有排放量(固体废物产生量)(t/a)	本工程 (t/a)			以新代老削减量(t/a)	排放增减量(固体废物产生量)(t/a)	最终排放量(固体废物产生量)(t/a)	
			产生量	削减量	排放量				
废气	金属粉尘	颗粒物	0.0701	0	0	0	0	0.0701	
	焊接烟尘	颗粒物	0.00095	0	0	0	0	0.00095	
	注塑废气	非甲烷总烃	0	0.324	0.262	0.062	0	+0.062	0.062
	破碎粉尘	颗粒物	0	0.001	0	0.001	0	+0.001	0.001
污水	生活污水(近期)	废水量	288	0	0	0	0	0	288
		COD <sub>Cr</sub>	0.052	0	0	0	0.045	-0.045	0.007
		BOD <sub>5</sub>	0.027	0	0	0	0.025	-0.025	0.002
		SS	0.021	0	0	0	0.015	-0.015	0.006
		氨氮	0.002	0	0	0	0.001	-0.001	0.001
	生活污水(远期)	废水量	288	0	0	0	0	0	288
		COD <sub>Cr</sub>	0.052	0	0	0	0	0	0.052
		BOD <sub>5</sub>	0.027	0	0	0	0	0	0.027
		SS	0.021	0	0	0	0	0	0.021
		氨氮	0.002	0	0	0	0	0	0.002
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	4.5	0	0	0	0	0	4.5
		边角料	3	0	0	0	0	0	3
		金属粉尘	0.6305	0	0	0	0	0	0.6305
		废包装材料	0	0.5	0	0	0	+0.5	0.5
	危险废物	废活性炭	0	2.502	0	0	0	+2.502	2.502
		废液压油	0	0.1	0	0	0	+0.1	0.1
		含油抹布及手套	0	0.01	0	0	0	+0.01	0.01
		含油废桶	0	0.015	0	0	0	+0.015	0.015

## 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	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	经集气罩及其他有效措施收集后经一套“二级活性炭吸附”装置处理后，最后引至 15m 高排气筒 DA001 排放	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1-3 丁二烯、甲苯、乙苯排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 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的二级新改扩建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	非甲烷总烃	局部收集	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
	破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 边界大气污染物浓度限值
水环境	生活污水	pH、氨氮、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS	近期，项目生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后排入天沙河，远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后，经市政管网排至棠下镇污水处理厂进一步处理	近期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下镇污水处理厂进水水质要求较严者
	冷却水	/	循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区排放限值：2 类：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。边角料、粉尘渣、废包装材料等一般固废暂存于一般固废贮存间，一般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。废活性炭、废液压油、含油废桶、含油抹布及手套等危险废物暂存于危险废物贮存间，危险废物贮存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求			
土壤及地下水污染防治措施	做好危险废物贮存间、原料间、化粪池、一体化处理设施、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理。			
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 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。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于二十四、橡胶和塑料制品业 29 中的 62 塑料制品业 292 中的其他，属于登记管理类别，应进行排污许可登记；未进行排污许可登记的，不得排放污染物。			

## 六、结论

江门市曼荣金属制品有限公司年产不锈钢保温壶 50 万个扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期：2023.10.26



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 (t/a)	现有工程许可排放量② (t/a)	在建工程排放量(固体废物产生量)③ (t/a)	本项目排放量(固体废物产生量)④ (t/a)	以新带老削减量(新建项目不填)⑤ (t/a)	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥ (t/a)	变化量⑦ (t/a)
废气	VOCs	0	/	0	0.062	0	0.062	+0.062
	颗粒物	0.07105	/	0	0.001	0	0.07205	+0.001
生活污水 (近期)	废水量	288	/	0	0	0	288	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.052	/	0	0	0.045	0.007	-0.045
	BOD <sub>5</sub>	0.027	/	0	0	0.025	0.002	-0.025
	SS	0.021	/	0	0	0.015	0.006	-0.015
	氨氮	0.002	/	0	0	0.001	0.001	-0.001
生活污水 (远期)	废水量	288	/	0	0	0	288	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.052	/	0	0	0	0.052	0
	BOD <sub>5</sub>	0.027	/	0	0	0	0.027	0
	SS	0.021	/	0	0	0	0.021	0
	氨氮	0.002	/	0	0	0	0.002	0
生活垃圾	生活垃圾	4.5	/	0	0	0	4.5	0
一般固体废物	边角料	3	/	0	0	0	3	0
	金属粉尘	0.6305	/	0	0	0	0.6305	0
	废包装材料	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	/	0	2.502	0	2.502	+2.502
	废液压油	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油抹布及手套	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01
	含油废桶	0	/	0	0.015	0	0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

