

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件 1200 吨建设项目

建设单位(盖章): 江门市蓬江区飞帆实业有限公司

编制日期: 2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第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《江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件1200吨建设项目》(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)



202 年 5 月 15日

本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件1200吨建设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、在项目施工期和运营期，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）

3  
评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2022年5月15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。

打印编号: 1677226186000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	clops1		
建设项目名称	江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件1200吨建设项目		
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）	江门市蓬江区飞帆实业有限公司		
统一社会信用代码	91440703745522647U		
法定代表人（签章）	△	黄醒帆	
主要负责人（签字）	△	黄醒帆	
直接负责的主管人员（签字）	△	黄博僚	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市中洲环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA5759TT6R		
<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
陈晓东	11354443508440010	BH026102	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈晓东	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、环境保护目标及评价标准、结论。	BH026102	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市中洲环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440704MA5759TT6R）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 江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件1200吨建设项目 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 陈晓东（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354443508440010，信用编号 BH026102），主要编制人员包括 陈晓东（信用编号 BH026102）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



202 年 5 月 15 日

## 编制单位承诺书

本单位江门市中洲环境科技有限公司（统一社会信用代码91440704MA5759TT6R）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：



202 5 15

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



approved & authorized by  
Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



approved & authorized by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0010911  
No.:



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 11354443508440010  
File No.:

姓名: 陈晓东  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月: [REDACTED]  
Date of Birth

专业类别: [REDACTED]  
Professional Type

批准日期: 2011年05月29日  
Approval Date

签发单位盖章: [REDACTED]  
Issued by

签发日期: 2011年 09月 20日  
Issued on





验证码：202305096291465219

### 江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：陈晓东

性别：男

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	13个月	201108
工伤保险	13个月	201108
失业保险	13个月	201108

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202204	610703455458	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	610703455458	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202210	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202211	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202212	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202301	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202302	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202303	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	
202304	610704890072	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-11-05. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

610703455458:江门市:江门市中洲环境科技有限公司

610704890072:江门市:江门市中洲环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年05月09日





人员信息查询

信用记录

当前记分周期内失信记分

0

2022-02-22~2023-02-21

注册时间: 2019-11-25

当前状态: 正常公示

陈晓东



基本情况

基本信息

姓名: 陈晓东  
职业资质证书编号: 11354443508440010

从业单位名称: 江门市中洲环保科技有限公司  
信用编号: BH026102

变更记录

信用证明

环境影响评价报告(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 74 本

报告书 13

报告表 61

其中, 应编制环境影响评价报告(表)累计 0 本

报告书 0

报告表 0

编制的环境影响报告(表)情况

近三年编制的环境影响报告(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	广东冠亚电子科技有限公司	010915	报告表	27--060电子材料...	广东冠亚电子科技有限公司	江门市中洲环保科技有限公司	陈晓东	陈晓东
2	江门市蓝本汽车用...	Jal751	报告表	33--071汽车整车...	江门市蓝本汽车用...	江门市中洲环保科技有限公司	陈晓东	陈晓东
3	江门市悦格家具智...	010556	报告表	18--036木质家具...	江门市悦格家具智...	江门市中洲环保科技有限公司	陈晓东	陈晓东、李李

单位信息查看

当前信息有效期结束时间

0  
2022-09-25-2023-09-24

信用信息



江门市中洲环境科技有限公司

统一社会信用代码: 91440704MA57591T6R

基本情况

基本信息

单位名称: 江门市中洲环境科技有限公司  
 组织机构代码: 91440704MA57591T6R  
 法定代表人(负责人): 李秀娟  
 证件类型(负责人): 身份证  
 证件号码: 440702198006081545  
 住所: 广东省·江门市·蓬江区·建设二路104号之一1505室(邮编02)

设立情况

出资人或发起办单位名称(姓名): 统一社会信用代码/身份证号

本单位设立材料

材料类型: 营业执照  
 营业执照编号: 章程

关联单位

- 基本档案变更
- 环境影响评价书(表)信息提交
- 变更记录
- 编制人员

环境影响评价书(表)情况

近三年编制环境影响评价书(表)累计 44 本

报告书	2
报告表	42

其中, 经批准的环境影响评价书(表)累计 1 本

报告书	0
报告表	1

编制人员情况

.....

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	44
四、主要环境影响和保护措施.....	50
五、环境保护措施监督检查清单.....	76
六、结论.....	78
附表.....	79
建设项目污染物排放量汇总表.....	79
附图 1 建设项目地理位置图.....	错误! 未定义书签。
附图 2 建设项目平面布置图.....	错误! 未定义书签。
附图 3 建设项目四至图.....	错误! 未定义书签。
附图 4 建设项目周围敏感点图.....	错误! 未定义书签。
附图 5 项目所在地大气功能区划图.....	错误! 未定义书签。
附图 6 项目所在地地表水功能区划图.....	错误! 未定义书签。
附图 7 项目所在地地下水功能区划图.....	错误! 未定义书签。
附图 8 项目所在地声环境功能区划图.....	错误! 未定义书签。
附图 9 三线一单蓬江区管控单元位置.....	错误! 未定义书签。
附图 10 三线一单平台管控分区图.....	错误! 未定义书签。
附图 11 棠下污水厂污水收集系统规划图.....	错误! 未定义书签。
附图 12 江门市城市总体规划图.....	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误! 未定义书签。
附件 2 法人代表身份证.....	错误! 未定义书签。
附件 3 土地证.....	错误! 未定义书签。
附件 4 2021 年江门市环境质量状况（公报）.....	错误! 未定义书签。
附件 5 现有项目环评批复（江环建〔2003〕444 号、江环审〔2017〕8 号、江蓬环审〔2019〕56 号）.....	错误! 未定义书签。
附件 6 现有项目验收批复（江蓬环验〔2020〕58 号）.....	错误! 未定义书签。

---

附件 7 现有项目 2022 年废水废气检测报告.....	错误! 未定义书签。
附件 8 现有项目危废协议.....	错误! 未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件 1200 吨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号		
地理坐标			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<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）	600	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	扩建项目用地依托现有项目 1000m <sup>2</sup> ，无新增用地
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	<p><b>1、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)》及《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录(2019年本)&gt;的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号)、《市场准入负面清单》(2022年版)、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》,经核实本扩建项目不属于鼓励类、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,本扩建项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p><b>2、选址可行性分析</b></p> <p>本项扩建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造,位于江门市蓬江区棠下镇江盛路13号,根据不动产权证(附件3),该用地为工业用地,以及根据《江门市城市总体规划》(附图12),该用地为一类工业用地,因此项目选址符合用地性质。</p> <p><b>3、环境功能区划分析</b></p> <p>项目废水排入棠下污水处理厂进一步处理,纳污水体为桐井河及其下游天沙河(江门潮江里~江门东炮台桥及江咀),根据《关于印发&lt;广东省地表水环境功能区划&gt;的通知》(粤环〔2011〕14号)及《江门市环境保护规划》(2006-2020),天沙河功能为工业、农业用水,属于地表水Ⅳ类区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准;桐井河是天沙河直支流,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011〕29号)要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求,原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”,以及《关于&lt;关于协助提供棠下污水处理厂项目环保资料的函&gt;的复函》(江环函〔2008〕183号),桐井河属于地表水Ⅳ类区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准。据《江门市大气环境功能分区图》,项目所在区域属于大气环境质量二类区,空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准;根据《蓬江区声功能区划示意图》,项目声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3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</p>

合环境功能区划的要求。该项目废（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。

#### 4、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本扩建项目与《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》相符性分析见下表。

表 1-1“三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	扩建项目用地性质为建设用地，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	扩建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，同时本扩项目建成后企业采取有效措施处理生产废气，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。扩建项目纳污水体桐井河属于地表水环境质量的Ⅳ类水体。扩建项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后排入棠下污水处理厂。冷却水循环使用，不更换不外排。故扩建项目建成后对桐井河的环境质量影响较小。项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，本扩建工程运营后对大气环境、水环境质量总体影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
	环境准入负面清单	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（2020 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

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

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

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知江府〔2021〕9号》，本扩建项目陆域环境管控单元属于“蓬江区重点管控单元2，管控单元编码ZH44070320003”，水环境为工业污染重点管控区YS4407032210001（广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区1），大气环境为大气环境受体敏感重点管控区YS4407032340005（棠下镇），高污染燃料禁燃区为YS4407032540001（广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区），本项目与分类管控要求的相符性见下表。

**表 1-2 本项目与三线一单管控区域相符性分析**

陆域环境管控单元 ZH44070320003（蓬江区重点管控单元 2）			
管控 维度	管控要求	本项目	相符 性
区域 布局 管控	<p><b>1-1【产业/禁止类】</b>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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p><b>1-2【生态/禁止类】</b>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。</p> <p><b>1-3【生态/禁止类】</b>生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限</p>	<p>本扩建项目不属于其中的产业鼓励引导类、禁止类和限制类，不涉及生态保护红线，不属于生态、水、土壤、岸线禁止类，符合国家生产政策、规划和清洁生产要求。环境空气属于二类区；扩建项目冷却水循环使用，不更换不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水厂；项目废气经二级活性炭处理后通过不低于 15 米排气筒排放，外排废气符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等标准要求，因此项目符合区域布控管控要求。</p>	符合

	<p>制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p><b>1-4【水/禁止类】</b>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><b>1-5【大气/限制类】</b>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><b>1-6【大气/限制类】</b>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><b>1-7【土壤/禁止类】</b>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><b>1-8【水/禁止类】</b>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p><b>1-9【岸线/禁止类】</b>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>		
能源资源利用	<p><b>2-1【能源/鼓励引导类】</b>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><b>2-2【能源/鼓励引导类】</b>逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p><b>2-3【能源/禁止类】</b>在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p><b>2-4【水资源/综合】</b>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><b>2-5【水资源/综合】</b>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><b>2-6【土地资源/综合类】</b>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</p>	<p>本扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不设锅炉，不属于高耗能项目。扩建项目冷却水循环使用，不更换不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水厂；扩建项目不新增建设用地，依托现有厂房安装设备生产，提高土地利用效率。因此项目符合能源资源利用要求。</p>	符合

		用地控制性指标要求，提高土地利用效率。		
	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。</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送明管化，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>	本扩建项目依托现有厂房进行设备安装生产，不涉及土建施工；扩建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，扩建项目冷却水循环使用，不更换不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水厂；项目废气经二级活性炭处理后通过不低于15米排气筒排放，污染物排放符合管控要求。	符合
	环境风险防控	<p>4-1【风险/综合类】建立企业、基地、区域三级环境风险防控体系（各企业内设事故缓冲池，基地设置足够容积的应急事故缓冲池），建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，成立应急组织机构，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>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。</p>	本扩建项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以及构建企业和生态环境部门二级环境风险防控联动体系，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，本扩建项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
水环境工业污染重点管控区 YS4407032210001(广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区 1)				
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。。	本扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造，与畜禽养殖无关。	符合
	污染物排	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	本扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造。	符合

放管 控	实行主要污染物排放等量或倍量替代。		
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。	待环评审批完结后，本扩建项目会根据环评批复要求做好环境风险控制措施及应急预案。	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。	本扩建项目根据实际需用水，冷却水循环使用，实行最严格的水资源管理制度。	符合
大气环境受体敏感重点管控区 YS4407032340005（棠下镇）			
区域 布局 管控	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、使用高挥发性有机物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。	扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造业，投产后按要求做好污染源自行监测。	符合
高污染燃料禁燃区 YS4407032540001（广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区）			
区域 布局 管控	禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造业，使用电能，符合要求。	符合
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		符合
<b>5、与地区有机污染物治理政策相符性分析</b>			
本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。			
<b>表 1-3 与挥发性有机物环保政策相符性分析</b>			
序号	政策要求	本项目	相符性
<b>1、《广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环〔2018〕288 号）</b>			
序号	政策要求	本项目	相符性
1.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、	本扩建项目为塑料零件	符合

	涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排, 通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施, 确保实现达标排放。到 2020 年, 医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30% 以上。	及其他塑料制品制造业, 不属于化工行业, 项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs, 注塑有机废气经收集后引至二级活性炭吸附装置处理, 由不低于 15m 排气筒排放符合要求。	
<b>2、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》(江府〔2019〕15 号)</b>			
序号	政策要求	本项目	相符性
2.1	推广应用低 VOCs 原辅材料, 分解落实 VOCs 减排重点工程, 加强 VOCs 监督管理等。	本扩建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造业, 所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs, 注塑有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理, 由不低于 15m 排气筒排放, 符合要求。	符合
<b>3、《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》(环大气〔2020〕33 号)</b>			
序号	政策要求	本项目	相符性
3.1	通知规定: 大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式; 对于采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造; 加强生产车间密闭管理, 在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下, 采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等, 在非必要时保持关闭。	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs, 注塑有机废气经集气罩收集, 控制风速不低于 0.3m/s; 收集后引致二级活性炭吸附装置处理, 由不低于 15m 排气筒排放, 符合要求。	符合
<b>4、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)</b>			
4.1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应当配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%。对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应当配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	扩建项目注塑有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 排气筒排放。根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》, 活性炭对	符合

			有机废气处理效率为45-80%，本扩建项目二级活性炭吸附装置处理效率约为90%。		
4.2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		扩建项目将严格执行废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，生产工艺设备做到“先启后停”的规定。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备将会停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，将会设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		
4.3	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		企业建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。		
<b>5、珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）</b>					
5.1	珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、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实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。		扩建项目所在区域不属于自然保护区、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；以及不属于水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区；项目所在地为工业用地，不属于中心区或核心区域，项目使用的原辅材料常温下不挥发，因此符合相关要求。	符合	
<b>表1-4与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析</b>					
控制要求	环节	内容（部分）	实施要求	相符性分析	是否相符
橡胶和塑料制品业VOCs治理指引					

	源头 削减	本项目不涉及涂装、胶黏、清洗、印刷			是	
	过程 控制	工艺 过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	扩建项目注塑有机废气经集气罩收集，控制风速不低于 0.3m/s；收集后引致二级活性炭吸附装置处理，由不低于 15m 排气筒排放，符合要求。	是
		废气 收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s；废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求		是
	末端 治理	排放 水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20mg/m <sup>3</sup> 。	要求	扩建项目投产后，按要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测；项目注塑废气通过集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 排气筒排放，属于高效的治污设施，符合排放限值要求。	是
治理 设施 设计与运		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	推荐	注塑有机废气治理设施采用二级活性炭吸附装置处理，其	是	

环境管理	行管理	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。		中活性炭吸附床按照规范设计和装填,根据运行情况进行活性炭及时更换。	
		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	生产设备和环保设施“同启同停”, 当出现治理设施故障时, 企业立即停止生产并待检修完毕后再使用。	是
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账, 记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求	扩建项目投产后,按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等,按照规范安排人员每天记录,台账保存期限不少于3年。	是
		建立废气收集处理设施台账, 记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求		是
		建立危废台账, 整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		是
		台账保存期限不少于3年。	要求		是
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	扩建项目建成投产后,按照排污许可自行监测要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测。	是

	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	扩建项目建成投产后,设置危废仓,完善危废台账,按照规范安排人员进行记录进出库,交有危废资质单位处理。	是
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确 VOCs 总量指标来源。	要求	本扩建项目建成前按要求向政府部门申请调剂总量。	是

## 6、与其他环保政策相符性分析

表 1-5 环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
<b>1、《广东省大气污染防治条例》</b>			
1.1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范,从源头、生产过程及末端选用污染防治技术,防止、减少大气污染,并对所造成的损害依法承担责任。	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,注塑有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理,由不低于 15m 排气筒排放,符合污染物排放标准。	符合
1.2	企业事业单位和其他生产经营者在执行国家和地方污染物排放标准的同时,应当遵守分解落实到本单位的重点大气污染物排放总量控制指标。	本扩建项目落实重点大气污染物排放总量控制指标要求。	符合
1.3	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。	扩建项目报批前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。	符合
1.4	工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定,设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施,保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	扩建项目为塑料零件及其他塑料制品制造业,不属于重点排污单位,扩建项目建成后依法申领国家排污证,公开排放信息。	符合
1.5	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备,不得转让给他人使用。	本扩建项目不属于高污染工业项目;不使用高污染工艺设备。	符合

1.6	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本扩建项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	符合
1.7	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本扩建项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	符合
1.8	在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	扩建项目不使用锅炉。	符合
1.9	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	扩建项目注塑产生的有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理后，由不低于15m排气筒排放，活性炭吸附处理属于挥发性有机物的有效防治技术。	符合
1.10	<p>下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的产和服务活动。</p>	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放VOCs，注塑过程产生的有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理，由不低于15m排气筒排放，属于有效的污染治理设施。	符合
<b>2、《广东省水污染防治条例》</b>			

2.1	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。		符合
2.2	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。	本扩建项目生活污水,经三级化粪池预处理后排入棠下污水厂;冷却水循环使用,不更换不外排。扩建项目审批通过后依法申领国家排污许可证,符合生态环境准入清单要求。	符合
2.3	排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业,应当对初期雨水进行收集处理,达标后方可排放。		符合
<b>3、《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)</b>			
3.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。	本扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,注塑产生的有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理,由不低于 15m 排气筒排放,不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
<b>4、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)</b>			
4.1	<b>深化工业园污染治理:</b> 大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,注塑过程产生的有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理,由不低于 15m 排气筒排放,吸附饱和的废活性炭等按危废暂存,交有危废资质单位处理,且分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。	符合

	收集和治理设施建设和运行情况评估, 强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施, 严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。		
<b>5 《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》(蓬江府〔2022〕10号)</b>			
<b>总体目标</b>	<b>内容(部分)</b>	<b>相符性分析</b>	<b>是否相符</b>
健全完善生态环境分区管控体系	严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系硬约束, 实施分级分类管控, 优先保护生态空间, 生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护, 一般生态空间以维护生态系统功能为主, 依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设, 保育生态功能。环境空气质量一类功能区实施严格保护, 禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。饮用水水源保护区全面加强水源涵养, 强化源头控制, 禁止设置排污口, 严格防范水源污染风险, 切实保障饮用水安全。严守蓬江区产业转移工业园区准入要求, 重点发展符合园区定位的清洁生产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。严格遵守污染物排放管控, 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, 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等。	根据“三线一单”管控方案的相符性分析结论可得, 本扩建项目的建设(选址、工艺、环保设施等)均符合三线一单管控方案要求, 不涉及环境空气质量一类功能区; 不涉及农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区; 不属于电镀、鞣革(不含生皮加工)等重污染行业。本扩建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业, 符合产业政策和准入清单的要求。本扩建项目建成前向政府申请调剂总量。	符合
推进产业结构调整	持续深入推进产业结构调整和低碳发展, 严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入, 持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重, 新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平, 落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新(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。	本扩建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业, 不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等高污染高能耗项目。	符合
大力推进挥发	开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查, 深化重点行业 VOCs 排放基数	常温常压下, 扩建项目使用原辅材料不会	符合

	性有机物 (VOCs) 源头控制和重点行业深度治理	调查, 系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况, 分类建立台账, 实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估, 强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推进摩托车行业喷涂“共性工厂”建设, 实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 深入推进泄露监测与修复 (LDAR) 工作。	释放 VOCs, 针对注塑工序产生的有机废气, 经配套的集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过不低于 15m 排气筒排放。活性炭吸附属于高效的 VOCs 治理设施, 符合相关治理要求。	
	深化工工业炉窑和锅炉排放治理	实施重点行业深度治理, 推进化工行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控, 全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉和重点工业炉窑的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控, 禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本扩建项目使用电能, 不涉及锅炉, 符合要求。	符合
	全面推进水环境综合治理	加强农副产品加工、纺织印染、化工等重点行业综合治理, 持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用, 强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理, 推进工业集聚区“污水零直排区”创建。	扩建项目营运期冷却水循环使用, 不更换不外排; 生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂进一步处理。	符合
	推进重金属污染综合防控	推进涉重金属行业企业重金属减排, 动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入, 对新、改、扩建涉重金属行业建设项目实施重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”。严格控制电镀行业废水排放。涉重金属污染物排放企业执行强制性清洁生产审核, 新建重金属排放企业清洁生产相关指标达到国际先进	本扩建项目生产不涉及重金属污染物的排放。	符合

		水平, 现有重金属污染物排放企业实施提标改造, 其清洁生产限期达到国内先进水平。		
加强危险化学品风险管控		优化涉危险化学品企业布局, 对危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施, 严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局, 淘汰落后生产储存设施, 推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产, 强化企业全生命周期管理, 严格常态化监管执法, 加强化学品罐体、生产回收装置管线日常监管, 防止发生泄露、火灾事故。	本扩建项目未涉及危险化学品。	符合
构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度		持续推进排污许可制改革, 完善排污许可证信息公开制度, 健全企业排污许可证档案信息台账和数据库, 探索推行企业环境保护“健康码”。推动重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。推进企事业单位污染物排放总量指标定期核算更新, 完善排污许可台账管理。	现有项目已按照以排污许可制为核心的固定污染源监管制度合法运营, 定期安排污染物监测, 规范台账管理制度。扩建项目建成后继续按照排污许可要求做好台账和污染源监测。	符合

表 1-6 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

序号	类别	重点工作	项目情况	是否相符
1	大气污染防治工作方案	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程: 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求, 除现阶段确无法实施替代的工序外, 禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs。	是
2		全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理: 将《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施, 已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业, 明确活性炭装载量和更换频次, 记录更换时间和使用量。	本扩建项目注塑过程产生的有机废气, 收集后引至二级活性炭吸附装置处理, 由不低于 15m 排气筒排放, 其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。	是
3		水污染	深入推进工业污染治理: 提升工业污	本扩建项目生活污水经三级

	防治工作方案	污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控规划与项目环评排污许可证管理环境监察与执法”的闭环管理机制。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用。	化粪池处理后排入棠下污水处理厂，冷却水循环使用，不更换不外排。项目审批通过后依法申领国家排污许可证，符合水污染防治工作要求。	
4	土壤污染防治工作方案	加强工业污染风险防控：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉铺等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本扩建项目不属于涉重金属、土壤污染型行业，在营运过程中不具备污染土壤的途径，故本项目符合相应标准。	是

表1-7与《广东省塑料污染治理行动方案》（2022-2025年）相符性分析粤发改资环函〔2022〕1250号

序号	管控要求	项目情况	相符性
1	严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。	本扩建项目生产产品主要为摩托车注塑件，不涉及塑料袋农用地膜、日化品生产，符合政策要求。	符合

表1-8与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集	扩建项目所使用的原料常温常压下不会释放VOCs。项目注塑过程产生的有机废气，收集后引至二级活性炭吸附装置处理，由不低于15m排气筒排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量VOCs废气治理工艺。	符合

		<p>装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>		
	2	<p>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。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。</p>		符合

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>(一) 扩建项目内容</b>					
	江门市蓬江区飞帆实业有限公司位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号，主要从事摩托车油箱、摩托车塑料件、防火装饰板生产。现有项目环保手续履行情况如下表所示。					
	<b>表 2-1 现有项目环保手续履行情况</b>					
	序号	建设年份	项目名称	审批内容	环评批复情况	验收情况
	1	2003	江门市蓬江区飞帆实业有限公司搬迁建设项目	生产规模：年产摩托车油箱 1.5 万套，摩托车塑料件 2 万套	江环建〔2003〕444 号	/
	2	2017	江门市蓬江区飞帆实业有限公司改扩建项目	生产规模：年产摩托车油箱 1.5 万套，摩托车塑料件 2 万套	江环审〔2017〕8 号	江蓬环验〔2020〕58 号
	3	2019	江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产防火装饰板 1 万张扩建项目	生产规模：年产防火装饰板 1 万张	江蓬环审〔2019〕56 号	
	排污许可相关资料					
	排污许可登记管理		许可证编号		有效期限	
			91440703745522647U001Z		2020-04-08 至 2025-04-07	
现由于企业发展需要，江门市蓬江区飞帆实业有限公司新增投资 600 万元，建设江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产摩托车注塑件 1200 吨扩建项目。扩建后主要变化内容如下：						
<b>表 2-2 项目变化情况简述表</b>						
序号	变化内容	扩建前	扩建后全厂	变化情况		
1	总投资（万元）	250	850	新增投资 600 万元		
2	占地面积（m <sup>2</sup> ）	12419	12419	项目总占地面积不变，扩建项目依托现有项目仓储杂物车间 2000m <sup>2</sup> 建设。		
3	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	9190	9190	项目总建筑面积不变，扩建项目依托现有项目仓储杂物车间 2000m <sup>2</sup> 建设。		
4	员工人数	100	138	扩建项目新增员工 38 人		
5	工作制度	全年工作 300 天，每天工作 8 小时	全年工作 300 天，每天工作 8 小时	不变		

6	设计产能	年产摩托车油箱1.5万套,摩托车塑料件2万套;年产防火装饰板1万张	年产摩托车油箱1.5万套,摩托车塑料件2万套;年产防火装饰板1万张;年产摩托车注塑件1200吨	新增年产摩托车注塑件1200吨
7	原料使用	油箱毛坯、塑料件毛坯、油漆、天那水、除油剂、表调剂、磷化剂、硅钙板、防火板、UV漆、PVC膜、水性胶水	油箱毛坯、油漆、天那水、除油剂、表调剂、磷化剂、硅钙板、防火板、UV漆、PVC膜、水性胶水、 <b>ABS塑料粒、PP塑料粒、PA塑料粒、PE塑料粒、PC塑料粒、PS塑料粒、色母</b>	扩建项目新增原材料 <b>ABS塑料粒、PP塑料粒、PA塑料粒、PE塑料粒、PC塑料粒、PS塑料粒、色母</b> ;现有项目摩托车塑料件毛坯不再外购,由本扩建项目摩托车注塑件提供。
8	生产设备	水帘喷漆机2套、电热烘干炉线2条、金属表面处理线1条、底漆滚涂线1条、面漆滚涂线1条、转印线条、贴膜线1条、切边机1台、包装机1台	水帘喷漆机2套、电热烘干炉线2条、金属表面处理线1条、底漆滚涂线1条、面漆滚涂线1条、转印线条、贴膜线1条、切边机1台、包装机1台、 <b>注塑机16台、冷却塔2台、破碎机2台</b>	扩建项目新增注塑机16台、冷却塔2台、破碎机2台

(二) 项目工程组成

扩建项目依托现有仓储杂物间建设注塑车间,占地面积2000平方米,建筑面积2000平方米,其他车间布局不变。项目建筑物明细及具体工程组成见下表。

表 2-3 扩建前后项目工程组成

类别	工程名称	扩建前工程内容	本项目	扩建后全厂工程内容
主体工程	摩托车油箱、摩托车塑料件车间	单层18m高,占地面积5040m <sup>2</sup> ,建筑面积5040m <sup>2</sup> ,水帘喷漆机2套、电热烘干炉线2条、金属表面处理线1条、冲压设备	/	单层18m高,占地面积5040m <sup>2</sup> ,建筑面积5040m <sup>2</sup> ,水帘喷漆机2套、电热烘干炉线2条、金属表面处理线1条、冲压设备
	防火装饰板车间	单层18m高,占地面积4150m <sup>2</sup> ,建筑面积4150m <sup>2</sup> ,底漆滚涂线	/	单层18m高,占地面积4150m <sup>2</sup> ,建筑面积4150m <sup>2</sup> ,

			1条、面漆滚涂线1条、转印线条、贴膜线1条、切边机1台、包装机1台		底漆滚涂线1条、面漆滚涂线1条、转印线条、贴膜线1条、切边机1台、包装机1台
仓储工程	/		现有项目在摩托车油箱、摩托车塑料件车间内设仓库储存原料，防火装饰板车间内设仓库，储存原料。	注塑车间内设仓库储存原料。	现有项目在摩托车油箱、摩托车塑料件车间内设仓库储存原料，防火装饰板车间内设仓库，储存原料。注塑车间内设仓库储存原料。
	仓储杂物间		单层，12m高，占地面积1000m <sup>2</sup> ，建筑面积1000m <sup>2</sup> ，储存杂物	依托现有项目杂物车间1000m <sup>2</sup> ，建设注塑车间1000m <sup>2</sup> ，单层，18m高，注塑机16台，破碎机2台。	依托现有项目杂物车间1000m <sup>2</sup> ，建设注塑车间1000m <sup>2</sup> ，单层，18m高，注塑机16台，破碎机2台。
公用工程	给水工程		生活用水和生产用水由市政供水管网供应	依托现有工程	生活用水和生产用水由市政供水管网供应
	供电		依托市政供电管网	依托市政供电管网	依托市政供电管网
	废水		“雨污分流”，雨水排入厂区外雨水管网内；生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂；喷淋废水、表面处理废水经自建污水处理站处理后部分回用，部分排入棠下污水处理厂。	雨污分流依托现有项目；生活污水依托现有项目经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂；冷却水循环使用不外排。	“雨污分流”，雨水排入厂区外雨水管网内；生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂；喷淋废水、表面处理废水经自建污水处理站处理后部分回用，部分排入棠下污水处理厂；注塑冷却水循环使用，不更换不外排。
	废气		喷漆、固化有机废气：水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭+不低于15m排气筒；滚涂、固化有机废气：UV光解+活性炭吸附+不低于15m排气筒；防火装饰	注塑废气：二级活性炭+不低于15m排气筒；滚涂、固化有机废气：水喷淋+二级活性炭吸附+不低于15m排气筒	喷漆、固化有机废气：水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭+不低于15m排气筒；滚涂、固化有机废气：水喷淋+二级活性炭吸

		板清洁、砂光粉尘脉冲除尘+不低于 15m 排气筒。		附+ 不低于 15m 排气筒；防火装饰板清洁、砂光粉尘脉冲除尘+不低于 15m 排气筒；注塑废气：二级活性炭+不低于 15m 排气筒。
	固废	一般固体废物交由废品回收单位处置，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废暂存区位于厂区西南侧，单层占地面积约 30m <sup>2</sup> 。	依托现有	一般固体废物交由废品回收单位处置，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废暂存区位于厂区西南侧，单层占地面积约 30m <sup>2</sup> 。
		危险废物暂存于危废暂存区，位于厂区西侧，单层占地面积约 40m <sup>2</sup> ，危险废物定期交由有资质的单位处理。	依托现有	危险废物暂存于危废暂存区，位于厂区南侧，单层占地面积 40m <sup>2</sup> ，危险废物定期交由有资质的单位处理。
	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	依托现有	合理布局、基础减振、建筑物隔声等
配套工程	办公楼	主要用于员工办公。车间人员办公室位于厂区南侧，单层，占地面积 100m <sup>2</sup> 。	依托现有	主要用于员工办公。车间人员办公室位于厂区南侧，单层，占地面积 100m <sup>2</sup> 。
辅助工程	/	/	/	/
备注：注塑车间依托现有项目仓储杂物车间，无新增用地面积、建筑面积，冲压设备搬至仓库，冲压工序已豁免环境影响评价审批。				

### (三) 产品方案

扩建前后项目产品方案见下表。

表 2-5 扩建前后项目主要产品一览表

名称	扩建前	扩建项目	扩建后总产能	增减量
年产摩托车油箱	1.5 万套/年	0	1.5 万套/年	0
摩托车塑料件	2 万套/年	0	2 万套/年	0
防火装饰板	1 万张/年	0	1 万张/年	0
摩托车注塑件	0	1200 吨/年	1200 吨/年	+1200 吨/年

备注：待摩托车注塑件扩建项目建成后，现有项目外购的 2 万套摩托车塑料件改为全

部由注塑扩建项目提供，不再外购，2万套摩托车塑料件约为100吨。

(四) 项目主要原辅材料消耗

扩建前后项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-6 扩建前后项目主要原辅材料消耗一览表

名称	扩建前 t/a	扩建项目 t/a	扩建后全厂 t/a	增减量 t/a	最大贮存量 t	包装方式	包装规格	形态
油箱毛坯	1.5 万套	0	1.5 万套	0	0.3 套	/	/	固态
塑料件毛坯	2 万套	0	0 套	-2 万套	0 套	/	/	固态
油漆	5	0	5	0	0.6	桶装	10kg/桶	液态
天那水	3	0	3	0	0.3	桶装	10kg/桶	液态
除油剂	4.5	0	4.5	0	0.6	桶装	25kg/桶	液态
表调剂	0.024	0	0.024	0	0.01	桶装	10kg/桶	液体
除磷剂	3.6	0	3.6	0	0.6	袋装	25kg/袋装	固态
硅钙板	1 万块	0	1 万块	0	0.4 万块	/	/	固态
防火板	1 万块	0	1 万块	0	0.4 万块	/	/	固态
UV 漆	3.72	0	3.72	0	0.6	桶装	10kg/桶	液态
PVC 膜	2 万块	0	2 万块	0	0.4 万块	/	/	固态
水性胶水	1.5	0	1.5	0	0.2	桶装	50kg/桶	液态
ABS 塑料粒	0	800	800	+800	100	袋装	25kg/袋装	固态
PP 塑料粒	0	300	300	+300	10	袋装	25kg/袋装	固态
PA 塑料粒	0	30	30	+30	3	袋装	25kg/袋装	固态
PE 塑料粒	0	30	30	+30	3	袋装	25kg/袋装	固态
PC 塑料粒	0	25	25	+25	3	袋装	25kg/袋装	固态
PS 塑料粒	0	20	20	+20	2	袋装	25kg/袋装	固态
色母	0	1.25	1.25	+1.25	0.2	袋装	25kg/袋装	固态

备注：新增原辅材料仅用于注塑件扩建项目，不涉及其他喷涂工序；扩建项目不使用再生塑料作为原辅材料。

(五) 项目设备清单

扩建前后项目主要设备情况见下表。

表 2-7 扩建前后项目主要设备一览表

工艺	名称	单位	扩建前	扩建后全厂	增减量	设备型号/规格	
摩托车油箱、摩托车塑料件生产	喷漆	水帘喷漆机	套	2	2	0	/
	烘干	电热烘干炉	条	1	1	0	/
	表面处理	表面处理线	条	1	1	0	除油池 (m) : 4.3 × 0.8 × 0.6m
							清洗池 1 (m) : 1.1 × 0.8 × 0.6
							清洗池 2 (m) : 1.1 × 0.8 × 0.6
							表调池 (m) : 1.1 × 0.8 × 0.6
						磷化池 (m) : 4.3 × 0.8 × 0.6m	
						清洗池 3 (m) : 1.1 × 0.8 × 0.6	
防火装饰板生产	滚涂	底漆滚涂线	条	1	1	0	长宽(m)34 × 2.5
		面漆滚涂线	条	1	1	0	长宽(m)76 × 2.5
	转印	转印线	条	1	1	0	长宽(m)64 × 2.3
	贴膜	贴膜线	条	1	1	0	长宽(m)22 × 2.3
	切边	切边机	台	1	1	0	/
	包装	包装机	台	1	1	0	/
摩托车注塑件生产	注塑	注塑机	台	0	16	+16	50kg/h
	注塑冷却	冷却塔	台	0	2	+2	循环水量 20m <sup>3</sup> /h.台
	破碎	破碎机	台	0	2	+2	/

表 2-8 扩建项目设备运行时间与产能匹配性分析一览表

产品	设备	台(套)	小时最大产能 (kg/台)	工作时间 (h/a)	预计利用效率	预计产能 (t/a)
注塑件	注塑机	16	50	2400	62.5%	1200
	冷却塔	2	/	2400		

(六) 能耗情况

扩建前后项目能耗情况见下表。

表 2-9 扩建前后项目水电能源消耗一览表

名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	增减量
----	----	-------	-------	-----

生活用水	吨/年	8687	9067	+380
生产用水（新鲜水）	吨/年	3648	5568	+1920
电	万度/年	5680	5730	+50
备注：扩建前能耗为 2022 年生产数据				
<p><b>（七）公用工程</b></p> <p><b>1、给排水</b></p> <p><b>（1）扩建前给排水</b></p> <p>①生活用水/生活污水</p> <p>根据原环评：扩建前项目员工人数 80 人，工作天数为 300 天/年，生活用水由市政自来水供应。生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理。现有项目生活用水量核算为 6780 吨/年，排放水量为 5460 吨/年。</p> <p>现有项目环评审批后由于生产发展需要设置冲压车间，员工20人，冲压工序豁免环评工序。故现有项目实际员工人数为100人。根据现有项目环评核算，排放生活水量为 <math>5460/800=68.25</math> 吨/（人·a），员工人数100人，计算得排放水量为6825吨/年。根据企业提供2022年生产数据，2022年员工生活用水量为8687吨，排水量为6081吨&lt;6825吨/年，生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理。</p> <p>②生产用水/排水</p> <p>根据原环评，生产用水量为 4160 吨/年，其中废气处理喷淋新鲜用水为 3300 吨/年，金属表面处理用水为 860 吨/年。循环水量为 1866 吨/年，定期更换的喷淋水和表面处理废水一并进入自建污水处理站处理后，部分回用，部分排入棠下污水处理厂，工业废水排放总量为 1244 吨/年，回用水量 1866 吨/年。</p> <p>根据企业提供 2022 年生产数据，企业生产用水为 3648 吨，其中废气处理喷淋新鲜用水为 2674 吨，金属表面处理用水为 974 吨，循环水量为 1866 吨/年。工业废水经自建污水处理站处理后部分回用，部分排入棠下污水处理厂，工业废水排水总量为 899 吨&lt;1244 吨/年，回用水量为 1467 吨。</p> <p><b>（2）扩建后给排水</b></p> <p>①生活用水/生活污水：扩建前项目生活用水量 8687 吨（2022 年），排水量为 6081 吨（2022 年）。本次扩建项目新增员工 38 人，扩建前后项目厂内食宿情况不变，不设食宿。根据广东省《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），无食宿员</p>				

工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，扩建项目生活用水量为 380 吨/年，生活污水排污系数以 0.9 计算，扩建项目生活污水排放量为 342 吨/年。扩建后全厂生活污水总量为 9067 吨/年，排水总量为 6423 吨/年。

②生产用水/排水：扩建前项目生产新鲜用水为 4855 吨（2022 年），工业废水排水总量为 899 吨（2022 年）。

本次扩建项目使用两台冷却塔，用于间接冷却注塑机，每台冷却塔循环水量为 20m<sup>3</sup>/h，扩建项目年工作时长 300 × 8h/d=2400h，则冷却塔循环水量为 96000 吨/年。冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分水分，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB50102-2014）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，故 2 台冷却水塔需补充新鲜水量为 1920m<sup>3</sup>/a。由于间接冷却对水质要求不高，且不断损耗和不断补充新鲜水，故冷却水，循环使用，不更换，不外排。

故扩建后全厂生产用水总量为 4855t/a + 1920t/a=6775t/a，生产废水排放总量为 899t/a，回用水量为 1467 吨（2022 年）。

### （3）水平衡

本扩建项目水平衡如图 2-1 所示，扩建前项目水平衡图如图 2-2 所示，扩建后全厂水平衡图如图 2-3 所示

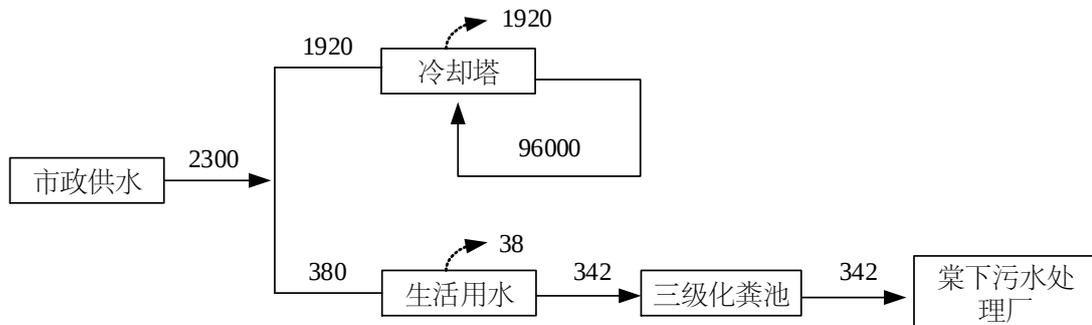


图 2-1 扩建项目水平衡图（t/a）

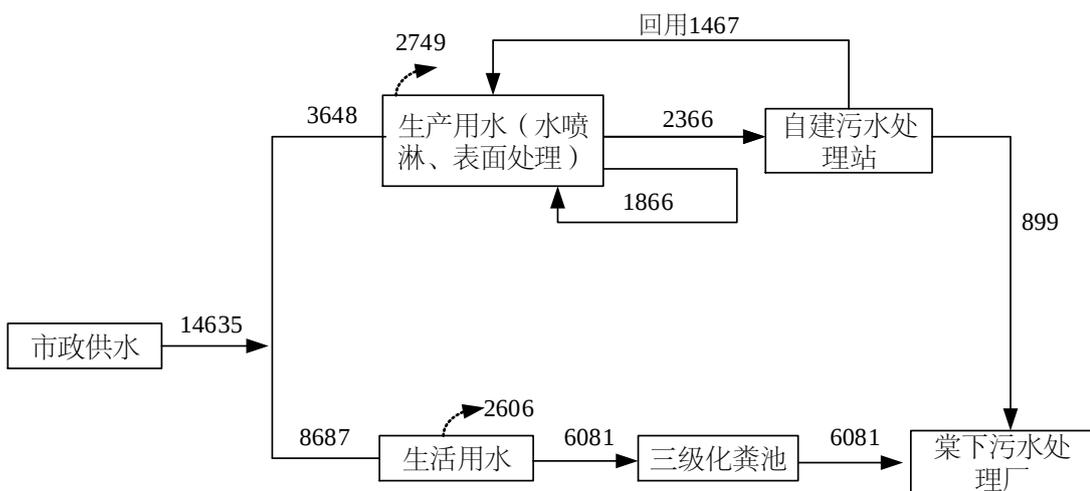


图 2-2 根据 2022 年生产数据核算扩建前项目水平衡图 (t/a)

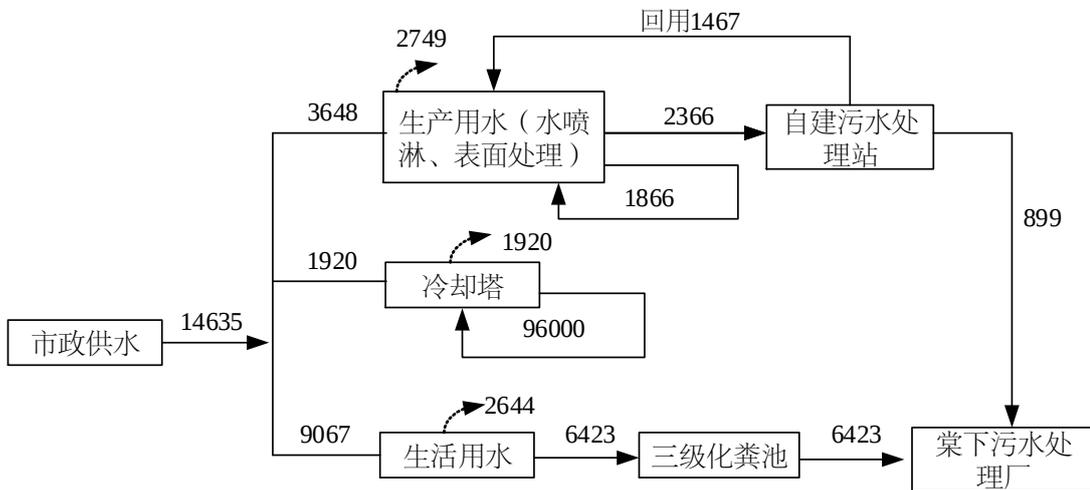


图 2-3 根据 2022 年生产数据核算扩建后全厂水平衡图 (t/a)

(八) 劳动定员和生产班制

表 2-10 扩建前后项目劳动定员和生产班制一览表

名称	单位	扩建前全厂	扩建后全厂	变化情况
工作制度	/	300 天 × 8 小时	300 天 × 8 小时	扩建前后项目工作制度不变
员工总人数	人	100	118	扩建项目新增员工 38 人
食宿情况	人	不设食宿	不设食宿	不变

(九) 平面布置

项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号，本次扩建不新增占地，项目占地面积不变，为 12419m<sup>2</sup>，建筑面积不变，为 9190m<sup>2</sup>。本次扩建项目空间依托仓储杂物车间

---

1000m<sup>2</sup>建设注塑车间。项目周边最近村庄为北侧距离460m中心村，扩建项目生产过程中产生的废气通过集气罩收集后，设置二级活性炭吸附装置处理后通过不低于15m排气筒外排，且不在上风向位置，项目总平面布置合理，扩建后厂区具体布局见附图2。

扩建项目东边为展辉食品有限公司，西边为江门华方，南边为江门市翔信制衣厂有限公司，北边为桐井河支流和鱼塘。项目四至图见附图3。

(一) 施工期:

扩建项目在已有建筑内进行扩建, 主要为进场设备安装, 不涉及土建。设备安装时会产生安装人员生活废水, 安装粉尘、噪声以及少量废弃包装物。

(一) 运营期工艺流程简述

扩建项目生产工艺流程见图 2-4。

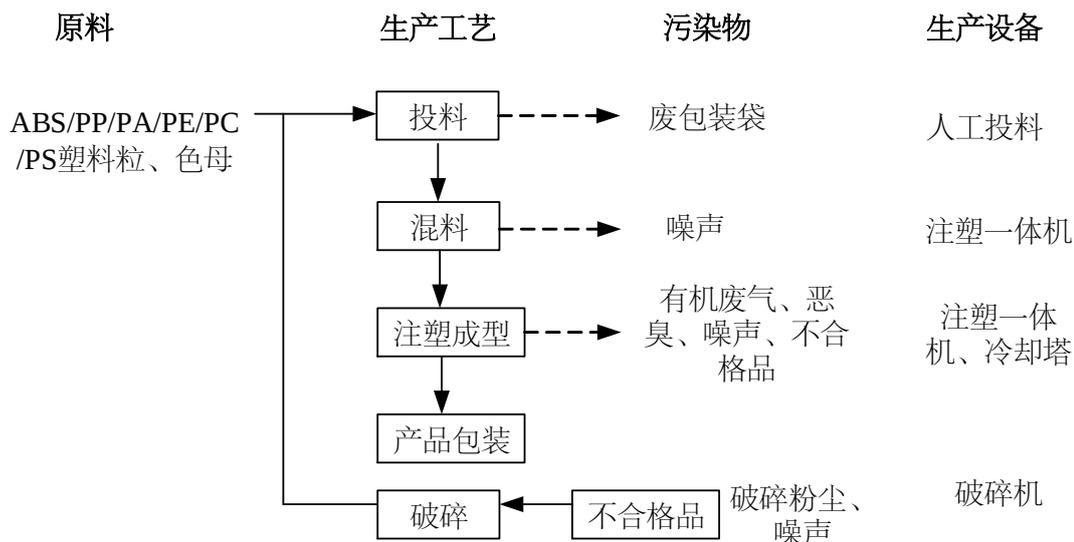


图 2-4 生产工艺流程图

扩建项目工艺流程说明

(1) 投料、混料: 根据产品需求, 人工把 ABS 或 PP 或 PA 或 PE 或 PC 或 PS、色母与破碎的不合格品投入注塑一体机的混料内进行原料混合, 混料机密闭工作, 过程会产生废包装袋和噪声。

(2) 注塑成型: 根据产品规格选择不同的模具, 将经注塑一体机混料处理后的原料进入注塑机, 经注塑机注塑成型 (加热温度介于 200℃左右)。这一过程会产生少量有机废气。注塑过程需用冷却水对设备进行间接冷却, 冷却用水为普通的自来水, 无需添加冷却剂。冷却用水循环使用, 不外排, 定期补给消耗水量。注塑程产生有机废气、恶臭、噪声和不合格品。

(3) 破碎: 注塑成型产生的产生的不合格品经过碎料机破碎后回用于生产, 破碎过程中碎料机为密闭设备, 外溢粉尘较少, 该过程产生少量粉尘和噪声。

根据以上分析, 扩建项目产污节点分析一览表如下。

表 2-11 生产过程中各类污染物产排情况一览表

污染类型	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	注塑成型	有机废气	非甲烷总烃
		恶臭	臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
固废	员工生活		生活垃圾
	一般工业固废	投料、混料	废包装材料
		注塑成型	不合格品
		破碎	塑料沉降粉尘
危险废物	有机废气治理	废活性炭	
噪声	注塑、破碎	噪声	

(一) 环保手续履行情况

江门市蓬江区飞帆实业有限公司原址位于江门市蓬江区棠下镇新昌,于 2003 年搬迁至江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号,开展搬迁环境影响评价工作,并取得江门市环境保护局(现更名为江门市生态环境局)的批复(江环建〔2003〕444 号)。因业务发展需要 2017 年开展改扩建环境影响评价工作,并取得江门市环境保护局(现更名为江门市生态环境局)的批复(江环审〔2017〕8 号),把原有抹酒精工序改为除油、表调、磷化、清洗的表面处理工艺;2019 年增加防火装饰板产品生产,开展扩建环境影响评价工作,取得江门市生态环境局的批复(江蓬环审〔2019〕56 号),并通过于 2020 年通过江门市生态环境局蓬江分局的验收,验收文号(江蓬环验〔2020〕58 号)。

表 2-12 现有项目环保手续履行情况

序号	建设年份	项目名称	审批内容	环评批复情况	验收情况
1	2003	江门市蓬江区飞帆实业有限公司搬迁建设项目	生产规模:年产摩托车油箱 1.5 万套,摩托车塑料件 2 万套	江环建〔2003〕444 号	/
2	2017	江门市蓬江区飞帆实业有限公司改扩建项目	生产规模:年产摩托车油箱 1.5 万套,摩托车塑料件 2 万套	江环审〔2017〕8 号	江蓬环验〔2020〕58 号
3	2019	江门市蓬江区飞帆实业有限公司年产防火装饰板 1 万张扩建项目	生产规模:年产防火装饰板 1 万张	江蓬环审〔2019〕56 号	

与项目有关的原有环境污染问题

排污许可相关资料		
排污许可登记管理	许可证编号	有效期限
	91440703745522647U001Z	2020-04-08 至 2025-04-07

(二) 现有工程实际排放总量核算

1、现有项目生产工艺以及产排污环节

(1) 摩托车油箱、摩托车塑料件生产工艺及产污环节分别见下图 2-5、2-6。

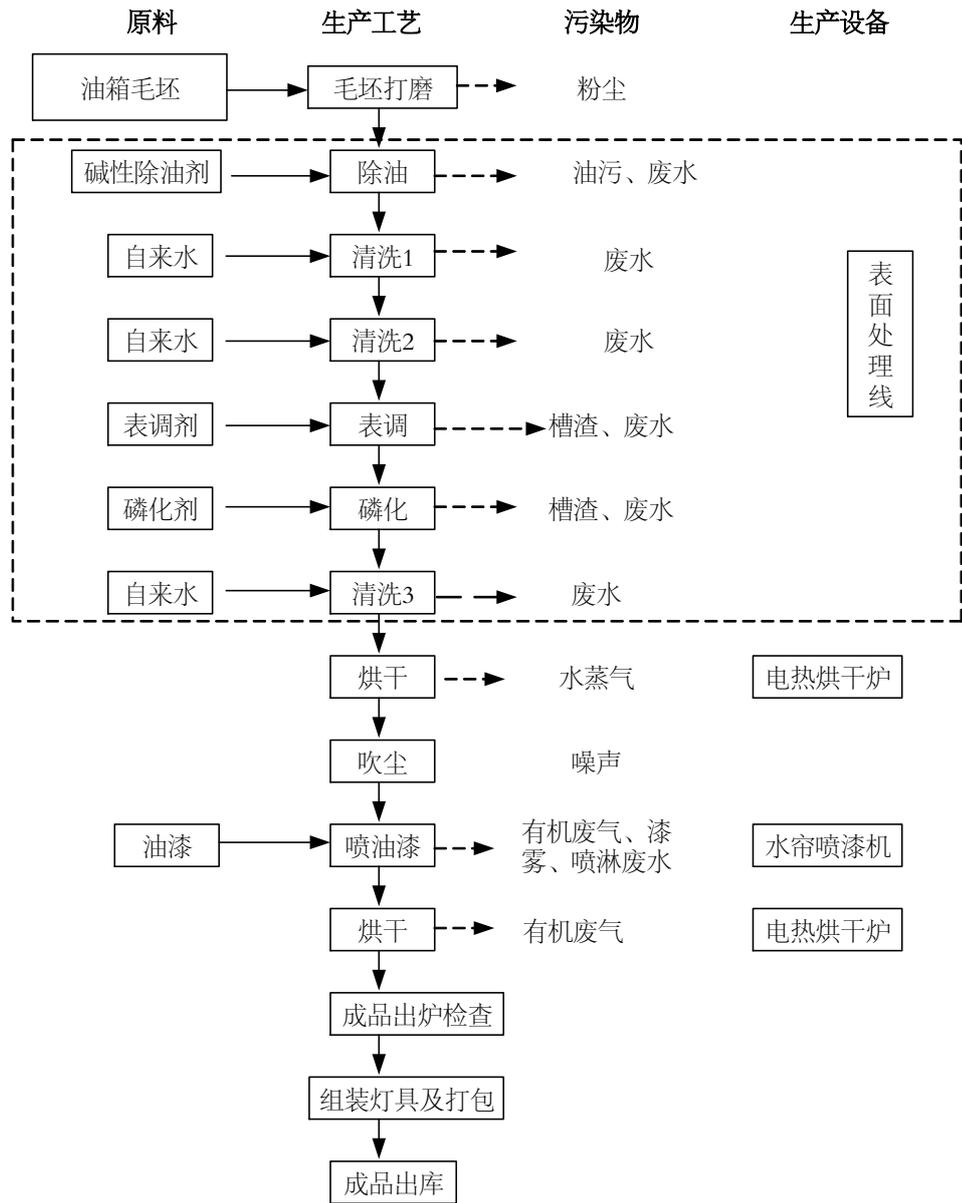


图 2-5 现有项目摩托车油箱生产工艺及产污环节图

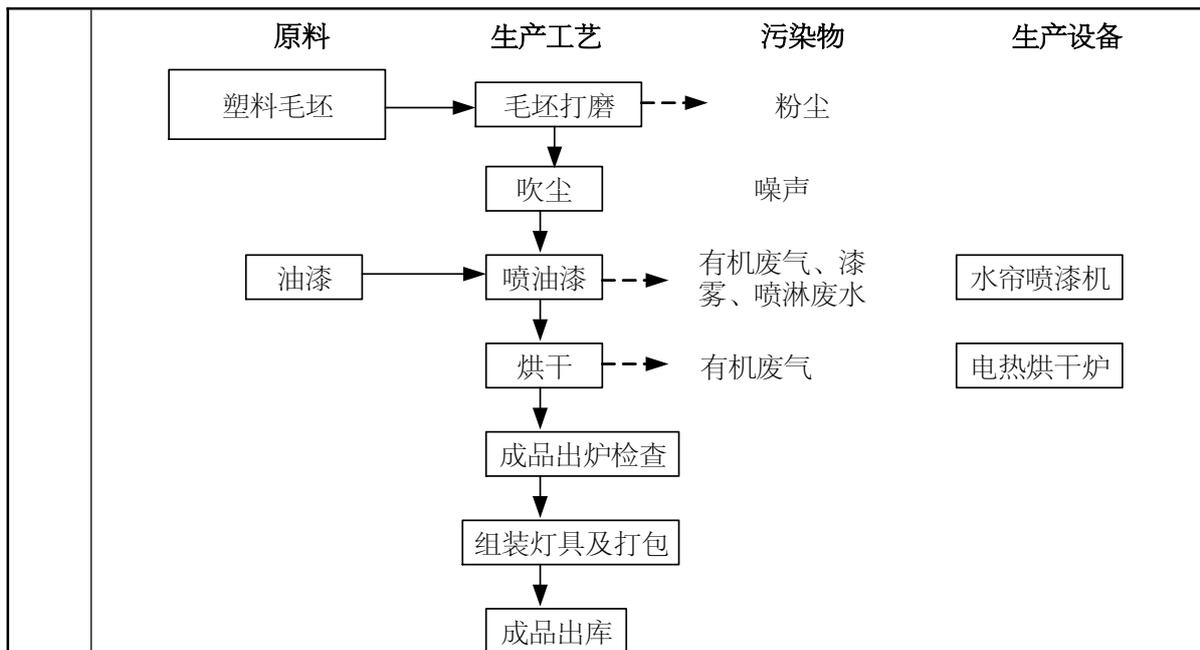


图2-6 现有项目摩托车塑料件生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

①除油：摩托车油箱经砂纸打磨后，放进常温的除油池浸池8-10min后除去工件表面的油污，除油池有效容积2.064m<sup>3</sup>，除油剂在池内循环使用，定期补充新鲜用水和除油剂，每3天更换一次池水，此工序产生一定的废油污和废水。

②清洗：摩托车油箱工件经过2个清洗池浸泡，清洗上道工序工件表面残留的除油剂，单个清水池有效容积0.528m<sup>3</sup>，每天补充新鲜水，一般约每日更换一次清洗池水，此工序产生一定的废水。

③表调：工件经常温表调池浸泡 0.5-1min，调整工件表面碱性，活化形成膜核。促进下一步磷化工序形成致密磷酸盐涂层，使磷化充分完整，提高涂层附着力，表调池有效容积 0.528m<sup>3</sup>，表调剂在池内循环使用，定期补充新鲜用水和表调剂，每 3 天更换一次池水，此工序产生一定的槽渣和废水。

④磷化：使用无重金属磷化剂，工件于磷化池浸泡 7-10min,使表面形成一层结晶细致、均匀、连续的磷化膜，能明显提高基体与涂层的结合度，并增加漆膜的光整度。磷化池有效容积 2.064m<sup>3</sup>，磷化剂在池内循环使用，定期补充新鲜用水和磷化剂，每 3 天更换一次池水，此工序产生一定的相渣和废水。

⑤清洗：经过清洗池浸泡清洗上道工序工件表面残留的磷化剂，清水池有效容积 0.528m<sup>3</sup>，每天补充新鲜水，一般约每天更换清洗池水此工序产生一定的废水。工件清洗

完经过电热烘干炉烘干，吹去表面灰尘。

⑥喷油漆、烘干：摩托车塑料经过毛坯打磨和吹尘，直接进行喷油漆，分为喷底漆和面漆。摩托车油箱经烘干灰尘后，喷底漆和面漆。工件喷漆后，进入电热烘干炉烘干，成品出炉，组装打包出库。喷漆、烘干工序产生有机废气、漆雾、喷淋废水。

(2) 防火装饰板生产工艺及产污环节见下图 2-7。

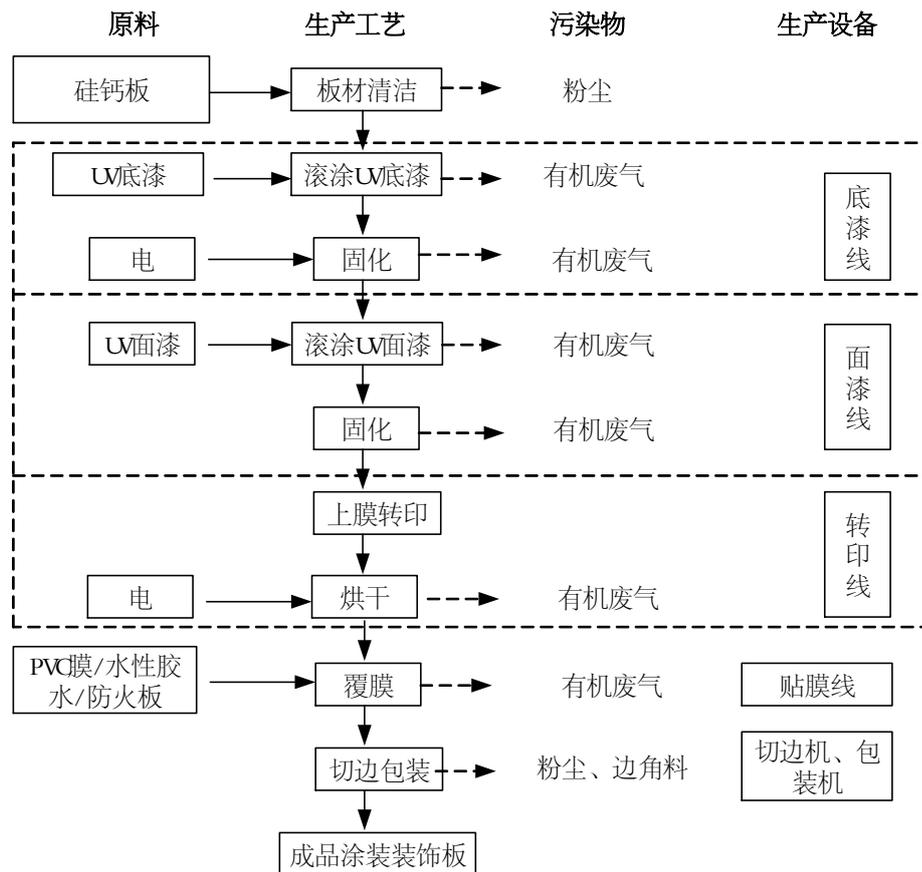


图 2-7 现有项目防火装饰板生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：设备可分为底漆线、面漆线、转印线和贴膜线，其中底漆线和面漆线是所有产品必要的工序，转印线和贴膜线则是视具体的订单要求是否开展；切边机也是视加过程板材的磨损程度来落实是否开展。

①基材清洁：采用机械式自动毛刷对基材硅钙板进行表面清洁，此过程会产生废气粉尘。

②滚涂UV漆+固化：采用自动涂装线滚涂的方式，对板材表面涂UV底漆和面漆，再经光固化机组固化，此过程会产生有机废气。对滚涂UV底漆后的板材用砂光系统进行表面砂光找平和清洁，使UV涂厚度均匀地附着板材上。此过程会产生废气粉尘。

③上膜转印：通过压膜机使转印膜的图案活化成油墨状态；再利用热风将经活化后的图案印于被印物上。

④烘干：将被印工件烘干，以电为能源，此过程会产生少量有机废气。

⑤覆膜：覆膜用于板材的外包装。覆膜所用的材料为PVC膜，采用自动贴膜处理产线。覆膜时为增加膜与板材表面包裹的紧密性，需对已经覆过的PVC膜进行烤灼，温度约80度，时间约2S。此过程会产生少量有机废气。

表 2-13 现有项目产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	摩托车油箱喷漆、固化	总 VOCs	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭
	摩托车塑料件喷漆、固化	总 VOCs	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭
	滚涂、固化、胶热压	总 VOCs	喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附
	砂光、清洁、切割	颗粒物	布袋除尘
废水	员工办公生活污水	pH、CODcr、BOD5、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理
	表面处理、喷淋水	pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、总磷、石油类	经厂区自建污水处理站处理后，部分回用于生产，部分排入棠下污水处理厂处理。
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减
一般工业固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	拆包、包装	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	防火装饰板砂光、清洁、切割	粉尘渣	
		板边角料	
生产过程	不合格品		
危险废物	废水处理	表面处理污泥	由危废资质公司回收
	喷漆	废油漆渣	
		废铁桶	
	生产过程	抹布布	
	有机废气处理	过滤布	
		废活性炭	
胶压	废胶桶		

(三) 现有工程污染源排放情况

结合原有项目环境影响报告表、环评批复（江环建〔2003〕444号、江环审〔2017〕

8号、江蓬环审〔2019〕56号）、验收江蓬环验〔2020〕58号及企业提供现有项目2022年实际生产情况，重新对现有工程污染物排放情况进行补充说明及核算。扩建前项目污染物排放情况如下表所示：

表 2-14 扩建前项目污染物实际排放情况一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	2022年排放量 (有组织)	环评及批复总量
废气	摩托车油箱喷漆、固化	总 VOCs	0.009t	有组织：0.36t/a；无组织：0.4t/a
	摩托车塑料件喷漆、固化	总 VOCs	0.032t	
	滚涂、固化、胶热压	总 VOCs	0.067t	有组织：0.064t/a；无组织：0.034/a
	砂光、清洁、切割	颗粒物	/	0.058t/a
废水	员工办公生活污水 (现有项目2022年生产数据核算)	水量	6081t	5460t/a
		CODcr	0.207t	1.121t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.047t	0.422t/a
		SS	0.043t	0.482t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.012t	0.053t/a
	生产废水(表面处理、水喷淋) (现有项目2022年生产数据核算)	水量	899t	1244t/a
		CODcr	0.02t	0.062t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.005t	/
		SS	0.007t	0.037t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.0001t	0.012t/a
	总磷	0.00005t	0.001t/a	
	石油类	0.00006t	0.002t/a	
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	昼间 ≤65dB(A)，夜间 ≤55dB(A)	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
固废	生活垃圾	生活垃圾	20t	19.5t/a
	废包装材料	一般工业固废	2t	2t/a
	粉尘渣		0.21t	0.24t/a
	板边角料		1.05t	1t/a
	不合格品		1.05t	1t/a
	表面处理污泥(HW17)	危险废物	5t	4t/a
	废油漆渣(HW172)		10t	/
废铁桶(HW49)	7t		/	

抹布 (HW49)		1t	/
过滤布 (HW49)		0.3t	/
废活性炭 (HW49)		1t	1.6t/a
废胶桶 (HW49)		1.5t	/

### 1、废气

扩建前项目废气污染源主要为摩托车油箱、塑料件喷漆、固化有机废气，防火装饰板滚涂、固化、胶热压有机废气，防火装饰板砂光、清洁、切割粉尘。

#### (1) 摩托车油箱喷漆、固化有机废气

根据企业提供 2022 年检测报告 (附件 7)，企业摩托车油箱喷漆、固化废气排放口 (FQ-375202)、摩托车塑料件喷漆、固化废气排放口 (FQ-375201) 有机废气污染物排放满足《表面涂装 (汽车制造业) 挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值中第二时段标准，颗粒物排放满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值要求，厂界无组织污染物排放分别相应标准限值要求，具体数据见下表。

采样位置: FQ-375202 处理后			采样日期: 2022-09-28			
排放口高度: 15m			处理设施: 喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附			
样品编号	检测项目	标干流量 m <sup>3</sup> /h	检测结果		参考限值	参考允许排放速率
			浓度值	排放速率		
DL220928JP49B16	颗粒物	21760	<20	—	120	2.9
DL220928JP49B17	苯		ND	—	1	0.2
	甲苯		ND	—	—	—
	二甲苯		ND	—	—	—
	甲苯与二甲苯合计		ND	—	18	1.4
	总 VOCs	0.17	3.7 × 10 <sup>-3</sup>	90	2.8	
DL220928JP49B19 DL220928JP49B20 DL220928JP49B21	臭气浓度		173	—	2000	—

备注: 浓度单位: 臭气浓度无量纲, 其余为 mg/m<sup>3</sup>, 排放速率单位: kg/h; “ND” 表示检测结果小于检出限, “—” 表示不作评价。

**表 2-15 现有项目 2022 年企业摩托车油箱喷漆、固化废气排放口 (FQ-375202) 监测数据**

**表 2-16 现有项目 2022 年企业摩托车塑料件喷漆、固化废气排放口 (FQ-375202) 监测数据**

采样位置: FQ-375201 处理后			采样日期: 2022-09-28			
排放口高度: 15m			处理设施: 喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附			
样品编号	检测项目	标干流量 m <sup>3</sup> /h	检测结果		参考限值	参考允许排放速率
			浓度值	排放速率		
DL220928JP49B06	颗粒物	43808	<20	-	120	2.9

DL220928JP49B07	苯	ND	-	1	0.2
	甲苯	ND	-	—	—
	二甲苯	0.07	$3.1 \times 10^{-3}$	—	—
	甲苯与二甲苯合计	0.07	$3.1 \times 10^{-3}$	18	1.4
	总 VOCs	0.30	0.013	90	2.8
DL220928JP49B08 DL220928JP49B09 DL220928JP49B10	臭气浓度	173	—	2000	—
备注：浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m <sup>3</sup> ，排放速率单位：kg/h；“ND”表示检测结果小于检出限，“—”表示不作评价。					

**表 2-17 现有项目 2022 年厂界无组织监测数据**

环境检测条件：风向：东南，风速：1.6m/s；环境温度：29.6-31.9℃；大气压：100.5-101.1kPa

检测项目	检测点位	样品编号	检测结果	参考限值
颗粒物	上风向 1#	DL220928JP49B23	0.242	1.0
	下风向 2#	DL220928JP49B29	0.534	
	下风向 3#	DL220928JP49B35	0.409	
	下风向 4#	DL220928JP49B41	0.456	
总 VOCs	上风向 1#	DL220928JP49B24	0.13	2.0
	下风向 2#	DL220928JP49B30	0.14	
	下风向 3#	DL220928JP49B36	0.13	
	下风向 4#	DL220928JP49B42	0.15	
臭气浓度	上风向 1#	DL220928JP49B25 DL220928JP49B26 DL220928JP49B27 DL220928JP49B28	<10	20
	下风向 2#	DL220928JP49B31 DL220928JP49B32 DL220928JP49B33 DL220928JP49B34	13	
	下风向 3#	DL220928JP49B37 DL220928JP49B38 DL220928JP49B39 DL220928JP49B40	14	
	下风向 4#	DL220928JP49B43 DL220928JP49B44 DL220928JP49B45 DL220928JP49B46	13	
非甲烷总烃	厂区 5#	DL220928JP49B48 DL220928JP49B49 DL220928JP49B50 DL220928JP49B51	1.47	6.0
	厂区 6#	DL220928JP49B52 DL220928JP49B53 DL220928JP49B54 DL220928JP49B55	1.42	
	厂区 7#	DL220928JP49B56 DL220928JP49B57 DL220928JP49B58 DL220928JP49B59	1.48	
	厂区 8#	DL220928JP49B60 DL220928JP49B61 DL220928JP49B62 DL220928JP49B63	1.60	

备注：①本次检测结果只对当次采集样品负责；②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m<sup>3</sup>；③颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；④总 VOCs 参考广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；其余参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》1（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

## （2）滚涂、固化、胶热压

根据企业提供 2022 年检测报告（附件 7），企业防火装饰板滚涂、固化、胶热压废气排放口（DA001）有机废气排放满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值中第二时段限值要求，具体数据见下表。

**表 2-18 现有项目 2022 年企业防火装饰板滚涂、固化、胶热压废气排放口（DA001）监测数据**

采样位置：DA001 处理后			采样日期：2022-08-12			
排放口高度：15m			处理设施：喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附			
样品编号	检测项目	标干流量 m <sup>3</sup> /h	检测结果		参考限值	参考允许排放速率
			浓度值	排放速率		
DL220812JP19B02	总 VOCs	9709	2.88	0.028	30	2.9
备注：浓度单位：mg/m <sup>3</sup> ；排放速率单位：kg/h						

## 2、废水

### （1）办公生活污水

根据企业提供 2022 年生产数据，2022 年员工生活用水量为 8687 吨，排水量 6081 吨，生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理。企业提供 2022 年检测报告（附件 7），生活污水污染物排放均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放限值要求，具体监测数据见下表 2-19。

### （2）生产废水

根据企业提供 2022 年生产数据，企业生产用水为 3648 吨。工业废水经自建污水处理站处理后部分回用，部分排入棠下污水处理厂，工业废水排水总量为 899 吨。企业提供 2022 年检测报告（附件 7），生产废水污染物排放均满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 3 水污染物特别排放限值要求，具体监测数据见下表 2-19。

**表 2-19 现有项目 2022 年废水排放监测数据**

采样日期：2022-09-28		天气状况：晴天		
生产废水处理：生产废水—污水调节池—芬顿反应池—一级絮凝沉淀池—二级絮凝沉淀池—一体化生化系统—>排放；生活污水：三级化粪池				
检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	浓度限值
生产废水处理	DL220928JP49A01 DL220928JP49A02	pH 值	7.7（水温 30.6℃）	6-9
		化学需氧量	22	50
		五日生化需氧量	5.7	—
		氨氮	0.128	8
		悬浮物	8	30

			总磷	0.06	0.5
			阴离子表面活性剂	ND	—
			石油类	0.07	2.0
			总镍	ND	0.1
			总镉	ND	0.01
			总铜	ND	0.3
			总铬	ND	0.5
			总锌	ND	1.0
生活污水处理后	DL220928JP49A 04 DL220928JP49A 05		pH 值	7.5 (水温 30.2°C)	6-9
			悬浮物	7	400
			化学需氧量	34	500
			五日生化需氧量	7.8	300
			氨氮	1.99	—
			磷酸盐	ND	—
			动植物油类	0.30	100

备注：①浓度单位：pH 值无量纲，其余为 mg/L；②“ND”表示检测结果小于检出限，“—”表示不作评价；③生产废水处理后参考广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 3 水污染物特别排放限值；其余参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

### 3、噪声

现有主要噪声源主要为喷漆线、切割机、UV漆线等。其噪声值约70~95dB（A）。

企业采取以下噪声防治措施：

#### ①合理布局，重视总平面布置

将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

根据企业提供 2022 年检测报告（附件 7），厂界四周噪声检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB（A），噪声对周围环境影响不大。具体检测结果见下表。

**表 2-20 现有项目厂界噪声检测结果**

检测日期：2022-09-28			天气状况：晴天		风速：1.6m/s	
测点编号	检测位置	主要声源	检测结果 dB（A）		参考限值 dB（A）	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界南侧外 1 米处	生产、交通噪声	56.1	44.7	60	50

2#	厂界南侧外 1 米处	生产、交通噪声	57.4	45.2		
3#	厂界西侧外 1 米处	生产噪声	54.4	43.0		
4#	厂界西侧外 1 米处	生产噪声	55.4	44.6		
备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。						

#### 4、固体废物

项目固体废物产生及排放情况见下表。

**表 2-21 固体废物产生及处理处置情况**

类型	污染源	主要污染物名称	2022 年排放量 (有组织)	处置方式
固废	生活垃圾	生活垃圾	20t	交环卫部门清运填埋
	废包装材料	一般工业固废	2t	交专业资源回收商处理
	粉尘渣		0.21t	
	板边角料		1.05t	
	不合格品		1.05t	
	表面处理污泥	危险废物	5t	交危废资质单位处理 (云浮市深环科技有限公司)
	废油漆渣		10t	
	废铁桶		7t	
	抹布布		1t	
	过滤布		0.3t	
	废活性炭		1t	
	废胶桶		1.5t	
	合计			50.11t

#### (四) 原有环保要求落实情况

**表 2-22 现有项目实际环境工程与审批要求变化情况**

环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
<b>江环建〔2003〕444 号、江环审〔2017〕8 号、江蓬环审〔2019〕56 号</b>		
（一）落实有效废气收集和处理措施防治大气污染，工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。有机废气执行广东省《表面涂（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第 II 时段标准。外排恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）的二级新扩改建标准。滚涂、固化有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值。	现有项目喷漆、固化废气采用喷淋塔+干式过滤棉+两级活性炭装置处理后通过不低于 15m 排气筒排放，滚涂、固化有机废气采用喷淋塔+UV 光解+活性炭装置处理，根据 2022 年检测报告（附件 7），外排废气满足相关排放限值要求。	落实

	<p>(二) 按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统,采取有效的水污染防治措施。表面处理和废气喷淋等产生的工业废水经处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)的表3标准水污染物特别排放限值后排入城镇污水处理厂收集管网,不得排放第一类污染物。表面处理废水的回用率不低于60%。办公生活污水应预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入城镇污水处理厂收集管网。</p>	<p>现有项目已设置“清污分流、雨污分流”排水系统,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准排入棠下污水处理厂;表面处理废水很喷淋水经自建污水处理站处理后排入棠下污水处理厂。根据现有项目2022年检测报告(附件7)企业外排废水可达到相关标准限值要求。企业2022年生产废水处理量2366吨,生产废水排放量899吨,生产废水回用量1467吨,回用水率62%,满足批复要求。</p>	落实
	<p>(三) 优化厂区的布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声、消音措施,合理安排工作时间,确保厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准</p>	<p>现有项目优化厂区的布局,选用低噪设备和采取有效的减振隔声、隔声、消音措施,合理安排工作时间,根据现有项目2022年检测报告(附件7)厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类噪声标准要求。</p>	落实
	<p>(四) 按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的,必须严格按照国家和省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置,并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18597—2001)的规定。</p>	<p>现有项目按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废物的处理处置,防止造成二次污染。生活垃圾交由环卫部门统一清运危险废物交由有危险废物处理资质的公司处理。一般工业固体废物交专业资源回收公司处理。</p>	落实
	<p>(五) 项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口,并定期开展环境监测。</p>	<p>现有项目已设置规范排放口,张贴标识牌,定期按要求开展排放口监测。</p>	落实
	<p>(六) 项目建设必须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。项目建成后,须按规定向我局申请项目竣工环保验收,经验收合格后方可投入生产。</p>	<p>现有项目已按要求配套废水废气处理设施,已按要求完成验收(江蓬环验〔2020〕58号)。</p>	落实
	<p>(七) 根据《报告表》论证结果,项目以生</p>	<p>现有项目以生产车间为起点设</p>	

产车间为起点设置 50 米防护距离,该距离范围内不得规划建设住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物。	置 50 米防护距离无住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物。	
<p style="text-align: center;"><b>(五) 现有项目的主要环境问题及整改措施</b></p> <p>投产以来,企业未涉及环保违法的情况,未收到环境相关的问题投诉。根据上文分析得出,现有工程的污染物处理处置均符合原环评及批复要求。</p> <p>现有项目防火装饰板滚涂、固化有机废气经密闭抽风收集后,采用“水喷淋+UV 光解+活性炭”吸附处理后通过不低于 15 米排气筒排放。由于 UV 光解属于低效的有机废气治理设施,参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),针对有机废气,吸附为推荐可行性技术,为了提高有机废气治理效率,本扩建项目对现有项目防火装饰板滚涂、固化有机废气治理设施进行升级改造为经密闭抽风收集后,采用“水喷淋+二级活性炭”吸附处理后通过不低于 15 米排气筒排放。</p>		

### 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

项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号，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》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 2021 年蓬江区环境质量状况

单位：ug/m<sup>3</sup>（CO：mg/m<sup>3</sup>）

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
PM <sub>2.5</sub>	24 平均质量浓度	21	35	60	达标
PM <sub>10</sub>	24 平均质量浓度	44	7	62.9	达标
SO <sub>2</sub>	24 平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	24 平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	日均第 95 百分位数浓度	1.0	4.0	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	168	160	105	不达标

区域  
环境  
质量  
现状

由表 3-1 可见，蓬江区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，O<sub>3</sub> 的监测数据不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准，综上，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4 评价内容与方法，判定项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。

加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

为了解项目所在地特征因子 TSP、非甲烷总烃环境质量现状情况，扩建项目引用广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 01 月 08 日至 2021 年 01 月 14 日对荣盛公司位置（东经：113.0331489767°，北纬：22.6707561265°）的检测数据，荣盛公司检测位置位于本扩建项目西南侧 472m，具体检测数据及相对位置见下表下图。

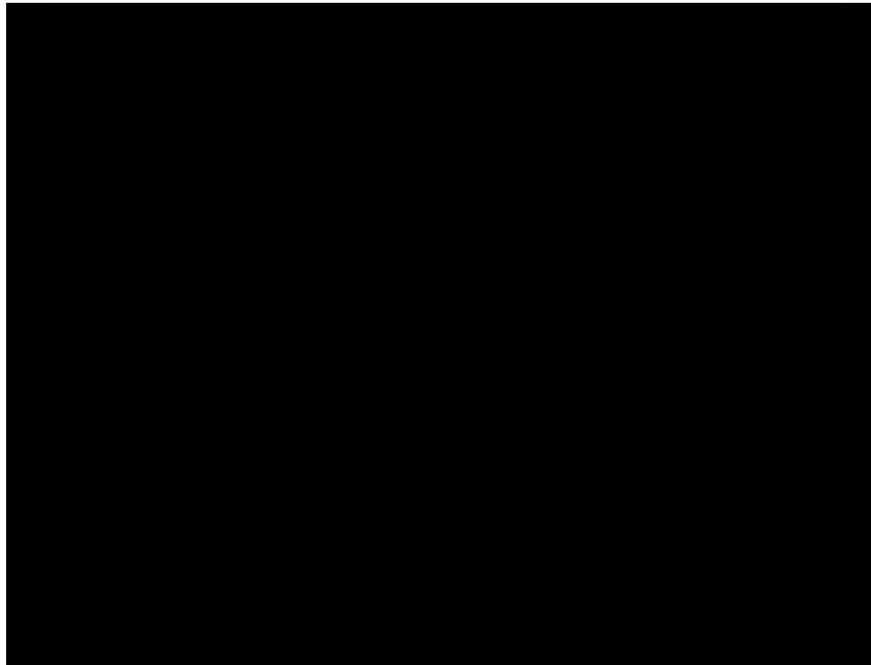


图 3-1 检测点位与本项目相对位置图

表 3-2 引用 TSP、非甲烷总烃检测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标 /m		监测因子	监测时段	采样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
荣盛公司	-420	-167	TSP	24 小时 均值	2021 年 1 月 8 日至 2021 年 1 月 14 日	西南 侧	472
			非甲烷 总烃	一次值			

表 3-3 引用 TSP、非甲烷总烃环境质量现状（检测结果）

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	达标 情况
荣盛公司	TSP	24小时 均值	0.3	0.108~0.0 99	36	达标
	非甲烷总烃	一次值	2	0.22~0.77	38.5	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中浓度参考限值。TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

## 2、地表水环境

项目废水排入棠下污水处理厂进一步处理，纳污水体为桐井河及其下游天沙河（江门潮江里~江门东炮台桥及江咀），根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号）及《江门市环境保护规划》（2006-2020），天沙河功能为工业、农业用水，属于地表水Ⅳ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；桐井河是天沙河支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，以及《关于〈关于协助提供棠下污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函〔2008〕183号），桐井河属于地表水Ⅳ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

为了解本项目的水环境适量状况，本报告引用江门市生态环境局发布的《2022年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》中的监测数据进行评价，桐井河为天沙河支流，项目天沙河的主要监测数据如下表所示：

表 3-2 2022 年江门市江河水质月报（节选）

行政区	河流名称	断面	水质现状	水环境功能 目标	主要超标污 染物及倍数
蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅳ	/
		白石	Ⅱ	Ⅲ	/
网址： <a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/</a>					

从监测结果可以看出，本项目纳污水体桐井河及其下游天沙河 2022 年水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，水质状况良好。

## 3、声环境

	<p>本项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路13号，根据《蓬江区声功能区划示意图》，项目声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、生态环境质量</b></p> <p>项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤</b></p> <p>项目设置分区防渗，项目污水处理设施所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；危废间应采取防雨淋、渗漏的措施；不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>项目主要涉及环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境保护目标情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th rowspan="2">敏感点</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>中心村</td> <td>-68</td> <td>521</td> <td>村庄</td> <td>460m</td> <td>北边</td> <td>二类区</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">厂界外50米范围内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">无生态环境保护目标</td> </tr> <tr> <td colspan="8">备注：坐标以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为X坐标轴，南北向为Y坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。</td> </tr> </tbody> </table>	环境保护目标	敏感点	坐标		保护内容	相对厂界距离	相对方位	环境功能区	X	Y	大气环境	中心村	-68	521	村庄	460m	北边	二类区	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							备注：坐标以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为X坐标轴，南北向为Y坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。							
环境保护目标	敏感点			坐标						保护内容	相对厂界距离	相对方位	环境功能区																																						
		X	Y																																																
大气环境	中心村	-68	521	村庄	460m	北边	二类区																																												
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																																																		
备注：坐标以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为X坐标轴，南北向为Y坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。																																																			
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>扩建项目注塑有机废气非甲烷总烃和苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值和表2新建项目恶臭污染物排放标准值。</p> <p>破碎粉尘以无组织形式排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》</p>																																																		

(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值要求。

厂区内的挥发性有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3中的VOCs无组织排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

排放口	排放方式	排气筒高度	工序	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
DA001	有组织	15m	注塑	非甲烷总烃	100	/	GB31572-2015
				苯乙烯	50	/	
				臭气浓度	2000 无量纲	/	GB14554-93
无组织	厂界监控点浓度限值		颗粒物	1.0	/	GB31572-2015	
			非甲烷总烃	4			
			臭气浓度	20 无量纲	/	GB14554-93	
厂区内无组织		NMHC		6 (1h 平均值)	/	DB44/2367-2022	
				20 (任意一次浓度值)	/		

## 2、废水

扩建项目冷却水循环使用不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，尾水排入桐井河。

表 3-7 废水排放标准

项目	排放标准	标准值				
		pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	棠下污水处理厂进水标准	6~9	300	140	200	30
	DB44/26-2001第二时段三级标准	6~9	500	300	400	---
较严者		6~9	380	160	250	30

## 3、噪声

运营期扩建项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

## 4、固废

	<p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物在厂内贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）、《国家危险废物名录（2021年版）》。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p><b>1、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>扩建项目 VOCs（注塑的非甲烷总烃污染物）排放总量为：0.616t/a（有组织 0.292t/a，无组织 0.324t/a）</p> <p>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。</p> <p><b>2、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>扩建项目生产过程中无外排工艺废水，生活污水经三级化粪池处理后进入棠下污水处理厂，不独立分配 COD<sub>Cr</sub>、氨氮总量控制指标。</p>

---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本扩建项目依托现有仓储车间，建设注塑车间，施工期约为 1 个月。施工期对车间进行墙体和地板装修，加固墙体，增加厂房高度，不加层，仍为单层建筑。因此施工过程会产生扬尘、施工废水、噪声以及建筑固废等，短期影响周边环境。对于施工过程的环境影响及采取防治措施分析如下。</p> <p><b>1、废气</b></p> <p>施工期大气污染源主要有施工扬尘、施工机械及车辆燃烧尾气、装修废气等。</p> <p>(1) 施工扬尘主要是墙体加高加固、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。扬尘周期不长，其影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与风强度、汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。建筑施工过程中粉尘污染的危害性不容忽视，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。结合项目实际，对施工期扬尘治理提出以下要求：</p> <p>①施工期注意避开大风时段，并加强施工管理，增设防尘措施，施工的围闭设施高度不应低于 2m，尽可能减少施工现场扬尘对周围环境的影响。</p> <p>②适当的洒水施工以降低扬尘的产生量，根据经验，每天定时洒水 1-2 次，地面扬尘可减少 50-70%。</p> <p>③施工现场内外通道、材料堆放场等区域，应进行硬底化。</p> <p>④建筑废弃物应及时运输至建筑废弃管理机构指定的废土场。</p> <p>⑤现场禁止搅拌混凝土和配置砂浆，全部使用商品混凝土和砂浆。</p> <p>⑥对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落；同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；车辆行驶路线应首选外环路，尽量避开居民区。</p> <p>⑦明确现场监管人员及监管制度。</p> <p>(2) 燃油尾气</p> <p>本项目施工期运输车辆、施工机械会排放燃油尾气，所以施工单位应尽量减少燃油机械的使用，以电动或燃气机械及车辆代替，通过大气稀释扩散，燃油尾气不会对周围空气环境带来明显不良影响。</p> <p>(3) 装修废气</p>
-------------------	--

装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、苯系物等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。建设单位应落实以下措施：

①装修期间会使用到涂料、石膏等，使用过程中会产生有机废气。装修应选用少毒少害、质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中更应做好防范，防止原料泄露。

②加强通风。装修期间室内的废气浓度较高，加强通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，在通过空气的扩散作用，可减少周边环境产生的影响。

③长期吸入装修废气会对施工人员产生不良影响，建设单位应为施工人员配备防毒面罩、口罩等，施工场地应设置临时的冲洗设施。

经以上措施，项目装修废气不会对周围空气环境以及施工人员带来明显不良影响。

## 2、废水

施工期废水主要是项目施工废水。

### (1) 施工废水

施工废水主要污染物为 SS 和石油类，若这些废水直接排入水体，将会造成附近地表水的污染。因此，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、河道。项目施工现场设置沉淀隔油池，施工废水经沉淀隔油处理后回用，不外排。

### (2) 施工人员生活污水

本建设项目施工期高峰期间的施工人数约 10 人，施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿。施工人员临时借用现有项目办公室作为日常生活办公使用，根据广东省《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），无食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m<sup>3</sup>/（人·a）”计算，施工期为 1 个月，则施工人员生活用水量约为 8.3m<sup>3</sup>，由市政供水管网供给，产污系数以 0.9 计，生活污水产生量约为 7.47m<sup>3</sup>。施工期

生活污水与现有项目生活污水一起经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂。

### 3、噪声

施工噪声主要可分为施工期作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声影响的程度也不尽相同。基础工程阶段设备多属于高噪声机械。主体工程阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰工程阶段的噪声相对较弱，卷扬机和搅拌机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，为了减少噪声扰民，建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

#### (1) 降低声源的噪声源强

①采用较先进、噪声较低的施工设备，尽量将噪声源强降到最低。

②有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的围蔽和隔声措施，如可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件来降低噪声。

③施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

④对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

⑤暂不使用的设备及时关闭。

⑥在模板、支架拆卸等作业过程中，尽量降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按照操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。

(2) 采用局部吸声、隔声降噪技术对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

(3) 加强管理将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工。

(4) 加强沟通，施工单位应及早与受可能受噪声影响的居民进行协调，征得当地居民理解，并在施工期设立热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉意见

及时、认真、妥善的处理。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

#### 4、固体废物

(1) 建筑垃圾：施工期建筑垃圾主要包括各类废建筑材料，如废砖头、废水泥块、废钢条等，建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据《中国城市建筑垃圾产量计算及预测方法》(陆宁等《长安大学学报(社会科学版)》2008年03期)推荐的排污系数计算，每万平方米的建筑施工过程中，建筑垃圾就会产生550吨，该项目总建筑面积为1000m<sup>2</sup>，预计产生建筑垃圾约为55t。施工期间建筑工地产生的建筑垃圾由专业公司运往指定的堆放点。

在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容和交通。此外，施工期间建筑工地会产生大量剩余废物料等，废弃建材的多少，与施工水平的优劣有关，除金属建材和部分木材、竹料经再加工后可再利用外，其它固体废物一般都不能重新利用，需要进行处理或堆置存放。在长期堆存过程中，某些废弃物会因表面干燥风化而引起扬尘，造成危害，污染周围环境空气。为了控制建筑废弃物对环境的污染，减少堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

①施工单位应当及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境。

②车辆运输散体材料和废弃物时，必须设置车辆篷布遮盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。建设过程中应加强管理，文明施工，使建设期间对周围环境的影响减少到较低限度，做到发展与保护环境相协调。

(2) 生活垃圾。项目施工期施工人员的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，则不会对环境造成明显影响。

---

--	--

扩建项目主要为注塑工艺，与现有项目生产及产污无叠加，为独立生产工艺。因此此处不再分析现有项目源强、产污及排放核算，现有项目产污详见建设项目工程分析中原有环境影响污染问题。

## 1、废气

### (1) 废气污染物排放源情况

#### ① 工艺废气核算情况

表 4-1 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 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	90%	产污系数法	25000	48.6	1.215	2.916	二级活性炭+15米排气筒	90%	产污系数法	25000	4.88	0.122	0.292	2400
		无组织		/	物料衡算法	/	/	0.135	0.324	/	/	物料衡算法	/	/	0.135	0.324	
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.06	0.036	/	/	产污系数法	/	/	0.06	0.036	600
合计		非甲烷总烃		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	0.616	2400
		颗粒物		/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	0.036

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度 (m)	排气筒内直径 (m)	风量 (m³/h)	流速 (m/s)	温度	坐标	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
排气筒 DA001	15	0.77	25000	15	40℃	东经 113°2'12.771" 北纬 22°40'27.393"	注塑	非甲烷总烃	合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)	有组织	二级活性炭+15米排气筒排放	一般排放口
								苯乙烯				
								臭气浓度				
厂界								非甲烷总烃	合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)	无组织	/	/
								颗粒物				
								臭气浓度				
厂区内								NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)			

②非正常工况排放核算

本扩建项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染源强进行分析。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
----	-----	---------	-----	-----------------	----------------	----------	---------	------

1	排放口DA001	处理设施出现故障或失效	非甲烷总烃	48.6	1.215	1	2	停工检修
---	----------	-------------	-------	------	-------	---	---	------

### ③自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）及《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本扩建项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

**表 4-4 项目营运期废气监测计划一览表**

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排放口DA001	非甲烷总烃	半年一次	《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
		苯乙烯	每年一次	《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
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	每年一次	
		臭气浓度	每年一次	
	厂区内	NMHC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的 VOCs 无组织排放限值

**(2) 源强核算**

本扩建项目产生的废气主要为注塑有机废气、破碎粉尘。

①**破碎粉尘**：本扩建项目注塑产生不合格品通过破碎机破碎后回用于注塑生产，注塑成型不合格品产生率约为 0.5%，设计产品总产量为 1200t/a，故不合格品产品约为 6t/a。破碎颗粒物的产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物的排放系数为 6.0 千克/吨-产品进行计算。则破碎粉尘产生量为 0.036t/a，破碎工序生产时间约为 300 天×2h=600h，颗粒物产生速率为 0.06kg/h。由于破碎材料均为注塑件，且破碎机为密闭工作的设备，产生的粉尘量较少，破碎粉尘以无组织形式排饭，破碎生产过程加强车间通风，且定期对厂界颗粒物进行自行监测，确保破碎粉尘对周边环境影响小。

②**特征污染因子**：扩建项目注塑过程需要高温熔融物料，树脂材料在熔融加热过程中会逸散有机废气，具有刺激性气味，以臭气浓度表征恶臭物质；扩建项目原材料使用的 ABS 树脂热分解温度在 250℃以上，而项目注塑温度约在 200℃，在加热注塑成型过程中会产生较少的苯乙烯，由于这部分物质产生很少，因此仅定性分析。项目对注塑废气拟采用二级活性炭吸附装置治理，再通过 15m 排气筒排放，活性炭吸附装置对恶臭气体、苯乙烯等有较好的吸附效果，可有效降低废气中的臭气浓度，有组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 恶臭污染物排放标准值。保证处理设施的长期稳定达标，无组织排放的臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。项目建成后，按排污许可要求定期做好监测，确保各特征污染物稳定达标。

③**注塑有机废气**本扩建项目使用的原料 ABS、PP、PA、PE、PC、PS、色母，在注塑过程中，原材料的加热温度控制在熔融温度左右，不会达到原料的分解温度，因此不产生热分解时的有毒有害气体。但由于原料在升温成型的过程会产生少量有机废气，主要为碳氢化合物，故按非甲烷总烃计。注塑工序非甲烷总烃的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“塑料制品行业系数手册”中的“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中的塑料中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨产品，年注塑产品量为 1200 吨/年，则项目注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 3.24t/a。注塑工序年生产时间为 300 天×8h=2400h，非甲烷总烃产生速率为 1.35kg/h。

**收集措施：**建设单位拟在每台注塑机上方设置集气罩，将注塑废气汇集后一并引至一套“二级活性炭+15米排气筒高空排放”装置进行处理，收集效率以90%计算。活性炭吸附处理效率参考《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附30~90%，二级活性炭处理效率保守可达90%。

集气罩抽风量参照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算设备所需的风量L(m<sup>3</sup>/h)。

$$L=3600 \times K \times P \times H \times V$$

其中：P—集气罩敞开面的周长；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.3m）；

V—控制风速（拟设计为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 4-5 项目设计的集气罩工程分析表**

废气类型/排气口	集气罩规格		数量(个)	单个最小风量(m <sup>3</sup> /h)	所需最小风量(m <sup>3</sup> /h)	总设计风量(m <sup>3</sup> /h)
	长(m)	宽(m)				
注塑废气 DA001	0.6	0.4	注塑机 16 台，设置 16 个集气罩	1512	24192	25000

### (3) 有机废气治理设施可行性分析

对比《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中塑料薄膜制造,塑料板、管、型材制造,塑料丝、绳及编制品制造,泡沫塑料制造,塑料包装箱及容器制造,日用塑料制品制造,人造草坪制造,塑料零件及其他塑料制品制造废气-非甲烷总烃的推荐可行性技术为喷淋、**吸附**、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧,本项目对非甲烷总烃采取二级活性炭吸附处理,因此是可行的。

### (4) 废气排放环境影响分析

由《2021年江门市环境质量状况(公报)》可知,蓬江区六项空气污染物除臭氧外,其余五项基本因子(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>)年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目注塑产生有机废气,污染因子为非甲烷总烃,注塑废气采用集气罩收集,收集效率为90%,收集后一并经二级活性炭吸附处理,通过不低于15m高的排气筒排

放，有机废气处理效率为 90%。处理后的非甲烷总烃排放可满足《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内 VOCs 排放浓度可满足《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 无组织特别排放限值的要求。因此，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，本项目对大气环境影响较小。

## 2、废水

### （1）排放情况

本扩建项目用水由所在地市政自来水网供给。本扩项目用水为冷却补充用水、和办公生活用水。扩建项目冷却水循环使用，不更换，不外排。生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理。

### （2）监测计划

本扩建项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入棠下污水处理厂。参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），生活污水间接排放无监测要求。

### （3）源强分析

①冷却用水：本次扩建项目使用两台冷却塔，用于间接冷却注塑机，每台冷却塔循环水量为 20m<sup>3</sup>/h，扩建项目年工作时长 300×8h/d=2400h，则冷却塔循环水量为 96000 吨/年。冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分水分，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，故冷却水塔需补充新鲜水量为 1920m<sup>3</sup>/a。由于间接冷却对水质要求不高，且不断损耗和不断补充新鲜水，故冷却水，循环使用，不更换，不外排。

②生活用水：本次扩建项目新增员工 38 人，不设食宿。根据广东省《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），无食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m<sup>3</sup>/（人·a）”计算，扩建项目生活用水量为 380 吨/年，生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂，尾水排桐井河，生活污水排污系数以 0.9 计算，扩建项目生活污水排放量为 342 吨/年。

### （4）废水污染治理设施可行性分析

本项目无配套相应的末端废水治理设施。其中项目的生活污水仅使用三级化粪池作为

预处理设施，其中化粪池作为最常用的生活污水预处理设施。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理，均为可行技术。根据实际建设情况本项目的生活污水采用三级化粪池处理工艺，属于符合该规范的可行性技术。

该项目废水处理设施运行效果预测情况见表4-7。

**表 4-6 生活污水水质一览表**

废水名称	日最大废水量 (m <sup>3</sup> /d)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
核算方法	类比法				
生活污水	1.15	250	100	150	10
预测去除效率		12%	10%	20%	0
经处理后出水	0.9	220	90	120	10
广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水厂处理进水标准的较严者		300	140	200	30
达标情况		达标	达标	达标	达标

#### **（5）依托集中污水处理厂的可行性分析**

本次扩建项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂原有一期工程位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m<sup>3</sup>/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂原有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见下图。



### (1) 源强核算

本扩建项目设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源主要为注塑机、冷却塔、破碎机，属于室内声源。生产设备噪声源强在 80~90dB(A) 之间。扩建项目厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》(同济大学工程结构研究所，上海，200092)，有孔和缝隙的单层墙(150mm)隔声量因频率不同为 25-35dB(A)。考虑最不利因素，取  $A_{bar}=25dB(A)$ ，以类比法参考源强见表 4-8。

表 4-7 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	数量(台/套)	污染源	声源类型(频发、偶发等)	主要声源情况		降噪措施		排放强度(dB(A))	年排放时间
					噪声级(dB(A))	测点位置	工艺	墙体隔声效果(dB(A))		
1	注塑机	16	固定声源	频发	85	1m	减震、降噪、隔声	25	60	2400h
2	冷却塔	2		频发	85	1m		25	60	2400
3	破碎机	2		偶发	90	1m		25	65	600

厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》(同济大学工程结构研究所，上海，200092)，有孔和缝隙的单层墙(150mm)隔声量因频率不同为 25-35dB(A)。本项目考虑最不利因素，取  $A_{bar}=25dB(A)$

为减少噪声环境影响，使扩建项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目噪声治理具体措施如下：

①选用低噪声型设备，对高噪声设备采取相应的隔声、减振和降噪等综合治理措施，夜间生产使尽量避免使用高噪声设备。

②设备安装应避免接触车间墙壁，合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

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。

### (2) 噪声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

#### (1) 多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：L<sub>0</sub>——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

L<sub>i</sub>——各声源对某点的声压值，dB（A）。

（1）点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_{pr_2} = L_{pr_1} - 20 \lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L \quad (\text{公式 2})$$

式中：L<sub>pr2</sub>——受声点 r<sub>2</sub> 米处的声压级，dB（A）；

L<sub>pr1</sub>——声源的声压级，dB（A）；

r<sub>1</sub>——预测点距离声源的距离，m；

r<sub>2</sub>——参考点距离声源的距离，m；

ΔL——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

根据上述公式，项目厂界噪声预测如表 4-7 所示。

**表 4-8 噪声预测结果 单位：dB(A)**

监测点位置	南厂界	西厂界	北厂界
	昼间	昼间	昼间
叠加后源强	98.86	98.86	98.86
距监测点距离	85	15	15
减震、降噪、隔声效果	25	25	25
贡献值	35.27	50.33	50.33
背景值（昼间）	57.4	55.4	57.5
叠加贡献值	57.43	56.58	58.26
标准值	65	65	65
评价标准来源	GB12348-2008		
达标情况	达标	达标	达标
北厂界背景底值数据来源于江门市生态环境局 2021 年江门市环境质量状况公报，西、南厂界背景底值数据来源于附件 7 现有项目 2022 年检测数据，项目东厂界为与展辉制品共用墙，不单独进行预测			

根据现状调查项目 50m 范围内无声环境保护目标，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，通过上表分析，扩建项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB（A），噪声对周围环境影响不大。

(3) 声环境监测计划

表 4-9 扩建项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界南、西、北四周外 1m	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准
根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 制定监测方案。			

4、固体废物

1) 产排污节点分析

表 4-10 污染源产污节点分析

污染类型	固废类别	产污工序	污染物
固废	一般工业固废	投料、混料	废包装材料
		注塑成型	不合格品
		破碎	塑料沉降粉尘
		有机废气治理	废活性炭
	干式过滤棉		
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	

表 4-11 本项目固体废物产生情况一览表

属性	名称	产污环节	固体废物代码	有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	处置设施		环境管理要求
									方式	处置量 t/a	
一般固体废物	废包装材料	投料、混料	292-09-07	/	固态	/	2.895	堆放	交由资源回收单位处理	2.895	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	沉降粉尘	破碎	292-09-66	/	固态	/	0.029	袋装		0.029	
	不合格品	注塑	292-09-06	/	固态	/	6	袋装	回用生产	6	
危险废物	废活性炭	有机废气处理	900-39-49	有机物	固态	T	32.598	袋装	交由持有危险废物经营许可证的单位处理	32.598	《危险废物贮存污染控制标准》((GB18597-2001) 及 2013 年修改单)

生活垃圾	员工生活	/	/	固态	/	6.27	堆放	交由环卫部门处理	6.27	/
备注：毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。										

## 2) 固体废物产生情况

本项目运行期间产生固废主要有：一般工业固体废物有废包装材料、破碎沉降塑料粉尘和不合格品；危险废物废活性炭；职工的生活垃圾。

### (1) 一般工业固体废物

#### A、废包装材料

本扩建项目生产过程中的废包装材料主要来源于原料使用后的废包装袋。根据建设单位提供资料，塑料材料包装规格为 25kg/袋，袋装原料使用量为 1206.25t，折算出废包装袋的产生量为 48250 个，按 60g 一个算，即产生量约为 2.895t/a。废包装材料统一收集整齐堆放于一般固废仓内，交由资源回收单位处理。

#### B、不合格品

扩建项目注塑产生不合格品，注塑成型不合格品产生率约为0.5%，设计产品总产量为1200t/a，故不合格品产品约为6t/a，不合格品通过破碎机破碎后回用于注塑生产。

#### C、破碎沉降塑料粉尘

扩建项目注塑产生不合格品产品约为6t/a。破碎颗粒物的产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292塑料制品行业系数手册》的2922塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物的排放系数为6.0千克/吨-产品进行计算。则破碎粉尘产生量为0.036t/a。破碎粉尘在车间无组织排放，由于粉尘颗粒大，可自然沉降，沉降可达80%，则沉降粉尘量为0.029t/a，经收集后交由资源回收单位处理。

### (2) 危险废物

**废活性炭：**扩建项目注塑工序有机废气（非甲烷总烃）拟设置二级活性炭吸附装置处理，废气治理过程中会产生废活性炭。TA001 收集有机废气量为 2.916t/a，废气经二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附效率按 90%计算，则吸附 VOCs（非甲烷总烃）约为 2.624t/a。参考《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》粤环办〔2021〕92 号中附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2 中的活性炭吸附法“颗粒炭取值 10%，纤维状活性炭取值 15%；蜂窝状活性炭取值 25%”，扩建项目拟采用蜂窝状活性炭，则 TA001 单个活性炭箱活性炭至少为  $2.624 \times 4 = 10.496t/a$ ，

二级活性炭所需活性炭至少为 20.992t/a。现有项目防火装饰板车间滚涂、固化有机废气治理设施（TA002）由 UV 光解+活性炭处理升级改造为二级活性炭处理，采用蜂窝状活性炭，根据原环评核算 VOCs 处理量为 0.574t/a，则 TA002 二级活性炭装置所需活性炭至少为  $0.574 \times 4 \times 2 = 4.592\text{t/a}$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭固定床吸附采用颗粒状吸附剂气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状吸附剂气体流速宜低于 0.15m/s，采用**蜂窝状**吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s。本项目二级活性炭吸附装置采用蜂窝炭作为吸附剂。扩建项目 TA001 二级活性炭吸附装置风量约 25000m<sup>3</sup>/h（折算为 6.94m<sup>3</sup>/s），单个活性炭吸附箱的尺寸（长宽高 m）为 3.3×4.3×1，设置 4 层活性炭，每层活性炭堆放尺寸为 3m×4m×0.1m），则单个炭箱中活性炭过滤面积为 3m×4m×4=48m<sup>2</sup>。过滤风速= $6.94\text{m}^3/\text{s} \div 48\text{m}^2 = 0.145\text{m/s}$ （<1.2m/s，采用蜂窝炭），则 0.1m 厚的活性炭停留时间= $0.1\text{m} \div 0.145\text{m/s} = 0.69\text{s}$ 。因此，TA001 有机废气治理设施可以达到设计要求。TA002（针对现有项目防火装饰板滚涂、固化有机废气）二级活性炭吸附装置风量约 20000m<sup>3</sup>/h（折算为 5.56m<sup>3</sup>/s），单个活性炭吸附箱的尺寸（长宽高 m）为 3.3×3.3×1，设置 2 层活性炭，每层活性炭堆放尺寸为 3m×3m×0.1m），则单个炭箱中活性炭过滤面积为 3m×3m×2=18m<sup>2</sup>。过滤风速= $5.56\text{m}^3/\text{s} \div 18\text{m}^2 = 0.309\text{m/s}$ （<1.2m/s，采用蜂窝炭），则 0.1m 厚的活性炭停留时间= $0.1\text{m} \div 0.309\text{m/s} = 0.324\text{s}$ 。

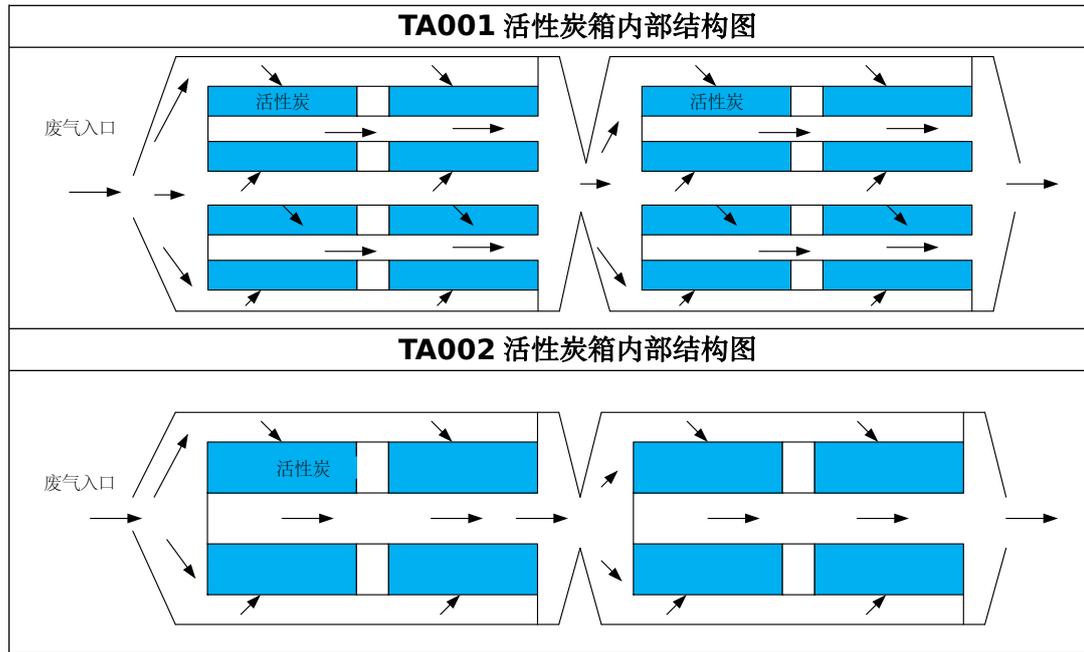
**TA001** 废气设施设 2 个活性炭吸附箱，每个炭箱设置 4 层活性炭，每个炭箱单层活性炭装载量为 1.2m<sup>3</sup>，则 TA001 活性炭装载量共  $1.2\text{m}^3 \times 4 \times 2 = 9.6\text{m}^3$ ，根据活性炭密度为 500kg/m<sup>3</sup>，则两个炭箱活性炭填充量为 4.8t。TA001 活性炭吸附箱每年更换 5 次活性炭用量为 24t/a（≥20.992t/a，满足 TA001 吸附有机废气需要），则 **TA001 废活性炭产生量为 26.624t/a**（废活性炭量=活性炭用量 24t/a+吸附有机废气量 2.624t/a）。

**TA002**（针对现有项目防火装饰板滚涂、固化有机废气）有机废气设施设 2 个活性炭吸附箱，每个炭箱设置 2 层活性炭，每个炭箱单层活性炭装载量为 0.9m<sup>3</sup>，则 TA002 活性炭装载量共  $0.9\text{m}^3 \times 2 \times 2 = 3.6\text{m}^3$ ，根据活性炭密度为 500kg/m<sup>3</sup>，则两个炭箱活性炭填充量为 1.8t。TA002 活性炭吸附箱每年更换 3 次活性炭用量为 5.4t/a（≥4.592t/a，满足 TA002 吸附有机废气需要），则 **TA002 废活性炭产生量为**

**5.974t/a**≈（废活性炭量=活性炭用量 **5.4t/a**+吸附有机废气量 **0.574t/a**）。

故扩建项目及防火装饰板滚涂、固化升级改造有机废气治理，产生废活性炭总量为  $26.624t/a+5.974t/a=32.598t/a$ 。产生的废活性炭暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

活性炭箱内部结构图如下：



### （3）生活垃圾

扩建项目的新增员工 38 人，年工作 330 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为  $6.27t/a$ （ $0.019t/d$ ）。

### 3）固体废物处置情况

结合上述预测核算结果，扩建项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

**表 4-12 建设项目完成后全厂危险废物贮存场所基本情况**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危险废物暂存间内	40m <sup>2</sup>	袋装	20	半年

#### 4) 危险废物贮存场所及处置的环境管理要求

扩建项目依托现有项目在厂区内部设置的危废间，现有危废间按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2001）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、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。

采取上述处理处置措施，项目产生的危险废物达到相应的环保要求。

#### 5、对地下水、土壤影响分析

##### (1) 大气污染物对地下水、土壤影响分析

扩建项目外排废气的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，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，采取有效措施对生产过程产生的废气进行收集处理后排放，且本项目废气中不含重金属，并不含土壤、地下水的污染指标，因此不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

##### (2) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，扩建后全厂产生废水主要为生活污水、表面处理废水、喷淋废水。项目的生活污水处理设施、自建污水处理站设置相应等

级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

项目设置分区防渗，重点污染防治区如生产车间、危废间、污水处理设施、废水管道等均做防渗处理（采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10\text{m/s}$ ），可避免废水泄漏，减少对地下水的影响。一般污染防治区则通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

项目生活污水三级化粪池预处理设施所涉及的场地地面均进行混凝土硬化处理；危废间应采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影晌。

项目设计的各区域具体防渗分区布置，见下表。

**表4-13项目防渗措施一览表**

防渗分区	场地	技术要求
重点污染防治区	危废仓、污泥堆放区、废水处理站	防渗措施的防渗性能不低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
一般污染防治区	污水输送管道、生产车间等。	防渗措施的防渗性能不低于1.5m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
简单防渗区	办公楼、厂区道路	一般地面硬化

**(3) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响**

项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

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，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，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、生态**

扩建项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

## 7、环境风险分析

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 1) 评价依据

#### (1) 风险调查

扩建后项目危险物质主要为，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，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-17 项目主要物质危险识别表

序号	物质名称	主要危险特性	最大储量 (t)	临界量 (t)	$w_n / W_n$
1	天那水	易燃液态物质	0.3	10	0.03
2	油漆	危害水环境物质 (慢性毒性类别: 慢性 2)	0.6	200	0.003
$Q = \sum w_n / W_n$					<b>0.033</b>

风险物质数量与其临界量比值  $Q=0.033 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。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不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

#### 2) 生产过程风险识别

项目主要为废水处理站、生产区、危废仓、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 生产过程风险源识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
原料仓	火灾	原料泄漏，火灾次生/伴生	建筑物的防火等级均应采用国家现

库、生产车间		污染物将对大气造成污染	行规范要求按一、二级耐火等级设计,禁火区均设置明显标志牌,生产过程中注意,生产车间设置干粉灭火器,自动喷水灭火系统
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,影响周边大气环境	加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行,发现情况立即停产
废水处理站	泄漏	废水泄漏通过雨水管网进入水体,废水治理设施故障导致废水处理不达标直接外排	加强检修,发现情况立即停产;储存场地硬底化,储存场地设置遮雨措施

### 3) 源项分析

通过前面物质风险识别、生产设施风险识别,本项目主要的事故类型为火灾事故,废气事故排放、危险废物泄漏等。

#### ①火灾风险分析

项目生产车间注塑设备生产温度较高,生产车间及仓库堆存物料较多,且仓库通风不好,生产若不规范容易发生火灾事故,会造成大气污染,并产生灭火废水。天那水为易燃液体,储存场所注意

#### ②危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存,随意堆放,容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下,污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施,容易导致危险废物沿运输路线泄漏,对沿线环境造成污染。

#### ③废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效,导致废气事故排放。导致事故发生的源项有:突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作,或未按要求定期更换活性炭,活性炭已达到吸附极限,从而导致废气处理装置失效,有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故,可以马上停止生产作业,则可控制事故进一步恶化。

#### ④生产废水泄漏

若废水管网、废水池体损毁,可能会导致废水泄漏通过雨水管网进入水体,

废水处理设施故障导致废水处理不达标直接外排，从而污染外环境水体。

#### ⑤最大可信事故

废气处理设施发生事故性排放时可通过立刻停止生产进行控制。，废水泄漏事故可通过停止生产，关闭废水排放口控制对外环境的影响。根据企业对生产车间或化学品原料堆放的安全管理，在加强管理和采取措施情况下其风险是可控的。要求企业按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，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。

故由此确定项目最大可信事故为：火灾事故。当火灾事故发生时，若无相应的灭火措施或及时有效的风险应急措施，则可能导致火灾蔓延，污染周围大气环境，或产生消防废水时，未能及时收集处理，最终进入附近地表水体，可能对地表水体的水质短时间内造成一定的影响。

#### 4) 风险防范措施

①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废水、废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故、泄漏事故。

⑤建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。厂区设置独立的稳高压消防水管网，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。设置火灾报警系统，避免火灾事故。

#### 5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。在落实相应风险防控措施的情况下，总体环境风险可控。

#### 8、生态

项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 13 号，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。

### 9、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射环境影响评价。

## 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	有组织	DA001 排气筒 注塑废气	非甲烷总烃	两级活性炭处理+15米排气筒排放	《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 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			苯乙烯		
			臭气浓度		
	无组织	厂界监控点浓度 限值	非甲烷总烃、 颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度 限值 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			臭气浓度	/	
		厂区内	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3 中的VOCs无组织排放 限值
地表水环境	冷却水		/	/	循环使用,不更换,不外排
	生活污水		pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	生活污水经三级化粪池预处理排入棠下污水处理厂	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污水处理进水标准的较严者
声环境	生产设备		运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类 标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	废包装材料		定期外卖给回收商		一般固废储存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020),危险废物储存符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013年修改单标准
	不合格品		回用于生产		
	废活性炭		交由持有危险废物经营许可证的单位处理		

	生活垃圾	交由环卫部门处理	/
土壤及地下水污染防治措施	本项目计划全部设置硬底防渗设施。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。</p> <p>②严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p>		
其他环境管理要求	/		

## 六、结论

### 六、结论

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目在营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

评价单位：江门市中洲环境科技有限公司

项目负责人：[REDACTED]

编制日期：2023年5月15

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
生产废 气 (t/a)	粉尘	0.058	0.058	0	0.036	0	0.094	+0.036
	非甲烷总烃	0	0	0	0.616	0	0.616	+0.616
	VOCs	0.858	0.858	0	0	0	0.858	0
废水 (t/a)	生活废水量	6081	5460	0	380	0	6461	+380
	COD <sub>Cr</sub>	0.207	1.121	0	0.084	0	0.291	+0.084
	BOD <sub>5</sub>	0.047	0.422	0	0.034	0	0.081	+0.034
	SS	0.043	0.482	0	0.046	0	0.089	+0.046
	氨氮	0.012	0.053	0	0.004	0	0.016	+0.004
	工业废水量	899	1244	0	0	0	899	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.02	0.062	0	0	0	0.02	0
	BOD <sub>5</sub>	0.005	/	0	0	0	0.005	0
	SS	0.007	0.037	0	0	0	0.007	0
	氨氮	0.0001	0.012	0	0	0	0.0001	0
一般工	生活垃圾	20	19.5	0	6.27	0	26.27	+6.27

业 固体废 物 (t/a)	废包装材料	2	2	0	2.895	0	4.895	+2.895
	粉尘渣	0.21	0.24	0	0.029	0	0.239	+0.029
	板边角料	1.05	1	0	0	0	1.05	0
	不合格品	1.05	1	0	6	0	7.05	+6
危险废 物 (t/a)	表面处理污泥	5	4	0	0	0	5	0
	废油漆渣	10	/	0	0	0	10	0
	废铁桶	7	/	0	0	0	7	0
	抹布布	1	/	0	0	0	1	0
	过滤布	0.3	/	0	0	0	0.3	0
	废活性炭	1	1.6	0	32.598	0	33.598	+32.598
	废胶桶	1.5	/	0	0	0	1.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①