

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：科瑞斯（江门）智能制造有限公司
年产塑料部件 300 万件、油污回收器
600 台新建项目
建设单位（盖章）：科瑞斯（江门）智能制造有限公司
编制日期：二〇二三年二月

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》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件 300 万件、油污回收器 600 台新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

[Redacted signature]

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2023 年 2 月 15 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对报批 科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件300万件、油污回收器600台新建项目 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按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2023年2月15日

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件300万件、油污回收器600台新建项目 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 黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 黄芳芳（信用编号 BH002324）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):

2023年 2 月 15 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6y08yz		
建设项目名称	科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件300万件、油污回收器600台新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	科瑞斯（江门）智能制造有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA56CLW40G		
法定代表人（签章）	王默清		
主要负责人（签字）	王默清		
直接负责的主管人员（签字）	王默清		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	报告全文	BH002324	

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on



编制人员信息查询

专项整治工作补正

人员信息查询

黄芳芳

注册时间: 2019-10-30 操作事项: 未办结

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分: 0
2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本信息

姓名: 黄芳芳

证件类型: 身份证

从业单位名称: 江门市泰邦环保科技有限公司

证件号码: 44078219840807032X

取得职业资格证书时间: 2014-09-10

职业资格证书管理号: 20140354403500000003512440635

信用编号: BH002324

全联情况材料: 社保证明.pdf

注册信息

手机号码: 13827003346

邮箱: 405364906@qq.com

基本情况变更

变更记录

环境报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 196 本

报告书 17

报告表 179

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 6 本

报告书 0

报告表 6





验证码：202302177276211463

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：黄芳芳

性别：女

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	175个月	20080801
工伤保险	175个月	20190801
失业保险	175个月	20080801

(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	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202210	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202211	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202212	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202301	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202302	110800588096	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2023-08-16. 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：

110800588096:江门市:江门市泰邦环保有限公司

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02月17日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件 300 万件、油污回收器 600 台新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区棠下镇</u> 县（区）乡（街道） <u>莲塘路 120 号 14 栋 02 单元</u> 厂房		
地理坐标	（经度 <u>E112 度 59 分 29.460 秒</u> ，纬度 <u>N22 度 39 分 47.340 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	2929 塑料零件及其 他塑料制品制造 3499 其他未列明通 用设备制造业	建设项目 行业类别	53 塑料制品业 292 69 其他通用设备制造业 349
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）		项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	1400
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	一、“三线一单” 对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《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[2020]19号），项目的“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线：项目位于广东江门蓬江区产业转移工业园区（ZH44070320001），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线：根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，项目所在地属二类环境空气功能区；项目受纳水体桐井河执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中的Ⅳ类标准；根据《关于印发的通知(江环[2019]378号)》，项目所在区域属3类声环境功能区。项目所在区域环境空气质量不达标，声环境和地表水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。 （3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。 （4）环境准入负面清单：对照广东江门蓬江区产业转移工业园区（ZH44070320001）准入清单相符性对比见下表：			
	表1-1 管控单位准入清单相符性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产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。	不涉及	相符
		1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	不涉及	相符
		1-3.【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。	不涉及	相符
		1-4.【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。	不涉及	相符
	能源 资源 利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目建成后将根据相关主管部门要求进行。	相符
		2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。	不涉及	符合

		2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。	项目仅使用电能,不使用高污染燃料。	符合
		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。	项目年用水量12万立方米以下	符合
		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。	不涉及	相符
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	不涉及	相符
		3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。	不涉及	相符
		3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。	不涉及	相符
		3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	相符
		3-5.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低VOCs原辅材料。	项目使用的涉VOC原料为塑料粒和油墨(水性),均属于低VOCs物料。	相符
		3-6.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境措施。	项目一般固废和危废均按照相关环保要求建设暂存设施	相符
		3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	不涉及	相符
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。	不涉及	相符
		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。	不涉及	相符
		4-3【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	不涉及	相符
	通过广东政务服务网—广东省生态环境厅网上服务窗口—公共服务—“三线一单”事项(网址 https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home-page/stat),对本项目位置进行选			

址分析：根据单元管控要求进行相符分析，共涉及 4 个单元，总计发现问题项 0 个，注意项 8 个，符合项 0 个，无关项 20 个（分析结果截图见附图 3）。本评价针对涉及单元中的注意项进行逐项分析如下：

表 1-2 本项目“三线一单”符合性分析

管控单元	注意项		本项目情况	相符性
ZH44070320001 (广东江门蓬江区产业转移工业园区) 注意陆域环境管控单元 重点管控单元	污染物排放管控	【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。	本项目位置已实现雨污分流，本项目无生产废水产生排放。	符合
		【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。	本项目无生产废水产生排放。	符合
		【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	符合
		【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	一般工业固废暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。 危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存。	符合
	环境风险防控	【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。	建设单位按本环评及批复要求落实各项风险防范措施，编制环境风险应急预案。	符合
		【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。	不涉及	符合
YS44070325400	区域布局	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，	本项目以电为能源，不需另外使用燃料。	符合

01(广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区) 注意高污染燃料禁燃区重点管控区	管控	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。		
		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。	本项目以电为能源，不需另外使用燃料。	符合

二、选址合理性

国土规划相符性：对照《江门市人民政府关于《江门市先进制造业江沙示范园区（棠下、雅瑶基地）控制性详细规划修改》的批复》（江府函[2017]154 号），项目位置规划为二类工业用地（见附图 4）。项目厂房房地权证编号：粤（2020）江门市不动产权第 0002033 号，规划用途为工业用地，项目选址合法。

环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，位于棠下污水处理厂的纳污范围，纳污水体天沙河（桐井河）为地表水 IV 类功能区，声环境为 3 类功能区，项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水以及声环境功能规划，见附图 2。

三、环保政策相符性

对照本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函（2021）58 号）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 1-3 本项目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》（粤环〔2021〕10 号）	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	不涉及	相符
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨（水性），均属于低 VOCs 物料。	相符

《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)	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。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨(水性),均属于低 VOCs 物料。	相符
	全面加强无组织排放控制。	见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析,表 1-2。	相符
	提高废气收集率。……采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气采用集气罩收集,需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算,以保证收集效率。	相符
《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)	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。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨(水性),均属于低 VOCs 物料。	相符
	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措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理。	相符
与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)相符性分析。			
表 1-4 与 DB44 2367-2022 标准相符性分析			
标准要求		本项目情况	相符性
4 有组织排放控制要求	4.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 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≥2 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。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨(水性),均属于低 VOCs 物料。 本项目有机废气采用集气罩收集,“两级活性炭吸附装置”处理,确保处理效率达到 90%以上,达标排放。	相符
	4.5 排气筒高度不低于 15 m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度 15 米。	相符
5 无组	5.2VOCs 物料存储无组织排放控制要求	/	/

组织排放控制要求	5.2.1.1VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨（水性），塑料粒密封袋包装，油墨（水性）密封罐装，分区储存于仓库中。	相符
	5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的涉 VOC 原料为塑料粒和油墨（水性），塑料粒密封袋包装，油墨（水性）密封罐装，分区储存于仓库中。	相符
	5.7VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	/	/
	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	注塑、挤出、喷码废气在相应工位采用集气罩收集。	相符
	5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	集气罩按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）进行设计，“两级活性炭吸附装置”按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行设计，控制风速按 0.5 m/s 进行设计，确保处理收集和处理效率达到 90%以上，达标排放。	相符
综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

科瑞斯（江门）智能制造有限公司拟选址于江门市蓬江区棠下镇莲塘路 120 号 14 栋 02 单元厂房，新建年产塑料部件 300 万件、油污回收器 600 台新建项目。项目占地面积 1400 平方米，建筑面积 3451.19 平方米，生产规模为年产塑料部件 300 万件、油污回收器 600 台，员工人数约 60 人，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十五、电气机械和器材制造业 38				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造业 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 6。

表 2-2 项目工程组成一览表																								
工程类别	工程名称	占地面积 M ²	建筑面积 M ²	功能/用途																				
主体工程	生产厂房	1400	3451.19	1 层	注塑区、机加工区																			
					夹层：办公室																			
				2 层	褶景区、组装区、喷码区																			
				3 层	仓库																			
公用工程	给水工程	市政自来水管网供应																						
	排水工程	生活污水：处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者，排放棠下污水处理厂																						
环保工程	废水处理设施	生活污水：化粪池																						
	废气处理设施	有机废气（注塑、挤出、喷码）：经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过 20 米高排气筒（DA001）排放。																						
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。																						
	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存。																						
储运工程	仓库	成品仓、原材料仓，分区储存。																						
依托工程	无																							
二、产品及产能 项目主要产品及生产规模见下表。 表 2-3 项目产品及生产规模表 <table><tr><th rowspan="2">产品名称</th><th colspan="2">生产规模</th></tr><tr><th>数量</th><th>折合重量</th></tr><tr><td>塑料部件</td><td>300 万件/年</td><td>约 340 吨/年</td></tr><tr><td>油污回收器</td><td>600 台/年</td><td>约 650 吨/年</td></tr></table> 注：塑料部件包括机床附件、穿线软管、拖链、防护罩等塑料部件。 三、生产单元及主要工艺 结合项目工艺流程，项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><th>主要生产单元</th><th>主要工艺（工序）</th></tr><tr><td rowspan="2">塑料部件</td><td>干燥、注塑成型、挤出、破碎</td></tr><tr><td>组装、包装</td></tr><tr><td rowspan="2">油污回收器</td><td>切割、机加工（车、铣、磨、钻、雕刻、折弯）、焊接</td></tr><tr><td>褶景、粘贴</td></tr></table>						产品名称	生产规模		数量	折合重量	塑料部件	300 万件/年	约 340 吨/年	油污回收器	600 台/年	约 650 吨/年	主要生产单元	主要工艺（工序）	塑料部件	干燥、注塑成型、挤出、破碎	组装、包装	油污回收器	切割、机加工（车、铣、磨、钻、雕刻、折弯）、焊接	褶景、粘贴
产品名称	生产规模																							
	数量	折合重量																						
塑料部件	300 万件/年	约 340 吨/年																						
油污回收器	600 台/年	约 650 吨/年																						
主要生产单元	主要工艺（工序）																							
塑料部件	干燥、注塑成型、挤出、破碎																							
	组装、包装																							
油污回收器	切割、机加工（车、铣、磨、钻、雕刻、折弯）、焊接																							
	褶景、粘贴																							

		喷码				
		测试、组装、包装				
项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。						
四、生产设备						
项目主要生产设备及参数见下表。						
表 2-5 项目生产设备表						
设备名称		型号参数		数量		用途
注塑机		PL-860/260J		16 台		注塑成型
干燥机		/		2 台		干燥
碎料机		/		2 台		破碎
挤出机		/		4 台		挤出
砂轮切割机		IBT-32A		1 台		切割
切割机		J3G-400		2 台		切割
车床		/		2 台		机加工
雕刻机		CP-1325Y		2 台		机加工
钻床		ZX7032		2 台		机加工
铣床		Tz-4h		2 台		机加工
磨床		YSG-1632		2 台		机加工
折弯机		RGM21003		1 台		机加工
电焊机		/		4 台		机加工
褶皱机		/		2 台		褶皱
喷码机		/		2 台		喷码
空压机		XS-15/15		2 台		公用
5t/h 冷却塔		LRCM-H-50		1 台		注塑冷却系统
五、原辅材料及燃料						
项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。						
表 2-6 项目主要原辅料用量情况一览表						
原辅材料		年用量		最大储存量		存放位置
塑料粒	PA	300	吨/年	25	吨/年	原料仓库
	PP	20	吨/年	1.5	吨/年	原料仓库
	ABS	20	吨/年	1.5	吨/年	原料仓库
钢材		500	吨/年	40	吨/年	原料仓库
布料		15 万	平方米/年	1 万	平方米/年	原料仓库
背胶（双面胶）		3	吨/年	0.2	吨/年	原料仓库
电子配件		300.06 万	套/年	12 万	套/年	原料仓库

	电线	5	吨/年	0.4	吨/年	原料仓库
	油墨（水性）	0.2	吨/年	0.02	吨/年	原料仓库

原辅材料性质如下：

本项目采用的塑料粒均为新料，主要包括 PA、PP、ABS。

PA：酰胺俗称尼龙，英文名称简称 PA，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。为颗粒状，具有质轻、防皱性优良、透气性好以及良好的耐久性、染色性和热定型等特点，因此被认为是很有发展前途的。该产品用途广，是以塑代钢、铁、铜等金属的好材料，是重要的工程塑料。

PP：聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。性状：白色粉末；密度（g/mL at 25° C）：0.9；熔点（°C）：189。

ABS：是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂，有一定的韧性，密度约为 1.05~1.18g/cm³，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。是目前产量最大，应用最广泛的聚合物，它将 PB，PAN，PS 的各种性能有机地统一起来，兼具韧，硬，刚相均衡的优良力学性能。

背胶（双面胶）：一般双面透明胶带，基材为塑料薄膜（硅化离型纸），粘贴部分为热熔工艺涂布的胶水使得，具有高度的粘接力。

水性印油：由建设单位提供的油墨（水性）VOC 测试报告，其 VOC 含量测试结果为 23.8%，可符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中水性油喷墨印刷油墨挥发性有机化合物（VOCs）限值≤30%的要求。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

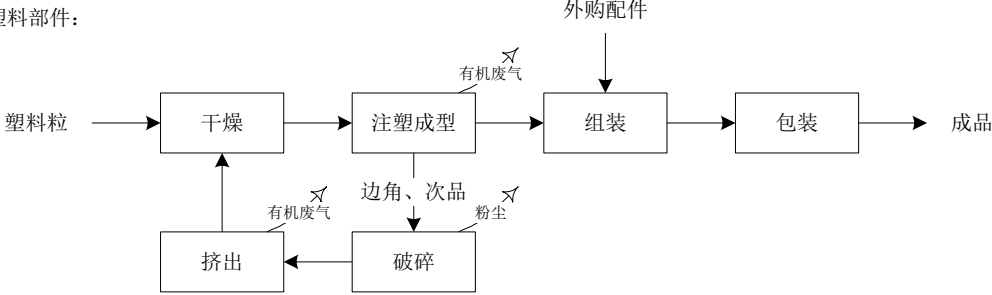
表 2-7 项目能耗及水耗表

名称		用量	来源
用水	生产用水	300 吨/年	市政自来水管网供应
	生活用水	600 吨/年	
	合计	900 吨/年	

	用电	60 万度/年	市政电网供应
	<pre>graph LR FW[新鲜用水 900] -- 240 --> CT[冷却塔] FW -- 60 --> CC[冷却槽] FW -- 600 --> LW[生活用水] CT -- 消耗240 --> Out1[] CC -- 消耗60 --> Out2[] LW -- 消耗120 --> Out3[] LW -- 480 --> Dis[排入棠下污水处理厂] CT -.-> 循环使用 CT CC -.-> 循环使用 CC</pre>		
	图 2-1 项目水平衡图		
	给排水情况：		
	（1）生产用水：		
	注塑机和挤出机设备冷却系统配套 1 台 5t/h 冷却塔对其进行冷却。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明,循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%, 年生产 300 天, 每天工作 8 小时, 则循环水量为 12000 吨/年, 新鲜水补充量为 240 吨/年。冷却系统为间接水冷, 该部分用水在管道中循环, 不与物料和设备直接接触, 无需更换, 消耗后进行补充。		
	挤出机冷却槽直接对冷却挤出后的塑料进行冷却, 根据建设单位的估算, 4 台挤出机, 每台单独套有冷却水槽容积约 0.5m³, 每天补充水量约为水槽容积的 10%, 年生产 300 天, 则新鲜水补充量为 60 吨/年。该部分水用作挤出塑料的降温, 塑料降温把热量传递于水中, 会加速冷却水的蒸发, 基本不会带进可溶的污染物, 因此, 冷却水在水槽内循环利用, 无需更换, 消耗后进行补充。		
	（2）生活用水：本项目员工人数 60 人, 参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021), 办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人•a, 则项目生活用水量 600 吨/年, 排水率取 0.9, 生活污水量 540 吨/年, 纳入棠下污水处理厂处理。		
	七、劳动定员及工作制度		
	本项目员工人数 60 人, 厂区内不提供食宿。项目年生产 300 天, 每天工作 8 小时。		

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图示。

塑料部件：



油污回收罩：

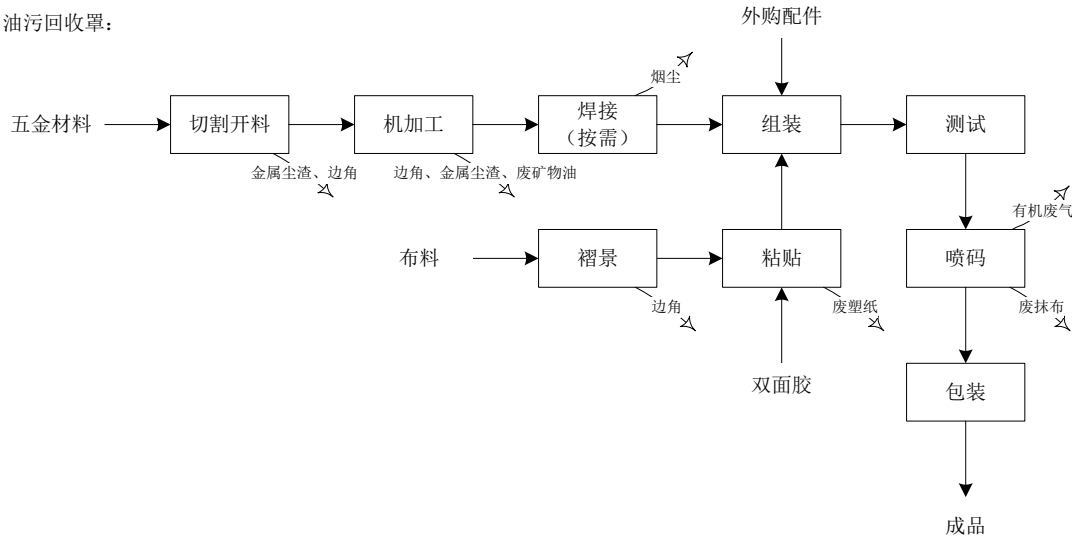


图2-1 项目生产工艺流程图

一、工艺流程

（1）塑料部件：

干燥：潮湿天气塑料粒注塑前需先通过干燥机烘干水份。

注塑成型：塑料粒经抽料管抽进料斗，在料斗中经混合均匀后，进入注塑机加热至熔融状态后注射入模具成型，形成塑料件半成品。

废次品：注塑的边角、不合格次品经破碎后重新挤出造粒，回用于生产。

组装：对注塑成型后的塑料件半成品、与外购的五金、电子电线配件进行组装。

包装：产品进行外包装，打包后为成品。

（2）油污回收器：

切割开料：钢材先进行切割开料后，分割成小块。

机加工：将切割的钢材按需进行车、铣、磨、钻、雕刻、折弯等机加工，形成五金半成品配件。

焊接：部分部件需要进行焊接，形成五金配件半成品。

	褶皱：布料经褶皱机褶皱，进行压皱打褶。 粘贴：用双面胶粘贴接合后，形成油污回收器的滤芯。 组装：对自行加工的五金配件半成品、塑料件半成品、褶皱半成品，与电子电线配件进行组装成油污回收器。 喷码：经测试后，进行局部喷码加商标。商标喷码的油墨量很少，自然晾干，无需配置烘干设备。 包装：产品进行外包装，打包后为成品。 二、产污环节 （1）废气：注塑和挤出有机废气（非甲烷总烃），废次品塑料破碎粉尘，喷码有机废气，焊接烟尘。有机废气会伴有一定的恶臭异味。 本项目潮湿天气塑料粒注塑前需先通过干燥机烘干水份，干燥温度在 60 度左右，远未达到塑料的熔融温度，会产生少量水蒸汽，不会挥发产生有机废气。 本项目采用的塑料原材料为颗粒状，以管道抽取的形式进料，次品破碎为颗粒状，其形态较大，起尘量少本评价不考虑进料过程的粉尘排放。 本项目机加工有车、铣、磨、钻、雕刻、折弯，不设打磨、抛光等产生粉尘的工序，铣、磨加工过程有矿物油（润滑油）为介质基本不会产生粉尘，切割、钻床、雕刻产生的金属碎屑颗粒较大基本在工位附近沉降，通过地面清扫收集，基本不会外逸至车间外，本评价不考虑机加工过程的粉尘排放。 本项目采用的焊接为点焊，加工过程中不需焊材，通过加热工件自身进行热熔接合，热熔程度低、面积小，其产生的焊接烟尘很少，本评价作定性分析。 （2）废水：生产过程中无生产废水产生排放，废水主要来源于员工办公生活生活污水。 注塑机和挤出机设备冷却系统为间接水冷，该部分用水在管道中循环，不与物料和设备直接接触，无需更换，消耗后进行补充。挤出机冷却水，直接对冷却挤出后的塑料进行冷却，温度高，消耗快，无需更换，消耗后进行补充。商标喷码机的油墨用量很少，无需更换颜色，可以连续使用，无需清洗，不会产生清洗废水，局部会使用抹布清擦，会产生含油墨废抹布。 （3）噪声：生产设备运行时产生的机械噪声。 （4）固废：原材料拆包的废包装，注塑的塑料边角、次品，切割、钻床、雕刻设备或工位附近清扫收集的金属尘渣，切割、机加工的金属边角料，褶皱的布料边角料，粘贴的双面胶废塑料纸，机加工设备更换的废矿物油（包括废机油、废润滑油），喷码的含油墨废抹布，有机废气活性炭吸附装置更换的废活性炭。还有员工办公生活生活垃圾。
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

一、大气环境

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_2541608.html），2021 年度蓬江区空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 2021 年度蓬江区空气质量状况

单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
2021 年监测值		8	30	44	21	1000	168
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率%		13.33	75.00	62.86	60.00	25.00	105.00
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

本项目排放的大气特征污染物为 TSP，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求。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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本评价引用《广东汇邦动物保健有限公司年产兽药 366 吨新建项目》委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司，“上员坊 G2”监测点位（位于项目西南面 2.5km 处，符合 5 千米范围内），于 2021 年 5 月 2 日至 5 月 5 日（符合近 3 年内）G1 凤飞云度假村监测点位（位于项目西北面 3700 米，符合 5 千米范围内）的监测数据见下表。

表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果 单位: mg/m ³		
监测点位	日期	TSP 的 24h 均值
G1 凤飞云度假村	2021-5-02	0.113
	2021-5-04	0.099
	2021-5-05	0.118

由监测结果表明,项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单二级标准要求。

二、地表水环境

项目污水经棠下污水处理厂处理后,排入桐井河,最终纳污水体为天沙河,均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

根据《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》(网址:http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html),天沙河干流白石和江咀考核断面水质目标为IV类,水质现状优于IV类,可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

表 3-2 江河水质监测信息摘取

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
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	—

三、声环境

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)》,“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,因此,不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

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

五、电磁辐射

	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）》，“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上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。 六、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”。本项目生产单元已全部作硬底化处理，建设单位对废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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。														
环境保护目标	项目位于联东 U 谷•江门蓬江国际企业港的厂房，周围均为工业厂房，项目四至情况见附图 4。 1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标为东南面约 480 米的莲塘村。 表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>规模/人</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>莲塘村</td><td>自然村</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>770</td><td>西南</td><td>480</td></tr></table> 2、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 项目占地范围内不存在生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	莲塘村	自然村	大气	大气二类	770	西南	480
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m									
莲塘村	自然村	大气	大气二类	770	西南	480									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气				
	DA001 排气筒：非甲烷总烃（注塑、挤出、喷码）排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《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的较严值，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。				
	厂区内无组织：非甲烷总烃（注塑、挤出、喷码）排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。				
	厂界无组织：非甲烷总烃（注塑、挤出、喷码）排放执行《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，颗粒物（焊接、破碎）排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准。				
	表 3-4 废气污染物排放标准一览表				
	污染源	污染物项目	执行标准	标准限值	
	DA001 排气筒	NMHC （注塑、挤出、喷码）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	最高允许浓度限值	80mg/m ³
			《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	排放限值	100mg/m ³
			较严值	最高允许浓度限值	80mg/m ³
		臭气浓度 （注塑、挤出、喷码）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值	标准值（20 米排气筒）	6000 无量纲
	厂内	NMHC （注塑、挤出、喷码）	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m ³
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
	厂界	NMHC （注塑、挤出、喷码）	《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	限值	4.0mg/m ³
		臭气浓度 （注塑、挤出、喷码）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准	恶臭污染物厂界标准值	20 无量纲
		颗粒物（焊接、破碎）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³

	二、废水 项目无生产废水产生排放。生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。 表 3-5 废水污染物排放标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">标准限值（单位：mg/L（pH 除外））</th></tr><tr><th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th><th>棠下污水处理厂进水标准</th><th>较严者</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6--9</td><td>6--9</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>200</td><td>200</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td><td>140</td><td>140</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td><td>300</td><td>300</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>---</td><td>30</td><td>30</td></tr></table> 三、噪声： 厂界执行《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≤55 dB(A)。 四、固废： 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（以及 2013 年修改单）。	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））			DB44/26-2001 第二时段三级标准	棠下污水处理厂进水标准	较严者	pH	6~9	6--9	6--9	SS	400	200	200	BOD ₅	300	140	140	COD	500	300	300	氨氮	---	30	30
污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））																											
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	棠下污水处理厂进水标准	较严者																									
pH	6~9	6--9	6--9																									
SS	400	200	200																									
BOD ₅	300	140	140																									
COD	500	300	300																									
氨氮	---	30	30																									
总量控制指标	根据广东省生态环境厅《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），实施重点污染物总量控制，包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：VOCs（以全部有机废气总计）0.184t/a（其中有组织排放 0.087t/a，无组织排放 0.097t/a）。本项目无生产废水排放，生活污水纳入棠下污水处理厂，占用污水厂总量，不另外分配总量；固体废物委外处置，不外排，无需分配总量。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。																											

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，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对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
--------------------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、污染源分析

(1) 注塑和挤出有机废气，建设单位在注塑机和挤出机（共 20 台）的挤出口上方设置集气罩对废气进行收集，采用“两级活性炭吸附装置”处理后，通过 20 米高排气筒（DA001）排放。

(2) 喷码有机废气，建设单位喷码机（共 2 台）侧方设置集气罩对废气进行收集，采用“两级活性炭吸附装置”处理后，通过 20 米高排气筒（DA001）排放。

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）挥发性有机物的定义，在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可以采用总挥发性有机物（以 TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目。本项目参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），确定污染物控制项目为非甲烷总烃。有机废气会伴有一定的恶臭异味。

(3) 破碎粉尘：废次品破碎成颗粒状，其形态较大，起尘量少，破碎采用密闭设备，塑料尘渣基本在破碎机内沉降，与破碎后的颗粒一并回用于生产，基本不外排。（去向列入固废，见固体废物环境影响和保护措施）

(4) 焊接烟尘，本项目采用的焊接为点焊，加工过程中不需焊材，通过加热工件自身进行热熔接合，热熔程度低、面积小，其产生的焊接烟尘很少，本评价作定性分析。建设单位通过加强车间通风，确保厂界达标排放。

(5) 非正常工况分析生产设施开停炉（机）情况导致的废气非正常排放。本项目先开启废气收集及处理设施再启生产设备生产排污，在停机后再关闭废气收集及处理设施，故项目基本不存在生产设施开停机导致的非正常排放。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
注塑和挤出	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，塑料零件，配料-混合-挤出/注塑挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。本项目塑料部件生产规模 300 万件/年（约 340 吨/年）。	0.918
喷码	非甲烷总烃	由建设单位提供的油墨（水性）VOC 测试报告，其 VOC 含量测试结果为 23.8%。本项目油墨（水	0.048

			性) 年用量 0.2 吨。									
	破碎	粉尘	本项目塑料粒年用量 340 吨/年, 塑料边角和次品产生量约为原材料用量的 1%, 约 3.4 吨/年。破碎起尘量按 0.5%计。									0.017
表 4-2 废气污染源源强核算表												
工 序	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				收 集 处 理	污 染 物 排 放				排 放 时 间 h/a
			产生废 气量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生量 t/a	产生速 率 kg/h		排放废 气量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
注 塑 、 挤 出 、 喷 码 焊 接 破 碎	排气筒 DA001	NMHC	8000	45	0.86 9	0.36 2	收集 90%	8000	5	0.08 7	0.03 6	2400
		NMHC	8000	2	0.09 7	0.04 0	处理 90%	8000	0.2	0.09 7	0.04 0	2400
	无组织	NMHC	/	/	0.09 2	0.03 8	未收 集	/	/	0.09 2	0.03 8	2400
	无组织	颗粒物	/	/	少量	少量	/	/	/	少量	少量	2400
	无组织	颗粒物	/	/	少量	少量	/	/	/	少量	少量	300
项目废气污染物排放量核算见下表。												
表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表												
序号	排放口编号	污 染 物	核 算 污 染 物 浓 度 mg/m³		核 算 排 放 速 率 kg/h		核 算 年 排 放 量 t/a					
一般排放口												
1	排气筒 DA001	NMHC	5		0.036		0.087					
一般排放口合计		NMHC					0.087					
表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表												
序号	污 染 源	产 物 环 节	污 染 物	国 家 或 地 方 污 染 物 排 放 标 准		年 排 放 量 (t/a)						
				标 准 名 称	浓 度 限 值							
1	厂 房	注 塑 、 挤 出 、 喷 码	NMHC	DB44 2367-2022	1 小时平均浓度值 6mg/m³; 任意一次浓 度值 20mg/m³	0.097						
3		焊 接 、 破 碎	颗 粒 物	DB44 2367-2022	1.0mg/m³	少量						
无组织排放总计												
无组织排放总计			NMHC			0.097						

		颗粒物	少量	
表 4-5 大气污染物年排放量核算				
序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.087	0.097	0.184
2	颗粒物	/	少量	少量

2、治理设施分析

注塑和挤出有机废气集气罩风量核算：参照《简明通风设计手册》热源上部接受罩排风量计算公式（如下）：

$L=L_s+ v' \cdot F'$

式中：Ls—罩口断面上热射流流量，m³ /s；

v' —扩大面积上空气的吸入速度，v' =0.5~0.75m/s，取值 0.5m/s；

F' —罩口的扩大面积，即罩口面积减去热射流的断面积，m²，罩口面积约 0.3m*0.3m；

$L_s=0.04*Q^{1/3}*Z^{3/2}$

$Q=\alpha \cdot F*\Delta t$

式中：α—对流放热系数，W/（m²*℃）；

F—热源的对流放热面积，m²，挤出口热源面积约 0.1 m*0.1m；

Δt—热源表面与周围空气温度差，℃，挤出温度约 250~300℃，空气温度约 25℃；

$Z=H+1.26*B$

式中：H—热源至计算断面距离，m，取值 0.3m；

B—热源上平投影的直径或长边尺寸，m，挤出口热源长边约 0.1m。

计算得单个集气罩需风量为 244m³ /h，注塑机和挤出机共 20 台，需风量为 4880m³ /h。

喷码有机废气集气罩风量核算：参照《简明通风设计手册》上吸式排风罩排风量计算公式（如下）：

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

其中：P—排气罩敞开面的周长，m，取 0.25*4m；

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.3m；

Vx—边缘控制点的控制风速，m/s，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。

计算得单个集气罩需风量为 756m³/h，喷码机共 2 台，需风量为 1512m³/h。							
注塑和挤出有机废气和喷码有机废气采用同一套末端废气治理设施，建设单位计划设置总风机风量约 8000 m³/h，可达到理论计算风量的要求，预计收集效率可达到 90%。							
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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）所列的可行技术。							
表 4-7 废气治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术		
注塑、挤出	NMHC	集气罩收集	收集 90%	过程控制：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	是		
		两级活性炭吸附装置	处理 90%	治理设施：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧			
喷码	总 VOCs	集气罩收集	收集 90%	（参考喷涂工序）过程控制：密闭过程、密闭场所、局部收集	是		
		两级活性炭吸附装置	处理 90%	（参考喷涂工序）治理设施：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术			
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-8 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					经度	纬度	
排气筒 DA001	20m	0.4m	30℃	一般排放口	112.991518	22.663149	GB31572-2015 DB44/27-2001 DB44/815-2010
3、达标排放分析							
由以上分析可得，建设单位在注塑机和挤出机（共 20 台）的挤出口上方设置集气罩对废气进行收集，建设单位喷码机（共 2 台）侧方设置集气罩对废气进行收集，一并采用“两级活性炭吸附装置”处理后，通过 20 米高排气筒（DA001）排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《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的较严值：非甲烷总烃排放限值 80mg/m³，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值：臭气浓度（20 米排气筒）标准值 4000 无量纲。							

各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内无组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值：NMHC 监控点处 1 小时平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；预计厂界可达到《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：非甲烷总烃限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准：臭气浓度 20 无纲量，广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O_3 ，项目排放的特征污染物颗粒物（TSP、PM10）可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近的环境敏感点为南面 480 米外的莲塘村；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，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

由给排水情况和产污环节分析可知，注塑机和挤出机设备冷却系统为间接水冷，该部分用水在管道中循环，不与物料和设备直接接触，无需更换，消耗后进行补充。挤出机冷却水，直接对冷却挤出后的塑料进行冷却，温度高，消耗快，无需更换，消耗后进行补充。商标喷码机的油墨用量很少，无需更换颜色，可以连续使用，无需清洗，不会产生清洗废水，局部会使用抹布清擦，会产生含油墨废抹布。

因此项目生产过程中无生产废水产生排放，废水主要来源于员工办公生活生活污水。

本项目员工人数 60 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则项目生活用水量 600 吨/年，排水率取 0.9，生活污水量 540 吨/年，纳入棠下污水处理厂处理。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公	卫生	生活	COD_{Cr}	540	400	0.216	540	300	0.162	2400

生活	间	污水	BOD ₅	540	250	0.135	540	150	0.081	2400
			SS	540	250	0.135	540	100	0.054	2400
			氨氮	540	10	0.005	540	10	0.005	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr}	300	0.540	0.162
		BOD ₅	150	0.270	0.081
		SS	100	0.180	0.054
		氨氮	10	0.018	0.005
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.162
		BOD ₅			0.081
		SS			0.054
		氨氮			0.005

2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池处理，采用的治理设施属于《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）所列的可行技术。

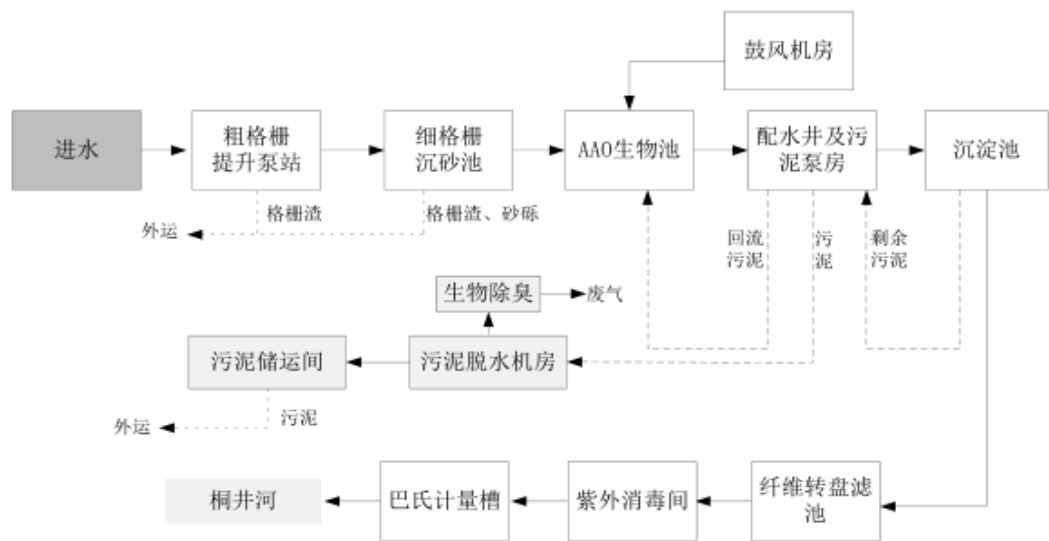
表 4-11 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	COD _{Cr}	化粪池	25%	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理；	是
	BOD ₅		40%		
	SS		60%		
	氨氮		0%		

项目废水排放口基本情况汇总见下表。

表 4-12 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
		经度	纬度				
生活污水排放	生活污水	112.992024	22.663540	间接排放	棠下污水处理厂	间歇排放 连续排放	DB44/26-2001 第二时段三级

	口 DW001	排放 口					流量稳定	标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
3、达标排放分析 由以上分析可得，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。 4、依托集中污水处理厂可行性分析 本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现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 m³/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 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现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，工艺流程见图4-1。  图 4-1 棠下污水处理厂污水处理工艺流程图 棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。 5、环境影响分析 项目生产过程中无生产废水产生排放，废水主要来源于员工办公生活生活污水，生活污水经处理达标后依托江门市棠下污水处理厂处理后排放，采取的废水治理设施为可								

行技术，排放方式为间接排放，不会对周边地表水环境造成明显影响。

三、噪声

1、污染源分析

项目生产设备噪声源强在 70~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强 噪声值 dB(A)	降噪措施 工艺	降噪 效果 dB(A)	噪声排放值 噪声值 dB(A)	排放时 间 h/a
注塑成型	注塑机	注塑机	频发	65~70	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	2400
注塑成型	注塑机	注塑机	频发	65~70				
干燥	干燥机	干燥机	频发	60~70				
破碎	碎料机	碎料机	频发	65~70				
挤出	挤出机	挤出机	频发	65~70				
切割	砂轮切割机	砂轮切割机	频发	70~80				
切割	切割机	切割机	频发	70~80				
机加工	车床	车床	频发	70~80				
机加工	雕刻机	雕刻机	频发	70~80				
机加工	钻床	钻床	频发	70~80				
机加工	铣床	铣床	频发	70~80				
机加工	磨床	磨床	频发	70~80				
机加工	折弯机	折弯机	频发	70~80				
机加工	电焊机	电焊机	频发	70~80				
褶景	褶景机	褶景机	频发	65~70				
喷码	喷码机	喷码机	频发	65~70				
公用	空压机	空压机	频发	70~80				
注塑冷却系统	冷却塔	冷却塔	频发	65~70				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，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防治措施

	厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。 ③加强管理 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。 ④生产时间安排 尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 3、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。 四 、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物（矿物油和油墨包装桶、废矿物油、含油墨废抹布、废活性炭）、一般工业固体废物（一般废包装，塑料边角和次品、金属尘渣、金属边角料、布料边角料、废塑料纸）、生活垃圾。 1、危险废物 对照《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部，部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括： 矿物油和油墨包装桶属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。该部分包装废物交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”。 废机油、废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代号 900-200-08：珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥，以及废物代号 900-218-08：液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。 含油墨废抹布属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。
--	---

废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代号 900-039-49：烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

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入贮存设施内，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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

2、一般工业废物

塑料边角和次品经破碎后重新挤出造粒，回用于生产。

金属尘渣、金属边角料、布料边角料、废塑料纸、一般废包装，均交废品商回收。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-14 固体废物污染源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
机加工	废矿物油	产生量约为机油、润滑油用量的 20%，本项目机油、润滑油年用量 0.5 吨/年。	0.1
喷墨	含油墨废抹布	根据建设单位的估算，产生量约 1kg/月。	0.012
有机废气处理	废活性炭	本项目有机废气去除量为 0.782 吨/年，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目单级活性炭使用量不小于 3.129t/a，两级活性炭使用量不小于 6.257t/a，项目单级活性炭处理装置拟	7.262

			装填量为 0.27t/a，项目设有两级活性炭处理装置，则活性炭装填量为 0.54t/a，更换频率为 1 月 1 次，则项目每年更换量为 6.480t/a（大于所需的活性炭 6.257t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量 =6.480+0.782=7.262 吨/年				
	注塑	塑料边角和次品	产生量约为原材料用量的 1%，本项目塑料粒年用量 340 吨/年。进行破碎回用，破碎起尘量按 0.5%计，与破碎后的颗粒 99.5%一并回用于生产，总量仍为 340 吨/年。				3.4
	机加工	金属尘渣、金属边角料	产生量约为原材料用量的 2%，本项目钢材年用量 500 吨/年。				10
	褶皱	布料边角料	产生量约为原材料用量的 1%，本项目布料年用量 15 万平方米/年，重量约 1.3kg/平方米。				1.95
	粘贴	废塑料纸	产生量约为原材料用量的 30%，本项目背胶（双面胶）年用量 3 吨/年。				0.9
	原材料拆包	一般废包装	根据建设单位的估算，产生量约 1 吨/月。				12
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，本项目员工人数 60 人。				9
表 4-15 固体废物污染源强核算表							
工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量（t/a）	方法	处置量（t/a）	
机加工	车床、钻床、铣床、磨床	废矿物油	危险废物	0.1	废品商回收	0.1	危废商
喷墨	喷码机	含油墨废抹布	危险废物	0.012	危废商回收	0.012	危废商
有机废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	7.262	危废商回收	7.262	危废商
注塑	注塑机	塑料边角和次品	一般工业固废	3.4	破碎后回用	3.4	回用
机加工	切割机、车床、钻床、铣床、磨床、雕刻机	金属尘渣、金属边角料	一般工业固废	10	废品商回收	10	废品商
褶皱	褶皱机	布料边角料	一般工业固废	1.95	废品商回收	1.95	危废商
粘贴	/	废塑料纸	一般工业固废	0.9	废品商回收	0.9	危废商
原材料拆包	/	一般废包装	一般工业固废	12	废品商回收	12	废品商
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	9	环卫部门清运	9	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号), 项目危险废物汇总表见下表。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
废矿物油	HW08	900-200-08	0.1	机加工	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	危废暂存区	危废商回收
含油墨废抹布	HW49	900-041-49	0.012	喷墨	固态	抹布	油墨	每月	T		
废活性炭	HW49	900-039-49	7.262	有机废气处理	固态	活性炭	VOC	每月	T		
塑料边角和次品	一般工业固废	06	3.4	注塑	固态	塑料	/	每日	/	一般工业固废暂存区	回用于生产
金属尘渣、金属边角料	一般工业固废	09	10	机加工	固态	金属	/	每日	/		废品商回收
布料边角料	一般工业固废	01	1.95	褶景	固态	布料	/	每日	/		
废塑料纸	一般工业固废	06	0.9	粘贴	固态	塑料	/	每日	/		
一般废包装	一般工业固废	07	12	原材料拆包	固态	纸、塑、金属	/	每日	/		
生活垃圾	生活垃圾	/	9	办公生活	固态	生活垃圾	/	每日	/	生活垃圾暂存点	环卫部门

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所(设施)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
危废暂存区	废矿物油	HW08	900-200-08	厂区中部	10m ²	桶装	0.5 吨	年
	含油墨废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1 吨	年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5 吨	季

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元已全部作硬底化处理，建设单位对废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）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，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废活性炭危险特性为毒性和易燃性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-18 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
矿物油/废矿物油	/	0.5	2500	0.0002	HJ169-2018 表 B.1
含油墨废抹布	/	0.012	50	0.00024	HJ169-2018 表 B.2*
废活性炭	/	5	50	0.1	HJ169-2018 表 B.2*

项目 Q 值Σ		0.10044	——	
注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD ₅₀ ≤200mg/kg，液体 LD ₅₀ ≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD ₅₀ ≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC ₅₀ ≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。				
表 4-19 环境风险类型及防范措施				
风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废矿物油、含油墨废抹布、废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存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
废气收集处理设施	/	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，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换 UV 灯管和活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气

项目涉及的危险化学品主要有废矿物油、含油墨废抹布、废活性炭，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同

时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)，本项目暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划。

表 4-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
生活污水排放口 DW001	/	/ (间接)	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
排气筒 DA001	NMHC	半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值和《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的较严值
	臭气浓度	半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂内	NMHC	年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界	NMHC	年	《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
	臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准
	颗粒物	年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	排气筒 DA001	NMHC	集气罩收集，两级活性炭吸附，20米排气筒（DA001）排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和《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的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织	NMHC	车间通风	厂内：《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 厂界：《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
		臭气浓度		厂界：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物		厂界：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危废废物：废矿物油、含油墨废抹布、废活性炭交给有资质单位回收。 一般工业废物：一般废包装，金属尘渣、金属边角料、布料边角料、废塑料纸交废品回收商回收。塑料边角和次品经破碎后重新挤出造粒，回用于生产。 生活垃圾：由环卫部门清理运走。 废机油桶交由供应商回收。 通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。			

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
土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，废水管道及废水处理设施、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。			
生态保护措施				
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统、废水处理设施定期进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，科瑞斯（江门）智能制造有限公司年产塑料部件 300 万件、油污回收器 600 台新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人： 

审核日期：2023.2.15

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	0t/a	0t/a	0t/a	0.184t/a	0t/a	0.184t/a	+0.184t/a
	颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	少量	0t/a	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0t/a	0t/a	0t/a	0.162 t/a	0t/a	0.162 t/a	+0.162 t/a
	BOD ₅	0t/a	0t/a	0t/a	0.081 t/a	0t/a	0.081 t/a	+0.081 t/a
	SS	0t/a	0t/a	0t/a	0.054 t/a	0t/a	0.054 t/a	+0.054 t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0.005 t/a	0t/a	0.005 t/a	+0.005 t/a
一般工业 固体废物	塑料边角和次品	0t/a	0t/a	0t/a	3.4 t/a	0t/a	3.4 t/a	+3.4 t/a
	金属尘渣、金属边角料	0t/a	0t/a	0t/a	10 t/a	0t/a	10 t/a	+10 t/a
	布料边角料	0t/a	0t/a	0t/a	1.95 t/a	0t/a	1.95 t/a	+1.95 t/a
	废塑料纸	0t/a	0t/a	0t/a	0.9 t/a	0t/a	0.9 t/a	+0.9 t/a
	一般废包装	0t/a	0t/a	0t/a	6 t/a	0t/a	6 t/a	+6 t/a
危险废物	废矿物油	0t/a	0t/a	0t/a	0.1 a	0t/a	0.1 a	+0.1 a
	含油墨废抹布	0t/a	0t/a	0t/a	0.012 a	0t/a	0.012 a	+0.012 a
	废活性炭	0t/a	0t/a	0t/a	7.262 a	0t/a	7.262 a	+7.262 a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①