

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目

建设单位（盖章）： 广东文塑实业有限公司

编制日期： 2021 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1626944654000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dp0314		
建设项目名称	广东文塑实业有限公司年产PET塑料瓶1500吨、PP塑料瓶300吨、PE塑料盖300吨新建项目		
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）	广东文塑实业有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA55CMU66J		
法定代表人（签章）	王文 王文		
主要负责人（签字）	王文 王文		
直接负责的主管人员（签字）	王文 王文		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州国寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
梁维明	2017035440352015449921000036	BH002971	梁维明
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH002971	梁维明

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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目 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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

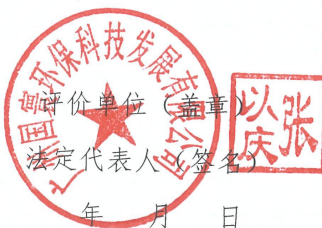
2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）王文



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目环境影响报告表》（公开版）（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）王文

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

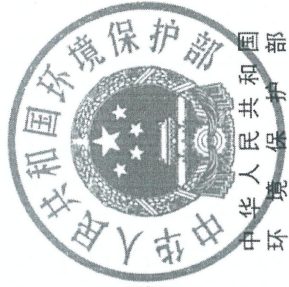
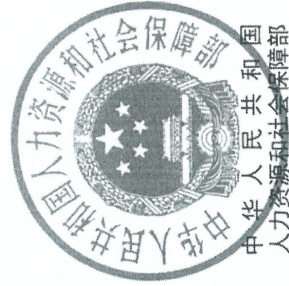
本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名: 梁维明

证件号码: 440182198805041538

性别: 男

出生年月: 1988年05月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035440352015449921000036





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：梁维明

社会保障号码：440182198805041538

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201109	116个月	参保缴费
工伤保险	201109	116个月	参保缴费
失业保险	201109	116个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	
202101	110368120369	4125	577.5	330	4125	13.2	8.25	4.13
202102	110368120369	4125	577.5	330	4125	13.2	8.25	4.13
202103	110368120369	4125	577.5	330	4125	13.2	8.25	4.13
202104	110368120369	4125	577.5	330	4125	13.2	8.25	4.13
202105	110368120369	4125	577.5	330	4125	13.2	8.25	4.13
202106	110368120369	0	0	0	0	0	0	4.13

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110368120369:广州市:广州国寰环保科技有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-01-09。核查网页地址：<http://egfw.gdhrss.gov.cn>。

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。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2021年07月13日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	王*	联系方式	1*****
建设地点	江门市江海区新兴路 91 号		
地理坐标	(经度: 113 度 07 分 54.376 秒, 纬度: 22 度 33 分 48.653 秒)		
国民经济行业类别	塑料包装箱及容器制造 (C2926)	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
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)	1000	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	5517
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	项目位于江门市江海区新兴路91号, 根据不动产权证 (粤 (2018) 江门市不动产权第1043086号), 项目所在地用地为工业用地。根据江门市城市总体规划充实完善 (主城区总体规划图06), 项目所在地用地类型为工业用地。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。		

	因此，拟建项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。																							
其他符合性分析	1、与国家地方产业政策相符性分析 根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目。 2、与“三线一单”相符性分析 本项目位于江门市江海区新兴路91号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域。 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析 表 1-1 项目与文件（粤府〔2020〕71 号）相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目选址不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；外排废水为生活污水，接管纳入江海污水处理厂，经处理达标排放至麻园河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>项目选址属于规划的工业用地，运营过程中消耗一定量的电、自来水等资源，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）要求中的限制类、禁止类</td><td>符合</td></tr></table> 表 1-2 环境管控单元详细要求 <table><tr><th>单元</th><th>保护和管控分区或相关要求（节选）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>重点管控单元</td><td>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监</td><td>本项目所在地位于江门江海产业转移工业园，属</td><td>符合</td></tr></table>	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	生态保护红线	项目选址不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；外排废水为生活污水，接管纳入江海污水处理厂，经处理达标排放至麻园河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。	符合	资源利用上线	项目选址属于规划的工业用地，运营过程中消耗一定量的电、自来水等资源，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线	符合	环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）要求中的限制类、禁止类	符合	单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监	本项目所在地位于江门江海产业转移工业园，属	符合
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性																					
	生态保护红线	项目选址不涉及生态保护红线。	符合																					
	环境质量底线	项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；外排废水为生活污水，接管纳入江海污水处理厂，经处理达标排放至麻园河，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。	符合																					
	资源利用上线	项目选址属于规划的工业用地，运营过程中消耗一定量的电、自来水等资源，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线	符合																					
	环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号）要求中的限制类、禁止类	符合																					
	单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性																				
	重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监	本项目所在地位于江门江海产业转移工业园，属	符合																				

	测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	于省级以上工业园区重点管控单元；项目实行重点污染物排放减量替代。	
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活和冷却用水。生活污水经“隔油+三级化粪池”处理后纳入江海污水处理厂；冷却用水循环使用，不外排。	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 原辅料	符合
由上表可知，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的管理要求是相符的。 （2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号）的相符性分析 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。

本项目位于江门市江海区新兴路91号（与江门市环境管控单元位置关系详见附图9），属于“江门高新技术产业开发区”，编号为ZH44070420001。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 1-3 本项目与文件（江府规〔2021〕9 号）中的重点管控单元相

关管控要求的相符性分析

管控维度	“江门高新技术产业开发区”管控要求	本项目情况	相符性结论
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目不在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内且不属于废弃物堆放场和处理场	符合
	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。	项目位于工业园区，与周边生活区隔离，且员工宿舍楼与生产厂房分栋设置，实行生产空间与生活空间的分隔，其布局是合理的	符合
	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	项目无设置供热锅炉	符合
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目将采用先进适用的技术、工艺和装备，确保清洁生产水平达到国内先进水平	符合
	2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。	项目投资强度符合有关规定	符合
	2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。	项目无使用高污染燃料	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。	项目年用水量在 12 万立方米及以下，且生产用水循环使用，不外排，用水满足“节水优先”方针	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	项目月均用水量 5000 立方米以下，无需实行计划	符合

		米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	用水监督管理	
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。	项目各污染物总量均实行总量削减替代，不新增占用园区总量	符合
	3-2.【水/限制类】	新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。	项目不属于配套电镀建设项目	符合
	3-3.【大气/限制类】	火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	项目不属于火电、化工行业	符合
	3-4.【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。	项目使用无 VOCs 原辅料，并针对涉 VOCs 生产环节加强收集处理措施；项目 VOCs 实施两倍削减替代	符合
	3-5.【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。	项目已配套建设符合规范且满足需求的贮存场所；已针对贮存、转运等过程制定防止环境污染的措施	符合
环境风险管控	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。	项目建成后将建立健全事故应急体系，可配合园区及生态环境主管部门建立防控联动体系	符合
	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。	项目将建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练	符合
	4-3.【土壤/限制类】	土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质	符合
	4-4.【土壤/综合类】	重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业	复核

根据上表分析内容，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号）的管理要求是相符的。

3、环保法规符合性分析

根据《关于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）、《关于印发<广东省

挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发[2018]6号）、《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）>的通知》（粤府〔2018〕128号）、《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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121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）、《江门市人民政府关于印发〈江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）〉的通知》（江府〔2019〕15号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-4 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

序号	政策、法规名称	政策、法规要求	本项目实际情况	相符性
1	《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发[2018]6号）	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。 推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。 优化生产工艺过程,加强工业企业VOCs无组织排放管理,推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。	本项目主要从事塑料包装箱及容器制造,项目在管理上加强了原辅材料的优选,不以再生塑料为原料。注塑、吹瓶过程中产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放,削减了有机废气的排放量。	相符
2	《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）>的通知》（粤府〔2018〕128号）	珠三角地区禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃油燃煤自备电站。珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。珠三角地区禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉……珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目不属于以上禁止建设的项目。注塑、吹瓶过程中产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放,经处理后的有机废气能实现达标排放。	相符

3	《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）	大力推进源头替代。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。	本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，项目在管理上加强了原辅材料的优选，不以再生塑料为原料，因此本项目不属于高 VOCs 排放的建设项目。	相符
		全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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。	本项目车间内工作时门窗为关闭状态，车间密闭性较好。在注塑机、吹瓶机的正上方设置集气罩收集废气，单个集气罩最小控制风速拟设置为 0.3m/s。	相符
		推进建设适宜高效的治污设施。 （1）企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资	（1）本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放。活性炭定期更换。 （2）活性炭吸附装置严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求设置。 （3）根据源强分析，本项目 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，采用活性炭吸附装置处理。	相符

		源共享，提高 VOCs 治理效率。 (2) 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。 (3) 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。			
	4	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，项目在管理上加强了原辅材料的优选，不以再生塑料为原料，因此本项目不属于高 VOCs 排放的建设项目。项目用地属于工业工地，注塑、吹瓶过程中产生的有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放，经处理后的有机废气能实现达标排放。	相符	
	5	《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）	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	本项目有机废气收集后通过二级活性炭吸附装置处理，可实现达标排放，故本项目符合法规要求。	相符
	6	《江门市人民政府关于印发〈江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）〉的通知》（江府〔2019〕15 号）	重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目原辅材料均为塑料颗粒，常温下不涉及 VOCs。	相符
	7	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5、VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目原辅材料均为塑料颗粒，常温下储存不涉及 VOCs。	相符

		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
		6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	相符
		7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭车间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目建议对工艺过程有机废气的产生源强进行收集，有机废气产生车间采用集气罩或密闭空间负压收集方案，采用二级活性炭吸附装置处理后引至高空排放。	相符
		10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 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。	①项目有机废气收集及处理设施与主体工程同时施工、同时投入使用。 ②项目有机废气产生量较少，初始产生浓度远小于 2kg/h。本项目拟将生产车间产生的有机废气收集经二级活性炭吸附装置处理后排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程规模

本项目用地面积为 5517m²，主要设置 1 栋 5 层厂房（占地面积 3000m²，建筑面积 14898m²）和 1 栋 5 层宿舍楼（占地面积 260m²，建筑面积 1300m²）以及配套固废仓库（20m²）、门卫室（5m²）等，总建筑面积 16223m²。项目组成及规模详见下表。

表 2-1 项目建设内容

序号	类别	名称	建设内容及规模	备注
1	主体工程	注塑车间	建筑面积为 800m ² ，用于注塑工序	位于厂房 1 楼
2		吹瓶车间	建筑面积为 1005m ² ，用于吹瓶工序	
3		包装间	建筑面积为 105m ² ，用于包装工序	
4	配套工程	仓库	位于厂房 2~5 楼，存放原辅材料及产品	/
5		供料区	建筑面积为 300m ² ，用于原辅材料周转供应	位于厂房 1 楼
6		空压机房	建筑面积为 200m ²	
7	附属工程	大堂	建筑面积为 300m ²	位于厂房 2 楼
8		办公室	建筑面积为 300m ²	
9		门卫室	建筑面积为 5m ²	
10		宿舍楼	占地面积为 260m ² ，建筑面积为 1300m ²	
11	公用工程	市政给水管网	年用水量 1320m ³	/
12		市政电网	年用电量 400 万 kWh	/
13	环保工程	废水	经隔油+三级化粪池预处理后纳入江海污水处理厂	/
14		废气	对注塑、吹瓶废气设置一套收集处理系统，采用集气罩及其他有效措施收集，经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒（DA001）排放	/
15		噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/
16		固体废物	设置固体废物、危险废物暂存间各 10m ²	/

2、主要原材料

项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。

表 2-2 主要原材料一览表

序号	原辅料名称	主要成分	规格/包装方式	年用量	最大储存量	性状	来源	是否危险化学品
1	PET	聚对苯二甲酸乙二酯树脂	25kg/包	1503t	300t	颗粒状	市场	否
2	PP	聚丙烯	25kg/包	301t	50t	颗粒状	择优	
3	PE	聚乙烯	25kg/包	301t	50t	颗粒状	采购	

原辅材料理化性质：

①PET：聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂，由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对

苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色的聚合物，无气味，表面平滑有光泽，不溶于水，熔点 $250 \pm 5^\circ\text{C}$ ，结晶度 $\geq 45^\circ$ ，性质稳定，分解温度 $> 300^\circ\text{C}$ 。无毒。

②PP：聚丙烯，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 $0.90\text{--}0.91\text{g/cm}^3$ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一，不溶于水，熔点为 $164\text{--}170^\circ\text{C}$ ，热稳定较好，分解温度为 $325\text{--}410^\circ\text{C}$ 。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01% ，分子量约 8 万~15 万。成型性好，但因收缩率大(为 $1\%\text{--}2.5\%$)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

③PE：聚乙烯 (polyethylene，简称 PE)，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无臭、无毒，表面无光泽，乳白色蜡状颗粒，密度为 $0.910\text{--}0.925\text{g/cm}^3$ ，熔点 $130^\circ\text{C}\text{--}145^\circ\text{C}$ ，热稳定较好，分解温度为 $335\text{--}450^\circ\text{C}$ 。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。具有优异的化学稳定性，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀作用，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性（最低使用温度可达 $-100\text{--}70^\circ\text{C}$ ），电绝缘性优良。

3、主要产品及产量

主要产品名称及产量见下表。

表 2-3 主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	PET 塑料瓶	1500 吨
2	PP 塑料瓶	300 吨
3	PE 塑料盖	300 吨

4、主要设备清单

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量 (台)	用途/使用工序
1	全自动注塑机	HM200B5	12	注塑工序
2	全自动吹瓶机	PMLB-04P72	1	吹瓶工序
3	全自动吹瓶机	PMLB-03P55	1	吹瓶工序
4	全自动吹瓶机	PMLB-04T72B	1	吹瓶工序
5	全自动吹瓶机	PMLB-4T72	2	吹瓶工序
6	全自动吹瓶机	PMLB-03T120	1	吹瓶工序
7	全自动吹瓶机	PMLB-4T	9	吹瓶工序

8	全自动吹瓶机	PMLB-3T120	1	吹瓶工序
9	全自动吹瓶机	PMLB-2T165	1	吹瓶工序
10	全自动吹瓶机	PMLB-04T95	1	吹瓶工序
11	24 腔模压塑盖机	CCM-JP24	2	注塑工序
12	全自动套标机	NC-250-L-B	1	套标工序
13	全自动套标机	NC-350-L-B	1	套标工序
14	空压机	/	2	/
15	冷却塔	/	3	冷却

5、用能规模

根据建设单位提供的资料本项目能源消耗均为电能，年耗电 400 万 kWh，项目不设置备用发电机。

6、给排水系统

(1) 给水系统

项目用水由市政自来水管网供水，主要用水为生产用水和员工生活用水。

①生产用水：生产用水为冷却塔用水，注塑、吹瓶生产线配套使用的 3 台冷却塔循环水量分别为 100m³/h、100m³/h、20m³/h，水在冷却塔内循环过程中，由于蒸发、渗漏、飘散等会造成水量损失，损失的水量按循环水量的 1%计算，年工作 6000h，冷却塔循环水量为(100+100+20)×6000=1320000m³/a，则冷却塔年补充水量为 13200m³/a。

②生活用水：项目职工定员为 50 人，全部在厂内食宿，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），以 150L/人·d 计算，年工作日为 300 天，则用水量 2250m³/a（7.5m³/d）。

综上，项目用水量为 15450m³/a，其中生产用水为 13200m³/a，员工生活用水为 2250m³/a。

(2) 排水系统

项目冷却塔用水循环使用，不外排；生活污水产污系数取 0.8，则产生量为 1800m³/a，经隔油+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质中较严者后，排入市政污水管网，进入江海污水处理厂集中处理达标后，尾水排入麻园河。

	图 2-1 水平衡图 (m³/a) 7、劳动定员及工作制度 根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 50 人，均在厂区内食宿，每天工作 20 小时，每天两班制，每班 10 小时，年工作 300 天。
工艺流程和产排污环节	1、饮料盖生产工艺流程 塑料盖具体生产工艺流程及产污节点如下： 图 2-2 塑料盖生产工艺流程图 主要工艺简单说明： (1) 投料：以 PE 为原料，人工投入注塑机中。由于原料为颗粒状，粒径较大，投料过程无粉尘。该过程产生废包装材料。 (2) 注塑：原料在高温下熔化，将熔融的树脂利用压力注入模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。严格控制 PE 的加工温度在 145℃ 以内，小于树脂的分解温度 335-450℃。注塑过程的特征污染物为非甲烷总烃、噪声、边角料及次品。 (3) 成品包装入库。 2、塑料瓶生产工艺

塑料瓶具体生产工艺流程及产污节点如下：

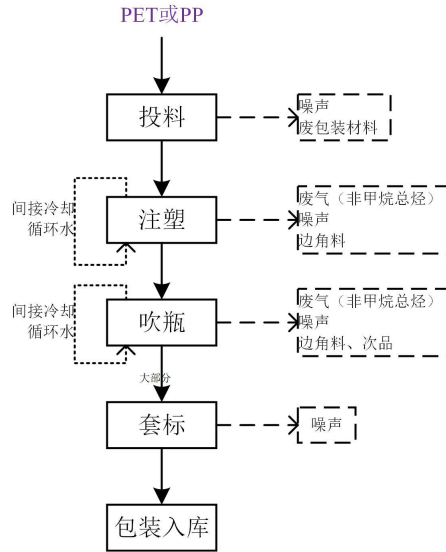


图 2-3 塑料瓶生产工艺流程图

主要工艺简单说明：

（1）投料：以 PET 或 PP 为原料，人工投入注塑机中。由于原料为颗粒状，粒径较大，投料过程无粉尘。该过程产生废包装材料。

（2）注塑：原料在高温下熔化，将熔融的树脂利用压力注入模具中成型。注塑机是整体的密封机型的设备，树脂颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用。严格控制 PET 的加工温度在 250℃ 以内（PP 在 170℃ 以内），小于各树脂的分解温度（PET 为 >300℃，PP 为 325-410℃）。注塑过程的特征污染物为非甲烷总烃、噪声、边角料。

（3）吹瓶：经注塑制得的瓶胚加入吹瓶机中吹塑成型。瓶胚置于吹瓶机的对开模中，在吹瓶机内加热 160~170℃ 使之软化，立即在型胚内通入压缩空气，使塑料型胚吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到中空的瓶身，对部分塑料件进行修剪和检验。吹瓶过程的特征污染物为非甲烷总烃、噪声、边角料及次品。

（4）套标：使用套标机将外购的标签套至塑料瓶上，套标过程产生噪声。

3、产污环节说明

表 2-5 产污环节汇总一览表

	序号	污染物类型	产污环节		污染物名称
	1	废气	注塑、吹瓶		非甲烷总烃
	2	废水	员工生活办公		生活污水
	3	噪声	生产设备		机械设备噪声
	4	固体废物	员工办公生活		生活垃圾
			食堂		厨余垃圾
			投料		废包装材料
			注塑、吹瓶		边角料及次品
			废气处理		废活性炭

与项目有关的原有环境问题	本项目位于江门市江海区新兴路 91 号，项目四周均为工厂，四至情况详见附图 2。				
	根据项目所在位置分析，周围主要环境问题是工厂及交通产生的废水、废气及噪声污染。				
	表 2-6 项目所在地主要环境污染情况				
	污染源名称	方向	距离(m)	经营内容	主要污染物
	江门市地尔汉宇电器股份有限公司	东	邻近	家用电器及配件、电子元件、五金制品、塑料制品、模具、机械配件的生产加工	废气、废水、噪声、固废
	江门市江海区光华商标印刷厂	南	邻近	包装装潢印刷品、其他印刷品印刷	废气、废水、噪声、固废
广东恒银光电科技有限公司	西	10	路灯、LED 灯具、太阳能灯具、灯用电气附件及其他照明器具、五金制品生产	废气、废水、噪声、固废	
江门市奇宝电器有限公司	北	邻近	家用电器、电机及零配件、五金塑料制品生产	废气、废水、噪声、固废	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状 本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。 根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html），项目所在区域（江海区）2020年度环境空气现状评价数据详见下表。					
	表 3-1 江海区环境空气现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	CO	日均值第95百分位浓度	1200	4000	30	达标
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	171	160	107	不达标
	由上表可知 2020 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。					
	区域削减规划：本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号），					

将实施低 VOCs 含量产品源头替代工程，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目；全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。综上，经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

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时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，本项目特征污染物TVOC环境空气质量现状引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》（批复号：江江环审〔2019〕32号）中佛山市科信检测有限公司于2019年4月11日~17日对周边环境的现状监测数据，引用检测结果如下：

表 3-2 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	TVOC	20190411~20190417 (8:00~16:00)	东北	约3.57km

表 3-3 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	3575	465	TVOC	8h均值	0.6	0.110-0.155	25.8	0	达标

注：*选取本项目选址中心为坐标原点，并以本项目东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

本项目所在的区域特征污染物 TVOC 监测结果达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

项目无生产废水外排，生活污水纳入江海污水处理厂处理，纳污水体为麻园河，水体属于工农功能。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]121号），麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。

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）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数

	据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目引用江门市生态环境局 2019 年 1 月 7 日发布的《江门市 2018 年下半年黑臭水体整治工作情况公示》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsslj/zwgk/gstg/content/post_902614.html），麻园河 2018 年下半年水质达标，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，说明项目所在区域地表水水质状况良好。 3、声环境质量现状 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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）》要求，不需进行声环境质量现状监测。 根据《2020 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html），2020 年江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 4、生态环境现状 本项目用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 5、电磁辐射质量现状 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，因此不需开展电磁辐射现状监测。 6、地下水、土壤环境质量现状 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）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 在完善车间、仓库等完成硬底化覆盖，同时项目产生的固体废物均使用合适的包装容器分类储存、生产设备定期检修的情况下，本项目无地下水、土壤影响途径，故无需进行现状调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区

等环境空气保护目标。

2、声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

注塑、吹瓶过程非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求。

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位最高允许排放浓度，净化设施最低去除率为 60%。

表 3-4 项目废气排放标准

标准	排放因子	有组织		无组织（mg/m³）
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	
GB31572-2015	非甲烷总烃	60	/	4.0
GB37822-2019	非甲烷总烃	/	/	6（1h 平均值）
				20（一次浓度值）
GB18483-2001	油烟	2.0	/	/

2、废水

项目生活污水经隔油+三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，经江海污水处理厂处理后排入麻园河。

表 3-5 项目污水排放标准（mg/L，pH 除外）

名称	CODCr	BOD5	SS	NH3-N	动植物油

	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001） 中第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	≤100
	江海污水处理厂进水标准	≤220	≤100	≤150	≤24	--
	较严者	≤220	≤100	≤150	≤24	≤100
	3、噪声排放标准					
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。						
表 3-6 本项目噪声执行的排放标准						
环境要素		标准名称及级（类）别		标准限值		
噪声		《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)	
4、固体废弃物						
固体废物管理应遵照《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）；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）》。						
总量控制指标	根据《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65 号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。项目总量控制因子及建议指标如下所示： （1）废水：本项目无生产废水，生活污水纳入江海污水处理厂，故废水无需分配总量控制指标。 （2）废气：项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.027t/a（有组织 0.013t/a，无组织：0.014t/a）。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。																																																																																																										
运营期环境影响和保护措施	1、废气污染环境影响和保护措施																																																																																																										
	本项目产生的废气为工艺废气（注塑、吹瓶废气）和食堂油烟。																																																																																																										
	1.1 废气污染物排放源情况																																																																																																										
	表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表																																																																																																										
	<table><tr><th rowspan="2">工序/生产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="4">污染物排放</th></tr><tr><th>核算方法</th><th>废气产生量(m³/h)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>工艺</th><th>收集效率/%</th><th>处理效率/%</th><th>是否可行技术</th><th>核算方法</th><th>废气排放量(m³/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放时间/h</th></tr><tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">注塑、吹瓶工序</td><td>DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td>产污系数法</td><td>18000</td><td>1.19</td><td>0.021</td><td>二级活性炭吸附装置</td><td>90</td><td>90</td><td>是</td><td>物料衡算法</td><td>18000</td><td>0.12</td><td>0.002</td><td>6000</td></tr><tr><td></td><td>无组织排放</td><td>非甲烷总烃</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.002</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>物料衡算法</td><td>/</td><td>/</td><td>0.002</td><td>6000</td></tr><tr><td></td><td>非正常工况</td><td>非甲烷总烃</td><td>产污系数法</td><td>/</td><td>1.19</td><td>0.021</td><td>/</td><td>90</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.19</td><td>0.021</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>油烟排放口</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>油烟净化器</td><td>/</td><td>60</td><td>是</td><td>物料衡算法</td><td>2000</td><td>1.25</td><td>0.0025</td><td>1800</td></tr></table>															工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	工艺	收集效率/%	处理效率/%	是否可行技术	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放时间/h		注塑、吹瓶工序	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	18000	1.19	0.021	二级活性炭吸附装置	90	90	是	物料衡算法	18000	0.12	0.002	6000		无组织排放	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.002	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.002	6000		非正常工况	非甲烷总烃	产污系数法	/	1.19	0.021	/	90	/	/	/	1.19	0.021	1				油烟排放口					油烟净化器	/	60	是	物料衡算法	2000	1.25	0.0025
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放																																																																																															
				核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	工艺	收集效率/%	处理效率/%	是否可行技术	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放时间/h																																																																																											
	注塑、吹瓶工序	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	18000	1.19	0.021	二级活性炭吸附装置	90	90	是	物料衡算法	18000	0.12	0.002	6000																																																																																											
			无组织排放	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.002	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.002	6000																																																																																											
			非正常工况	非甲烷总烃	产污系数法	/	1.19	0.021	/	90	/	/	/	1.19	0.021	1																																																																																											
			油烟排放口					油烟净化器	/	60	是	物料衡算法	2000	1.25	0.0025	1800																																																																																											
表 4-2 废气排放口基本情况表																																																																																																											
<table><tr><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">排气筒高度/m</th><th rowspan="2">排气筒出口内径/m</th><th rowspan="2">排气温度/℃</th><th rowspan="2">排气筒类型</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>DA001</td><td>注塑、吹瓶废气排放</td><td>非甲烷总烃</td><td>113.131996°</td><td>22.563473°</td><td>25</td><td>0.6</td><td>常温</td><td>一般</td></tr></table>															排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型	经度	纬度	DA001	注塑、吹瓶废气排放	非甲烷总烃	113.131996°	22.563473°	25	0.6	常温	一般																																																																									
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型																																																																																																			
			经度	纬度																																																																																																							
DA001	注塑、吹瓶废气排放	非甲烷总烃	113.131996°	22.563473°	25	0.6	常温	一般																																																																																																			

	口							
/	油烟废气 排放口	油烟	113.1314 87°	22.56374 8°	20	0.2	/	/

1.2 废气污染源强核算过程

1.2.1 工艺废气

项目注塑、吹瓶主要原料为 PET（聚对苯二甲酸乙二酯树脂）、PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯），塑料热分解温度均在 300℃ 以上（PET 为 >300℃，PP 为 325-410℃，PE 为 335-450℃），而项目注塑工艺温度约为 220℃，因此原料在塑化熔融过程中基本无有毒有害气体产生，仅有少量单体分解，产生少量的废气，其主要成分为非甲烷总烃，产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）中附件的石油化工工业生产产品 VOCs 产污系数，聚丙烯排放系数为 0.35kg/t-原料，其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）排放系数为 0.021kg/t-原料。

项目 PET（聚对苯二甲酸乙二酯树脂）、PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯）用量分别为 1503t/a、301t/a、301t/a，故注塑、吹瓶过程有机废气产生量为 0.143t/a。

本项目注塑车间、吹瓶车间均设置为封闭车间，作业时门窗为关闭状态，车间密闭性较好。在注塑机、吹瓶机的注模工位上方安装集气罩及其他有效措施，缩短集气罩与产生源的垂向距离，避免废气外散。根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式：

$$Q=A_0V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s

A₀—罩口面积，m²；

V₀—吸气速度，m/s。

此外， $V_0/V_X=C(10X^2+A_0)/A_0$

式中：V_X—污染源的控制速度，m/s，本项目取 0.3m/s；

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制距离，m，本项目取 0.2m。

表 4-3 废气收集所需风量一览表

设备	集气罩尺寸	所需风量 (m³/h)	数量 (台)	所需风量 (m³/h)
注塑机	0.6m×0.6m	615.6	12	7387.2
吹瓶机	0.4m×0.4m	453.6	18	8164.8
合计				15552

综上，有机废气收集所需总风量为 15552m³/h，考虑风损等因素，本项目取 18000m³/h，收集效率达到 90%，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对 VOCs 的治理效率为 50-80%，本项目单级活性炭的处理效率取 70%，则二级活性炭综合处理效率可达 91%，本项目保守按 90%计。

1.2.2 食堂油烟

根据建设单位提供的资料，本项目食堂就餐人数为 50 人/天，食用油用量按平均 25g/(cap·d)计，挥发量按总耗油量的 3%计，则食堂油烟量产生为 4.2kg/a。项目食堂设 1 个炉头，建设单位拟在炉头上方设置抽风烟罩，排放时间按 6h/d 计，油烟经油烟净化器（处理效率为 60%）处理后由专用的排烟管道至楼顶排放。则油烟产排情况如下表所示。

表 4-4 食堂油烟产排情况

位置	炉头基准排风量 (m³/h)	产生情况			排放情况		
		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
食堂	2000	3.13	0.0063	11.25	1.25	0.0025	4.5

由上表可知，食堂的油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位最高允许排放浓度。

1.3 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。

本项目排气筒（DA001）非甲烷总烃有组织排放量为 0.0129t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

少部分未能被收集的有机废气（非甲烷总烃）以无组织形式在车间排放，排放量较少。建设单位经加强车间通风，厂界非甲烷总烃无组织排放监控点浓度可满足《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要求；厂区非甲烷总烃无组织排放监控点浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 表 A.1 中的特别排放限值要求。

食堂油烟经油烟净化器处理后有专用的排烟管道至楼顶排放，排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位最高允许排放浓度。

综上，在采取有效处理措施后，本项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《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 4-5 项目运营期废气监测计划一览表

污染源类别	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
	食堂油烟排放口	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型饮食业单位最高允许排放浓度
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1 次/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
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求

2、废水污染环境影响和保护措施

根据项目特点，项目生产过程中无工艺废水产生，由图 2-1 可知，冷却塔冷却用水循环使用，不外排，年补充水量为 13200m³；故运营过程中产生的废水主要为职工办公生活污水，产生量为 1800m³/a，经三级化粪池预处理后纳入江海污水处理厂。

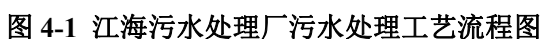
2.1 废水污染物排放源情况

表 4-6 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	产生废水量(m³/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量(m³/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
办公生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	1800	300	0.54	隔油+三级化粪池	27	经验系数法	1800	220	0.396	6000
			BOD ₅			120	0.216		17			100	0.18	
			SS			250	0.45		40			150	0.27	
			NH ₃ -N			25	0.045		8			23	0.041	

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	隔油+三级化粪池	是	6m³/d	进入城市污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和 江海污水处理厂进水水质标准中较严者	220
	BOD ₅								100
	SS								150
	NH ₃ -N								24
	动植物油								100

江海污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地厂房，首期设计规模为 8 万 m³/d，其中第一阶段 5 万 m³/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，第二阶段 3 万 m³/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺。



江海污水处理厂处理后尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的较严者。项目只要加强管理，确保污水处理设施正常运行，则员工生活污水能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）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），本项目在生产运行阶段需对废水污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-8 项目运营期废水监测计划一览表

污染源类别	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者

3、噪声污染环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-9 项目噪声污染源源强核算结果一览表

工序/生产线	装置	装置数量/台	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强 /dB(A)		降噪措施		噪声排放值/dB(A)		排放时间 (h)
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
注塑	注塑机	12	注塑车间	频发	类比法	60~80	厂房隔声、距离衰减	30	类比法	50	6000
吹瓶	吹瓶机	18	吹瓶车间	频发		60~80		30		50	6000
冷却	冷却塔	3	楼顶	频发		60~80		30		50	6000
套标	套标机	2	包装间	频发		60~65		30		35	6000
/	空压机	2	空压机房	频发		70~80		30		50	6000

3.2 噪声预测

3.2.1 预测内容

本项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。

3.2.2 预测结果

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：L_{P(r)}——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

L_{P(r0)}——参考位置 r₀ 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量计算出项目总声压级为 95.4dB(A)，噪声预测结果如下表所示。

表 4-10 噪声预测结果

噪声源	声源源强 dB(A)	贡献值 (dB(A))
		西厂界 1m 处
噪声设备与各厂界距离 (m)	95.4	6
厂界贡献值		79.9
减振、厂房隔声 30dB(A)	/	49.9

注：项目东、南、北厂界与邻厂为共用墙，故不进行预测。

由上表可知，项目采取隔声、减振措施后，噪声设备降噪量可达 30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区噪声排放限值。

3.3 噪声影响分析

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①在噪声源控制方面，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面，合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

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

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）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），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-11 项目运营期噪声监测计划一览表

污染源类别	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	西厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

注：项目东、南、北厂界与邻厂为共用墙，故不进行监测。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、一般工业固废和危险废物。

4.1 固体废物污染源情况

表 4-12 固体废物污染源情况表											
产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	15	袋装	环卫部门清运处置	15	/
食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	/	/	固体	/	1.5	桶装	交由专门的单位(个人)集中清运、处理	1.5	/
产品包装	废包装材料	一般工业固体废物(废弃资源)	223-006-07	/	固体	/	2	袋装	交由资源回收单位回收	2	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
注塑、吹瓶	边角料、次品		292-006-06	/		/	5	袋装		5	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固体	毒性	0.516	袋装	交有资质单位处置	0.516	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单

4.2 固体废物污染源强核算过程

4.2.1 生活垃圾

项目职工 50 人，均在厂内食宿，年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生总量约为 15t/a，交由环卫部门清运处理。

4.2.2 厨余垃圾

本项目用餐人数 50 人/d，根据《厨余垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）人均垃圾日产生量为 0.1kg/人·次，产生的食物残渣约 1.5t/a，食堂的厨余垃圾应交由专门的单位（个人）集中清运、处理。

4.2.3 一般工业固废

一般工业固废包括废包装材料、边角料及次品。

①废包装材料

根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约 2t/a，属于一般固体废物，拟收集后交由资源回收单位回收。

②边角料及次品

根据建设单位提供资料，边角料及次品产生量约为5t/a，拟收集后交由资源回收单

位回收。

4.2.4 危险废物

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废气处理设施更换的废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49。

项目收集有机废气量为 0.129t/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，则吸附量约为 0.116t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则理论所需活性炭量为 0.464t/a。

表 4-13 项目活性炭产废周期一览表

序号	排风量（m³/h）	装载活性炭量（t）	实际更换频率	年产生废饱和活性炭量（t）
1	18000	0.5	1 次/年	0.516

废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：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，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-14 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.516	废气治理	固态	有机废气	每年	T	交由有资质单位处置

5.3 固体废物环境管理要求

项目生活垃圾由环卫部门定期清运，厨余垃圾交由专门的单位（个人）集中清运、处理；生产过程中产生的废包装材料、边角料及次品拟收集后交由资源回收单位回收；废包装罐/瓶、废气治理设施产生的废活性炭拟交由有资质单位处理处置。

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。

表 4-15 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房西面	10m ²	袋装	5 吨	1 年

表 4-16 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 污染源、污染物类型以及污染途径

结合项目的生产及产排污特点分析，本项目可能造成地下水、土壤污染的情形如下：

项目废活性炭等产生量较少，收集暂存于危废暂存间，收集转运过程中包装袋破损或操作不当可能导致危险废物散落出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，有害物质通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

	通过上述措施，在落实好防渗措施后，将对地下水、土壤造成影响将降至较低，对地下水环境质量的影响较小。 5.2 地下水污染防治措施 结合项目区天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为一般防渗区和简单防渗区，其中一般污染防治区为危险废物暂存间；简单污染防治区主要为厂房的其他区域。 （1）一般污染防治区 项目危险废物暂存区应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013 年修改单相关要求，“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。 （2）简单污染防治区 根据本项目厂内设备的布置情况，一般污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬地化即可达到防腐防渗的效果。 由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，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污染物下渗现象，避免污染地下水。 5.3 土壤污染防治措施 本项目的有机废气产生量不大，而且不涉及重金属和持久性有机物、采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。 本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存区，所在地地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求进行建设与维护，可确保各危险废物得到妥善的贮存和处理，不会对土壤环境造成不良影响。 6、环境风险影响分析 （1）风险调查
--	--

本项目主要涉及的风险物质为废活性炭，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 突发环境事件风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（临界量为 50t）。 危险废物最大贮存量约为 0.516t，临界量为 50t，计得 $Q=0.63/50=0.01032<1$。 （2）环境风险识别、情景设置及防控措施 本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示： 表 4-17 生产过程风险源识别 <table><tr><th>危险目标</th><th>事故类型</th><th>事故引发可能原因及后果</th><th>风险防控措施</th></tr><tr><td>危废暂存间</td><td>泄漏</td><td>危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染</td><td>危废暂存间设置围堰等防泄漏设施</td></tr><tr><td>废气收集排放系统</td><td>废气事故排放</td><td>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</td><td>加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行</td></tr></table> （3）评价小结 项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。 表4-18 项目环境风险简单分析内容表 <table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td colspan="4">江门市江海区新兴路 91 号</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>E113°07'54.376"</td><td>纬度</td><td>N22°33'48.653"</td></tr><tr><td>主要危险物质分布</td><td colspan="4">危废暂存间、废气收集排放系统</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">①危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染； ②设备故障，或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">①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。 ②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。</td></tr><tr><td>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</td><td colspan="4" style="text-align: center;">/</td></tr></table>					危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施	危废暂存间	泄漏	危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染	危废暂存间设置围堰等防泄漏设施	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	建设项目名称	广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目				建设地点	江门市江海区新兴路 91 号				地理坐标	经度	E113°07'54.376"	纬度	N22°33'48.653"	主要危险物质分布	危废暂存间、废气收集排放系统				环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染； ②设备故障，或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。				风险防范措施要求	①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。 ②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。				填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			
危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施																																																
危废暂存间	泄漏	危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染	危废暂存间设置围堰等防泄漏设施																																																
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																																																
建设项目名称	广东文塑实业有限公司年产 PET 塑料瓶 1500 吨、PP 塑料瓶 300 吨、PE 塑料盖 300 吨新建项目																																																		
建设地点	江门市江海区新兴路 91 号																																																		
地理坐标	经度	E113°07'54.376"	纬度	N22°33'48.653"																																															
主要危险物质分布	危废暂存间、废气收集排放系统																																																		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①危险废物散落泄漏，通过车间排水进入外界水环境，对下游水体环境造成污染； ②设备故障，或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。																																																		
风险防范措施要求	①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。 ②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。																																																		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/																																																		

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		DA001	非甲烷总烃	集气罩及其他有效措施收集经“二级活性炭吸附装置”处理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
		无组织排放	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		食堂	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型饮食业单位最高允许排放浓度
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	隔油+三级化粪池	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂进水标准较严者
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	项目生活垃圾由环卫部门定期清运，厨余垃圾交由专门的单位(个人)集中清运、处理；生产过程中产生的废包装材料、边角料及次品拟收集后交由资源回收单位回收；废活性炭拟交由有资质单位处理处置。				
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间等设置硬底防渗设施				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	①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。 ②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。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，在此前提条件下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	油烟	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.396	/	0.396	+0.396
	BOD ₅	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	SS	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	NH ₃ -N	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	动植物油	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
	边角料及次品	/	/	/	5	/	5	+5
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.516	/	0.516	+0.516

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

