

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳 500 万件建设项目

建设单位（盖章）：广东厚维光电科技有限公司

编制日期：2024 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

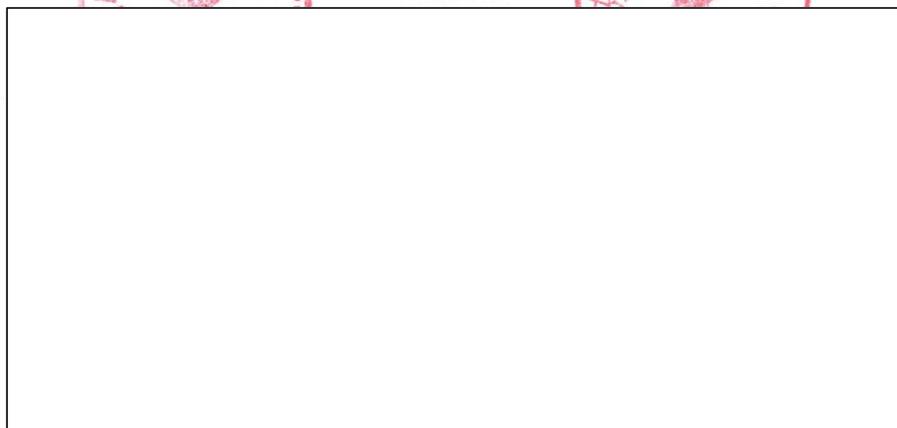
## 声明

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》（生态环境部部令第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《广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳 500 万件建设项目环境影响报告表》（公开版）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）



评价单位（盖章）



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺广东厚维光电科技有  
限公司年产电视机外壳 500 万件建设项目环评内容和数据  
是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺  
广东厚维光电科技有限公司已详细阅读和准确的理解环评  
报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结  
论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项  
污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保  
措施承担法律责任，建设单位承诺广东厚维光电科技有限公  
司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位：广东厚维光电科技有限公司（盖章）



## 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), 特对报批的广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳 500 万件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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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。

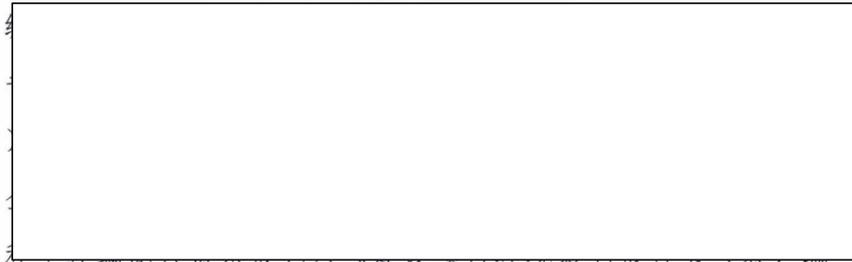
3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

<p>在: 本报批文件环评报批稿、环评文件与环评文件。</p>
---------------------------------

## 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 广东环安环保有限公司 (统一社会信用代码 91440703MAC7J2D66A) 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 广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳 500 万件建设项目 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



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):

2024年4月23日

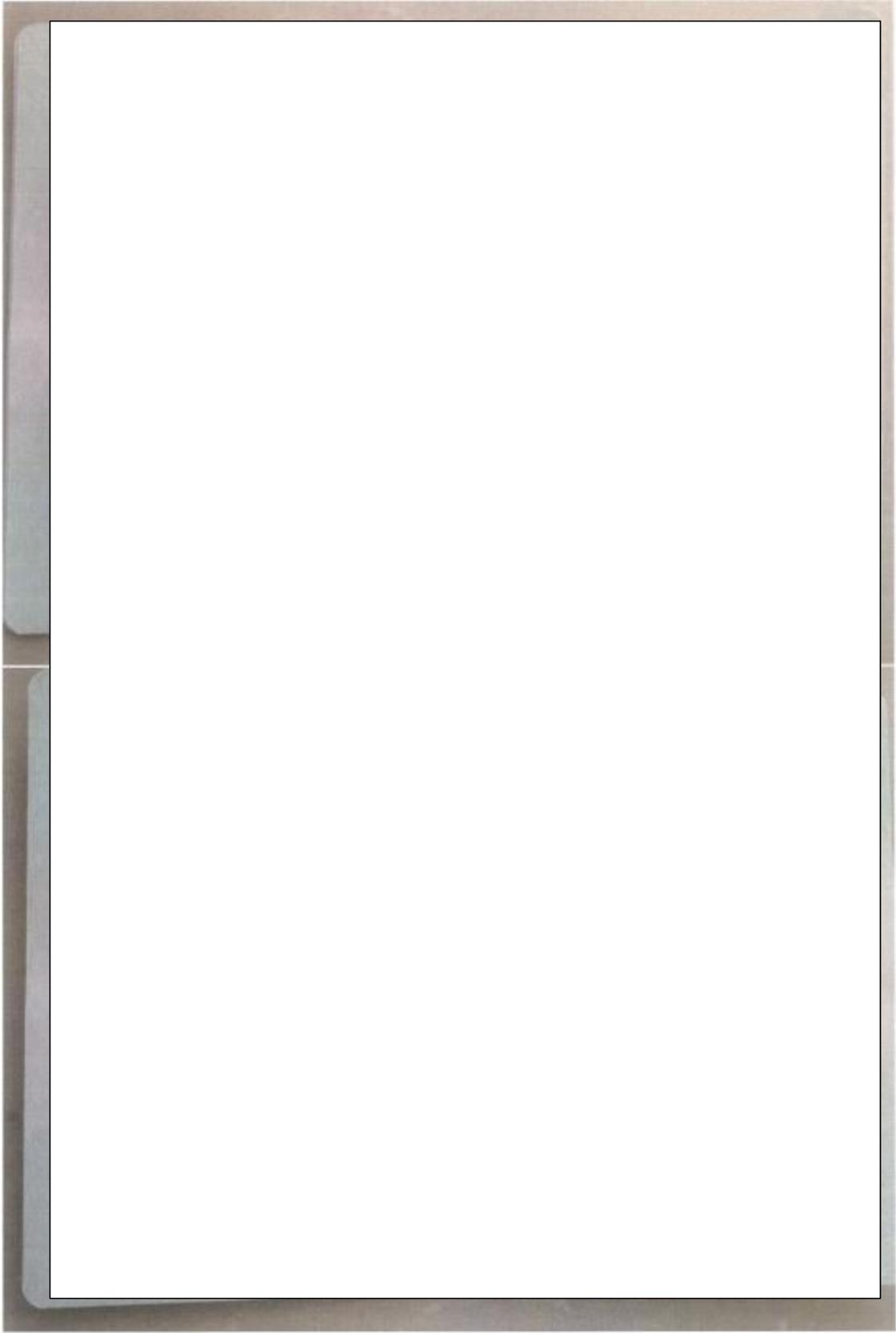


打印编号: 1701679093000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	73q68k	
建设项目名称	广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳500万件建设项目	
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）	广东厚维光电科技有限公司	
统一社会信用代码	91442000MA52937E4W	
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
<b>二、编制单位情况</b>		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
<b>三、编制人员情况</b>		
1. 编制主持人		
姓名	职业资	
琺兴杰	2014035420	
2 主要编制人员		
姓名	主	
程少梅	建设项目基本 析、区域环境 标及评价标准 措施、环境保	







## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	据兴杰		证件号码	420683197203180958					
参保险种情况									
参保起止时间		单位		参保险种					
				养老	工伤	失业			
202401	-	202404	江门市:广东环安环保有限公司		4	4	4		
截止		2024-05-08 11:33		, 该参保人累计月数合计			实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-08 11:33



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在深圳市参加社会保险情况如下：

姓名	程少梅				
参保险种情况					
参保起止时间	-	单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
截止		2024-05-08 09:57	实际缴费0个月,缓缴0个月	实际缴费0个月,缓缴0个月	实际缴费0个月,缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-05-08 09:57

信用记录

信用记录查询记录

序号	记录时间	记录类型	记录内容
----	------	------	------

人员信息查看

姓名	性别	年龄	身份证号	联系电话	入职日期	职位	所属部门
----	----	----	------	------	------	----	------

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	21
五、环境保护措施监督检查清单 .....	38
六、结论 .....	41
附表 .....	42
附图 1 建设项目地理位置图 .....	错误! 未定义书签。
附图 2 建设项目四至图 .....	错误! 未定义书签。
附图 3 环境保护目标分布图 .....	错误! 未定义书签。
附图 4 平面布置图 .....	错误! 未定义书签。
附图 5 棠下污水处理厂纳污管网图 .....	错误! 未定义书签。
附图 6 项目大气环境功能区划图 .....	错误! 未定义书签。
附图 7 项目地表水环境功能区划图 .....	错误! 未定义书签。
附图 8 江门市主城区声环境功能区划图 .....	错误! 未定义书签。
附图 9 江门市城市总体规划图 .....	错误! 未定义书签。
附图 11 江门市环境单元管控图 .....	错误! 未定义书签。
附图 12 广东省“三线一单”应用平台截图 .....	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照 .....	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证 .....	错误! 未定义书签。
附件 3 不动产权证 .....	错误! 未定义书签。
附件 4 租赁合同 .....	错误! 未定义书签。
附件 5 2023 年江门市生态环境质量状况公报 .....	错误! 未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东厚维光电科技有限公司年产电视机外壳 500 万件建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 1 栋自编 1、2、3 号厂房及厂房配套办公楼 1 栋		
地理坐标	(北纬 22°41'9.813", 东经 112°59'55.749")		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业—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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	2000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 项目已安装设备，现已停产，补办手续后再生产	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	8000
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		

## 1、“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）和《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），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 ZH44070320001（广东江门蓬江区产业转移工业园区），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中标准要求。环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，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）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。对照 ZH44070320001（广东江门蓬江区产业转移工业园区）准入清单相符性对比见下表。

表 1-1 项目与 ZH44070320001（广东江门蓬江区产业转移工业园区）相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1-1. 本项目属于家电制造配套行业。</p> <p>1-2. 本项目不涉及生产红线和一般生态空间</p> <p>1-3. 不涉及供热</p> <p>1-4. 不属于排放重金属污染物排放的建设项目</p>	相符

		外)。 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。		
	能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】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。 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。	2-1.不需进有清洁生产审核标准的行业 2-2.投资强度符合有关规定。 2-3.不使用高污染燃料。 2-4.不属于年用水量12万立方米及以上的工业企业 2-5.不纳入取水许可管理的单位	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。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代,推广采用低VOCs原辅材料。 3-6.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	3-1.本项目不突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.实施雨污分流,生活污水纳入棠下水质净化中心。 3-3.本项目不属于新建、改建、扩建配套电镀等建设项目。 3-4.不属于火电、化工等项目 3-5.本企业属于注塑行业,加强无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理。采用低VOCs原辅材料 3-6.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、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施 3-7.本项目属于新建项目	相符

环境 风险 防 控	<p>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。</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> <p>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。</p>	<p>4-1.项目构建企业、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</p> <p>4-2.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> <p>4-3.不涉及用地变更</p>	相 符
--------------------	--	---	--------

## 2、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析

本项目与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《广东省生态环境保护“十四五”规划》《广东省大气污染防治条例》《江门市生态环境保护“十四五”规划》《江门市扬尘污染防治条例》（2022年1月1日起施行）、《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）、《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）、《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》（粤环函〔2021〕392号）等有关污染防治政策进行分析，本项目建成后通过落实各项污染防治措施均符合以上防治政策要求。

表 1-2 本项目与污染防治政策相符性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省水生态环境保护“十四五”规划》	规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励有条件的企业，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。	项目外排废水主要为生活污水，无工业废水外排。生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网。	相 符

	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	本项目属于新建项目，使用原料均为新料，使用低 VOCs 含量的原辅材料，注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。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	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	相符
		在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、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、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理。	使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	相符
	《广东省大气污染防治条例》	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技术。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： (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，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。	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	相符

	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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。	本项目使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料，注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
《江门市扬尘污染防治条例》（2022 年 1 月 1 日起施行）	堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	项目塑料原料密闭存放在原材料区。	相符
《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）	一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”。二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。三、如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。	本项目落实文件要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 367-2022）表 3 排放限值。	相符
《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）	“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资额项目。	本项目不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。	相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于两高项目。	相符
《关于贯彻	二、严格“两高”项目环评审批	本项目不属于两	相符

<p>落实生态环境部&lt;关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见&gt;的通知》（粤环函（2021）392号）</p>	<p>各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。</p>	<p>高项目。</p>	
---	--	-------------	--

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）政策相符性分析，参考文件“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”要求：

**表 1-6 建设项目与《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）相符性分析表**

序号	环节	控制要求	本项目情况	相符性
<b>过程控制</b>				
1		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目物料均储存于密闭的包装袋、仓库中	相符
2	VOCs 物料储存	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭	相符
3	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移	相符
4		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移	相符
5	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。	项目注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。	相符
<b>末端治理</b>				
6	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	项目集气罩距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组	相符

		制风速不低于 0.3m/s。	织排放位置控制风速设计为 0.5m/s	
7		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。	注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放	相符
8	治理设施设计与运行管理	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。	按要求落实	相符
环境管理				
9		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。	要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息	相符
10	管理台账	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。	按要求执行	相符
11		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。	按要求执行	相符
12		台账保存期限不少于 3 年。	按要求执行	相符
13	自行监测	塑料制品行业重点排污单位：b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、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每半年一次；	按要求执行	相符
14		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。	按要求执行	相符
15	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了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求落实	相符
其他				
16	建设项目 VOCs 总	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	按要求申请总量	相符

	量管理			
<p style="text-align: center;"><b>3、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目从事塑料零件及其他塑料制品制造的生产，对照国家和地方主要的产业政策《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制类和淘汰类产业，因此本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。</p> <p style="text-align: center;"><b>4、选址合理性分析</b></p> <p>项目位于江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 1 栋自编 1、2、3 号厂房及厂房配套办公楼 1 栋，根据江门市城市总体规划图（附图 9），项目地块属于工业用地；根据项目土地证：粤(2017)江门市不动产权第 0077554 号，项目所在用地为工业用途，因此符合土地利用要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>广东厚维光电科技有限公司位于江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 1 栋自编 1、2、3 号厂房及厂房配套办公楼 1 栋，中心地理坐标：北纬 22°41'9.813”，东经 112°59'55.749”，主要从事电视机外壳的生产，主要为海信电视配套生产，建设规模为电视机外壳 500 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“、橡胶和塑料制品业”中的“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）”，属于报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。</p> <p style="text-align: center;"><b>1、工程概况</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 规模及主要建设内容</b></p> <p>项目总投资 2000 万元，占地面积 8000m<sup>2</sup>，建筑面积 6000m<sup>2</sup>。其具体工程组成详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目工程组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">功能/用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程、</td> <td>生产车间</td> <td>占地面积为 5600m<sup>2</sup>，建筑面积 4540m<sup>2</sup>，包含注塑区、破碎区、模具区、质检部、原料及成品仓库等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">贮运工程</td> <td>原料及成品仓库</td> <td>位于生产车间内，建筑面积 1000m<sup>2</sup>，用于储存原料及成品</td> </tr> <tr> <td>一般固废暂存间</td> <td>位于生产车间内，建筑面积 50m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>危废暂存间</td> <td>位于生产车间内，建筑面积 10m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>给水系统</td> <td>由当地市政污水管网供水</td> </tr> <tr> <td>供电系统</td> <td>由当地市政供电网供给</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>占地面积为 400m<sup>2</sup>，建筑面积 400m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>食堂</td> <td>只提供堂食场所，不设厨房</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>空地及道路占地面积 2000 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">环保工程</td> <td>废气处理</td> <td>注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘产生量较少，无组织排放</td> </tr> <tr> <td>废水处理</td> <td>生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入棠下污水处理厂</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	功能/用途	主体工程、	生产车间	占地面积为 5600m <sup>2</sup> ，建筑面积 4540m <sup>2</sup> ，包含注塑区、破碎区、模具区、质检部、原料及成品仓库等	贮运工程	原料及成品仓库	位于生产车间内，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，用于储存原料及成品	一般固废暂存间	位于生产车间内，建筑面积 50m <sup>2</sup>	危废暂存间	位于生产车间内，建筑面积 10m <sup>2</sup>	公用工程	给水系统	由当地市政污水管网供水	供电系统	由当地市政供电网供给	辅助工程	办公室	占地面积为 400m <sup>2</sup> ，建筑面积 400m <sup>2</sup>	食堂	只提供堂食场所，不设厨房	其他	空地及道路占地面积 2000 m <sup>2</sup>	环保工程	废气处理	注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘产生量较少，无组织排放	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入棠下污水处理厂
工程类别	工程名称	功能/用途																													
主体工程、	生产车间	占地面积为 5600m <sup>2</sup> ，建筑面积 4540m <sup>2</sup> ，包含注塑区、破碎区、模具区、质检部、原料及成品仓库等																													
贮运工程	原料及成品仓库	位于生产车间内，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，用于储存原料及成品																													
	一般固废暂存间	位于生产车间内，建筑面积 50m <sup>2</sup>																													
	危废暂存间	位于生产车间内，建筑面积 10m <sup>2</sup>																													
公用工程	给水系统	由当地市政污水管网供水																													
	供电系统	由当地市政供电网供给																													
辅助工程	办公室	占地面积为 400m <sup>2</sup> ，建筑面积 400m <sup>2</sup>																													
	食堂	只提供堂食场所，不设厨房																													
	其他	空地及道路占地面积 2000 m <sup>2</sup>																													
环保工程	废气处理	注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘产生量较少，无组织排放																													
	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入棠下污水处理厂																													

		冷却水需定期补充，不外排。
	噪声处理	选用低噪声设备，合理布局，并采取减振、隔声措施。
固体废物处理	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门定期清运。
	一般工业固体废物	设有一个固废房，不合格产品、边角料收集后经破碎处理回用作原料；废包装材料交由资源单位回收处理
	危险废物	设有一个危废房，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。

## (2) 产品方案

项目主要从事电视机外壳的生产，建设规模为电视机外壳 500 万件，详见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案

序号	产品名称	年产量		存放位置	备注
1	电视机外壳	500 万件	折合约 3000 吨	成品区	主要供货于海信电视

## (3) 原辅材料消耗情况

本项目原材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	年用量	最大储存量	状态	存放位置
1	ABS 原料 759K	1000t	100t	固态，颗粒	原料区
2	通用级聚苯乙烯 GPPS383	2000t	100t	固态，颗粒	

表 2-4 项目原辅材料说明一览表

ABS	ABS 树脂是五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色。ABS 通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 280℃ 以上。
通用级聚苯乙烯 GPPS	GPPS 是通用级聚苯乙烯，为无色透明粒状产品(有时也称为结晶型聚苯乙烯)，无臭无味，比重 1.05，熔融温度为 150-180℃，热分解温度为 300℃，吸水率低，电性能优异，光学性能仅次于丙烯酸类塑料，透光率达 88-92%，折射率为 1.59-1.60，对化学药品较稳定，可耐多种化学品。缺点是质脆，但经双轴取向后就会成为取向聚苯乙烯 (BOPS)，具有良好的柔韧性和耐久性

## (4) 主要生产设备

本项目生产设备使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	所在车间	生产单元	使用工序	设备	数量 (台)	规格型号	功率
1	生产车间	注塑成型	注塑	注塑机	1	1600T	263
2				注塑机	1	1400T	200
3				注塑机	1	1100T	180
4				注塑机	3	800T	141
5				注塑机	3	728T	141
6				注塑机	2	530T	97
7				注塑机	1	480T	97
8				注塑机	4	400T	97
9				注塑机	4	250T	33
10		其他	破碎	破碎机	3	/	7.5
11			冷却	冷却塔	2	500T	/
12			拌料	拌料机	3	1T	/
13			拌料	拌料机	2	0.2T	/
15			辅助	空压机	2	/	/

### (5) 能源消耗情况

项目生产所有设备使用能源类型为电源，由当地市政电网提供，年用电量约 100 万 kW·h。

### 2、工作制度及人员配置情况

项目运营期工作制度和劳动定员表，见表 2-6。

表 2-6 项目制度和劳动定员表

内容	项目	备注
职工人数	50 人	无食宿
日工作时间	8h	/
年工作日	320 天	/
工作班次 (班/天)	1	昼日

### 3、给排水工程

#### (1) 给水系统

用水主要来源于生活用水和冷却用水。

##### ①生活用水系统

##### a、职工生活用水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 50 人，不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则项目生活用水总量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ②冷却用水系

冷却塔用水：根据建设单位提供资料，项目共设 2 台 500T 的冷却塔，一台冷却塔循环水量为  $500\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水循环使用，但需补充因蒸发损耗的水。参照《建筑给水排水设计规范》中冷却塔的补水系数，冷却补充水量为循环水量的 1-2%，本环评以 2% 计算，年工作 320 天，每天工作 8 小时，则 2 台冷却塔年用水量为  $500\times 320\times 8\times 2\%=51200\text{m}^3$ 。

## （2）排水系统

### ①生活污水排水系统

项目生活用水总量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为  $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入棠下污水处理厂作进一步处理，废水处理尾水排入桐井河。

### ②冷却水

冷却塔用水仅需定期补充，冷却水不直接接触产品，可循环使用，不外排。

本项目给排水情况详见表 2-7，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-7 本项目给排水情况汇总表

用水单元	用水指标	用水量 (t/a)	损失量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	废水去向
生活用水	$10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	500	50	450	排入棠下污水处理厂
冷却用水	循环水量的 1%-2%	51200	51200	0	循环使用，不外排
合计		26100	25650	450	/

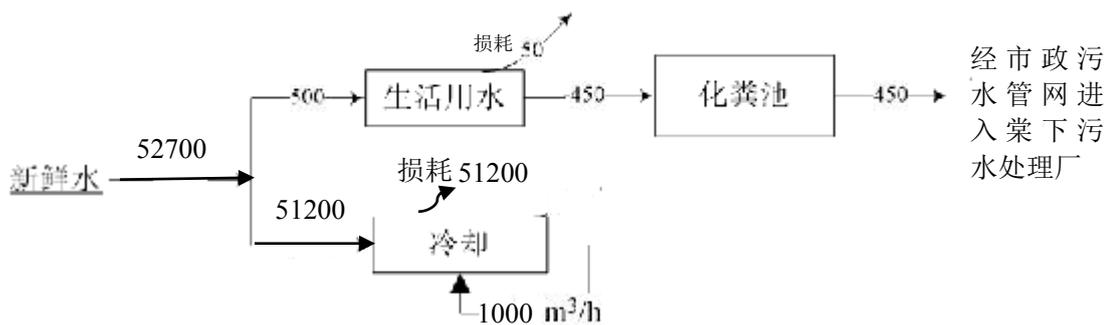


图 2-1 项目水平衡图

### 5、项目总平面分析

本项目占地面积 8000m<sup>2</sup>，建筑面积 6000m<sup>2</sup>，生产车间包括注塑区、破碎区、模具区、质检部、原料及成品仓库等，布置符合生产程序的走向，布局合理，详见附件 4 车间平面布置图。

本项目位于江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 1 栋自编 1、2、3 号厂房及厂房配套办公楼 1 栋，根据现场勘察，东面为广东明润艺彩新材料有限公司，西面为空地，南面为园区办公楼，北面为滨崎食品。

### 项目营运期生产流程简述（图示）：

本项目主要从事电视机外壳的生产，主要生产工艺见图 2-2 所示。

#### 生产工艺流程：

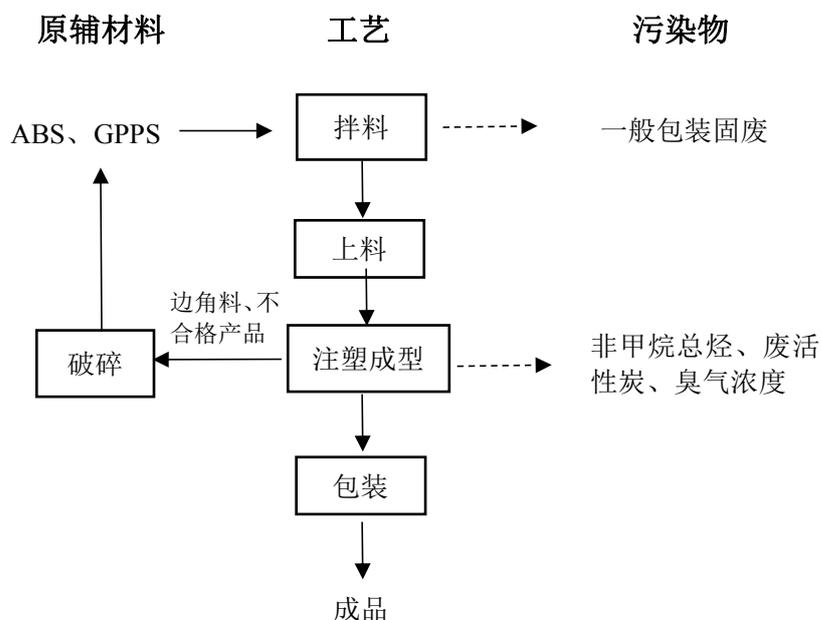


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

### 生产工艺流程说明:

(1) 拌料: 把 ABS、GPPS 通过抽吸管道进入拌料机, 拌料时加盖, 拌料过程基本无粉尘产生, 产生一般包装固废;

(2) 上料: 经拌料后的原料通过抽吸管道投料到注塑机, 该工序无粉尘产生, 产生噪声;

(3) 注塑: 搅拌均匀的原材料通过管道输送至注塑机进行注塑成型, 使用电能加热, 加热温度约为 170℃-210, GPPS 热解温度为 300℃, ABS 热分解温度在 280℃以上, 因此注塑过程 GPPS、ABS 不会产生裂解。注塑过程冷却水循环使用, 不外排。通过顶针进行推动使得注塑件脱离, 因此不需使用脱模剂。该过程会产生边角料、不合格产品、有机废气、恶臭废气和噪声。

(4) 破碎: 将边角料、不合格产品收集后进行破碎, 重新注塑。该过程主要产生粉尘和噪声。

(5) 包装: 对成品进行包装。

### 2、产污工序

本项目主要产污工序汇总见表 2-8。

表 2-8 本项目产污工序汇总一览表

产污环节		描述	主要污染物
废水	生活污水	员工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	冷却废水	注塑冷却废水	/
废气	注塑	加热注塑过程	非甲烷总烃
	破碎	塑料件不合格产品使用破碎机进行破碎回用	粉尘
固废	原料包装等	外购原材料会产生包装袋及包材产生的废包装袋	/
	废活性炭	活性炭吸附箱更换下来的饱和废活性炭	/
	生活垃圾	员工生活垃圾	/
	边角料	边角料	/
	不合格产品	不合格产品	/
噪声	机械噪声	机械设备运行时会产生一定的机械噪声	/

与项目有关的原有  
环境污染  
问题

项目为新建项目, 在租赁的已建成的厂房内进行生产经营, 不存在原有污染物。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》(江府办函(2024)25号)。项目所在地属于二类环境空气质量功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部2018年第29号)二级浓度限值。

根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》,网址为[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_3067587.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html),2023年度蓬江区空气质量状况见下表所示。

表 3-1 2023 年度蓬江区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
CO	日平均质量浓度第 95%	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	177	160	110.6	不达标

由上表可知,蓬江区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和 CO 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求,O<sub>3</sub>监测数据不能达到二级标准要求,因此项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区,不达标因子为 O<sub>3</sub>。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号),江门市以臭氧防控为核心,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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化,开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,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

区域环境质量现状

异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

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”。本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，不进行特征污染物的环境质量现状监测。

## 2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为桐井河，属于天沙河干流，天沙河属于IV类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了了解天沙河的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》进行评价，网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/292/292261/3018338.pdf>，主要监测数据如下图所示，详见表 3-2。

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	江咀	IV类	IV类	—

监测结果表明，天沙河水质达到了水质目标的要求，水质状况良好。

## 3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378 号，项目位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 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 68.6 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、地下水、土壤环境

本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

	<p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目位于工业厂区内，且厂区内无生态环境保护目标，因此，不需要进行生态现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>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。</p>																		
环境 保 护 目 标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>经调查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3 及附图 3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="248 864 1404 1032"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标（m）</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>赤岭村</td> <td>0</td> <td>-160</td> <td>居民区</td> <td>大气二类</td> <td>160</td> <td>南面</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 m 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。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于工业厂区内，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	相对厂界距离/m	相对厂址方位	X	Y	1	赤岭村	0	-160	居民区	大气二类	160	南面
序号	名称			坐标（m）						保护对象	保护内容	相对厂界距离/m	相对厂址方位						
		X	Y																
1	赤岭村	0	-160	居民区	大气二类	160	南面												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1.大气污染物控制标准</b></p> <p>项目注塑过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《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；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 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。</p>																		

破碎过程产生的颗粒物执行《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。

表 3-4 本项目废气执行的排放标准（摘录）

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001 (注塑)	《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	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m <sup>3</sup>
	《合成树脂工业污染物排放标准》 GB31572-2015	苯乙烯	最高允许排放浓度	20mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2 恶臭污染物排放 标准值	臭气浓度	最高允许排放浓度	20(无量 纲)
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	非甲烷总烃	最高允许浓度	4.0mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	最高允许浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表1 恶臭污染物厂界 二级新扩改建标准值	苯乙烯	最高允许浓度	5.0mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	最高允许排放浓度	2000(无量 纲)

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物控制标准

生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河，具体指标详见表 3-6。

表 3-6 主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L）

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 <sub>5</sub>	300	140	140
COD	500	300	300
氨氮	---	30	30

**3、噪声排放标准**

项目运营期各厂界噪声执行《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≤55dB(A)。

**4、固体废弃物**

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）识别出本项目的固体废弃物，项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；项目的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。

总量控制指标

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

非甲烷总烃：0.855t/a，其中有组织 0.405t/a，无组织 0.45t/a。

项目排入市政污水管网进入棠下污水处理厂处理，总量由污水处理厂总量调给，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，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。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>一、大气环境影响及保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源源强核算过程</b></p> <p><b>(1) 注塑废气</b></p> <p>塑料原辅料会在 170-210℃ 被加热熔融，产生有机废气，GPPS 热解温度为 300℃，ABS 热分解温度在 280℃ 以上，项目注塑过程中 ABS、GPPS 均不发生分解，只涉及熔融状态下释放少量的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。以非甲烷总烃计。根据《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 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机物产生量为 1.5kg/t 产品，项目产品约重 3000 吨/年，经计算，本项目注塑过程中产生的非甲烷总烃计为 4.5t/a，并伴随恶臭废气，具体产污情况见表 4-1。</p> <p>按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据废气工程设计资料，项目在各生产设备（注塑机）上方设置矩形集气罩，覆盖作业区域，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并在集气罩下方设置胶帘，形成相对围蔽的空间，提高收集效率，收集效率达 90%，采用引风机抽吸收集，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上。</p> <p>根据废气工程设计资料，项目在注塑机上方矩形集气罩尺寸为 0.3m*0.3m，采用引风机抽吸收集。根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式：</p> $L=kPHVr$ <p>式中：P—排风罩口敞开面的周长，m； H—罩口至污染源距离，m，H 取 0.25m；</p>

Vr—污染源边缘控制速度，m/s，Vr 取 0.5m/s；

k—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

计算得集气罩风量为 756m<sup>3</sup>/h。根据建设单位提供的资料，设有注塑工位 20 个，故本环评共设置 20 个集气罩，风量合计为 15120m<sup>3</sup>/h，为保证收集效率，收集风量设计为 16000m<sup>3</sup>/h。收集到的废气经密闭管道进入一套二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，处理效率取 90%，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

参考《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》表3-3常见治理设施治理效率，活性炭吸附装置对有机废气处理效率为 45%~80%，按取值70%计算“二级活性炭吸附”装置的综合效率为91%，本次评价“二级活性炭吸附装置”对有机废气综合处理效率保守按90%计算。

注塑工序年工作 320 天，每天工作 8 小时，项目有机废气的产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目有机废气的产排情况

工序	污染物	产生量 t/a	有组织排放						无组织排放	
			收集速率 kg/h	收集量 t/a	收集浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
			注 塑	非甲烷总烃	4.5	1.5820	4.05	98.88	0.1582	0.405
	臭气浓度	少量	/	少量	/	/	少量	/	/	少量

按收集效率 90%，非甲烷总烃处理效率 90%计算，排气筒高度为 25m。

## （2）破碎粉尘

项目需要对塑料件不合格产品、边角料进行破碎处理，会产生少量粉尘。企业选用密闭性较高的设备进行破碎，进料后加盖运行，出料口加设袋装出料设备，以减少破碎过程中塑料碎片飞溅与粉尘外溢，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）42 废弃资源综合利用行业系数手册中废 PE 干法破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，本项目塑料件生产使用的塑料新料总用量为 3000t/a，需进行破碎的不合格产品、边角料量约为塑料新料的 0.1%，则破碎粉尘产生量为 0.0011t/a。该工序产生的粉尘较少，无组织排放，破碎工序年工作 320h，排放速率为 0.0034kg/h。

## 2、废气处理可行性分析：

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)》，本项目注塑工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附装置”处理属于可行技术。

表 4-2 大气污染物产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物种类	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施				污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准限值		达标评价
				产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m³)		工艺名称	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	
DA001	注塑	NMHC	16000	4.05	1.5820	98.88	有组织	二级活性炭	90	90	是	0.405	0.1582	9.89	2400	/	60	达标
		臭气浓度		少量	/	/		/	/	/		少量	/	/		/	2000 (无量纲)	
/	成型	NMHC	/	0.45	0.1758	/	无组织	加强车间通风	/	/	/	0.45	0.1758	/		/	4.0	
/	破碎	颗粒物	/	0.0011	0.0034	/			/	/	/	0.0011	0.0034	/	320	/	1.0	达标

由表可见，注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放，对废气经收集处理后，无组织排放量较小，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，对周边环境影响不大。

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)》，项目监测计划见下表。

表 4-3 废气自行监测计划一览表

项目	排放口基本情况							排放标准	监测要求		
	排放口 编号及 名称	地理坐标		类型	高度 /m	内径 /m	温度 /℃		监测点位	监测因子	监测 频次
		经度	纬度								
有组织 废气	DA001 注塑废 气	E112.99844°	N22.6860°	一般排 放口	15	0.7	30	《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			
								《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	苯乙烯	年/ 次	
								臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 2 排放标准	臭气浓 度	年/ 次	
无组 织废 气	/							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	厂界（上 风向 1 个、下风 向 3 个监 测点）	非甲烷 总烃	年/ 次
								臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 新改扩建项目厂界二级标准值		颗粒物	年/ 次
厂区内	/							广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组 织排放限值。	厂外设 置监控点	NMHC	1 年/ 次

## 二、水环境影响及保护措施

### 1、产排污源强分析

#### (1) 生活污水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 50 人，不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则项目生活用水总量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为  $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河。

表 4-4 生活污水主要污染物产排一览表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放水量 (t/a)	处理措施 及去向
生活 污水	水量	$450\text{m}^3/\text{a}$		/	$450\text{m}^3/\text{a}$		经三级化粪池 预处理达标后 经市政管网排 至棠下污水处 理厂
	COD <sub>cr</sub>	280	0.1260	28.6	200	0.0900	
	BOD <sub>5</sub>	150	0.0675	33.3	100	0.0450	
	SS	250	0.1125	40	150	0.0675	
	NH <sub>3</sub> -N	28	0.0126	10.7	25	0.0113	

#### (2) 冷却水

本项目的冷却塔由于冷却过程存在蒸发损耗以及产品冷却过程蒸发，仅需定期补充新鲜水；本项目冷却水不接触产品，冷却水循环使用，不外排。

综上，项目无生产废水排放。

### 2、污水处理设施的环境可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，随后纳入棠下污水处理厂作进一步处理。

#### (1) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全

部净化为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足棠下污水处理厂进水水质要求。

## (2) 依托污水处理设施可行性分析

棠下污水处理厂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棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。棠下污水处理厂现已建成规模为7万t/d，远期规模为10万t/d。目前该污水处理厂首期7万t/d已投入运行，污水处理工艺为预处理+A2/O表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水处理厂实际污水处理量6.76万m<sup>3</sup>/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

《江门市棠下污水处理厂（首期）工程项目环境影响报告表》于2010年6月24日取得江门市环境保护局蓬江分局（现更名为“江门市生态环境局蓬江分局”）的环评批复（江环蓬[2010]299号），2014年7月13日取得竣工环保验收批复（江环验[2014]50号），《江门市棠下污水处理厂二期工程项目》于2018年9月12日取得环评批复（蓬环审[2018]85号），并于2020年4月14日自主验收。

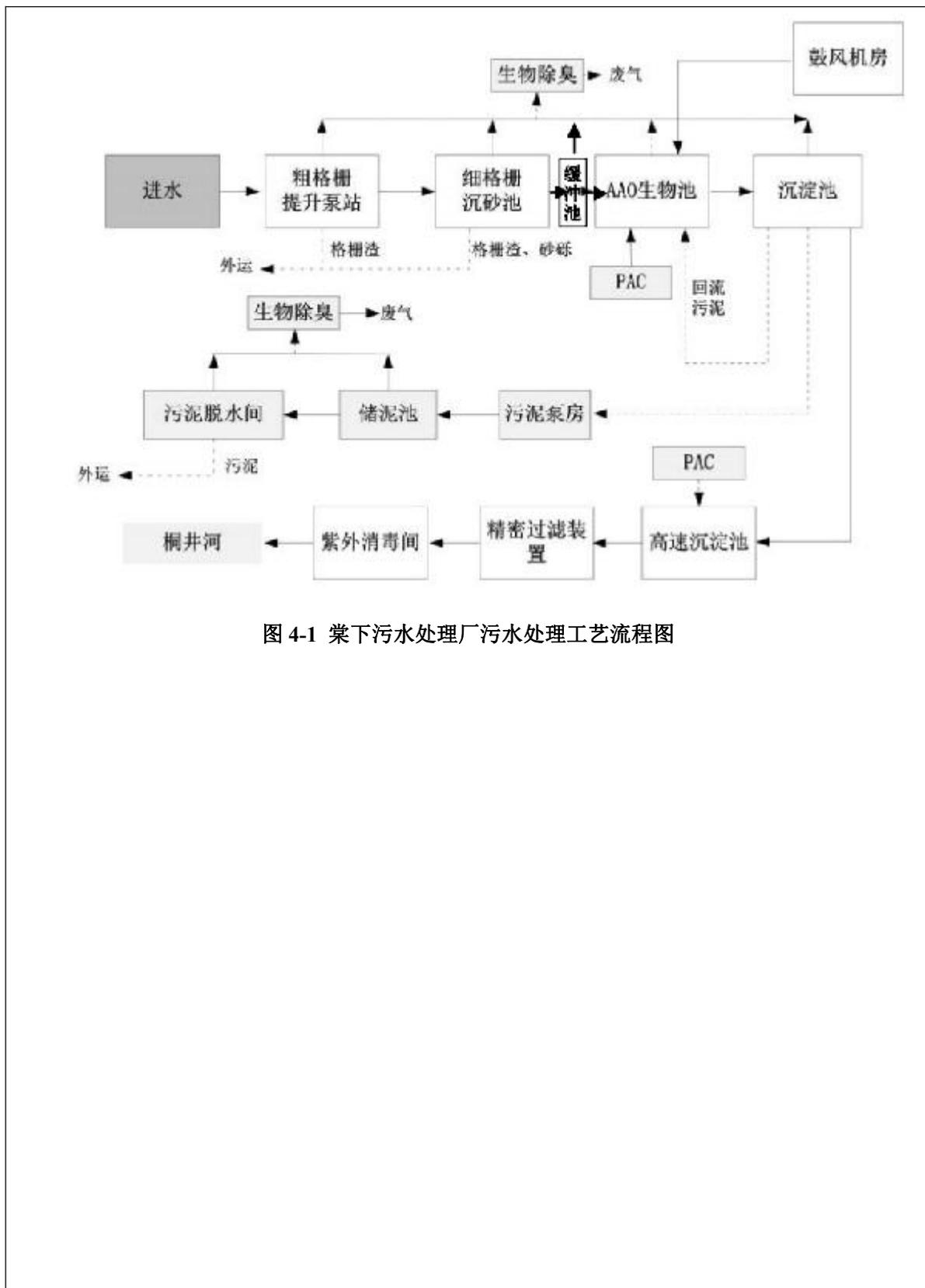


图 4-1 棠下污水处理厂污水处理工艺流程图

表 4-5 废水产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施					排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		标准值	达标情况
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	处理能力	治理效率 (%)	是否为可行技术					排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
员工办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	450	280	0.1260	三级化粪池	三级化粪池	1t/d	是	间接排放	棠下污水处理厂	/	450	200	0.0900	6~9	达标	
		BOD <sub>5</sub>		150	0.0675									100	0.0450	250		
		SS		250	0.1125									150	0.0675	60		
		NH <sub>3</sub> -H		28	0.0126									25	0.0113	250		

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入高新区综合污水处理厂处理，排放方式为间接排放，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）间接排放的生活污水不需进行自行监测。

### 三、噪声环境影响及保护措施

#### 1、噪声源强分析

项目的生产设备在运行时产生机械噪声，声源噪声级在 65~85dB（A）。主要产噪设备噪声级如下表。

表 4-6 项目主要设备声功率一览表

工序/ 生产线	装置	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值
			核算方法	单台设备噪声值	工艺	降噪效果	噪声值
注塑	注塑机	频发	类比法	70~80dB（A）	隔声减振、 距离削减， 削减量 25dB（A）	良好	50~60 dB（A）
破碎	破碎机	频发	类比法	70~80dB（A）			50~60 dB（A）
冷却	冷却塔	频发	类比法	70~80dB（A）			50~60 dB（A）
拌料	拌料机	频发	类比法	65~75dB（A）			45~55 dB（A）
拌料	拌料机	频发	类比法	70~80dB（A）			50~60 dB（A）
辅助	空压机	频发	类比法	75~85dB（A）			55~65 dB（A）

本项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，预计降噪效果在 25dB 左右。

#### 2、噪声影响分析

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，废气处理设备等安装软垫，基础减振，风管共振位采用软性连接。生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，

设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

④厂区周边根据实际情况合理设置良好的植物绿化，并做好日常的保养维护工作，种植绿化不仅有降噪作用，还兼有绿化美化环境的功能。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对环境影响不大。

### 3、噪声监测计划

表 4-7 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界	等效 A 声级	每季度/次	Leq, 监测昼间、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准(昼间≤65dB, 夜间≤55dB)

### 四、固体废物环境影响分析

#### （1）生活垃圾

本项目工作人员有 50 人，每人每天产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作时间为 320 天，则垃圾产生量为 8t/a。厂内做好垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。

#### （2）一般固体废物

##### ①不合格产品、边角料

塑料件注塑过程会产生不合格产品、边角料，可破碎回用于生产。本项目塑料件生产使用的塑料新料总用量为 3000t/a，需进行破碎的不合格产品、边角料量约为塑料新料的 0.1%，则产生量为 3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），不合格产品废物代码为 06-废塑料制品，回用于生产。

##### ②废包装材料

项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料，根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料废物代码为 07-废复合包装，交由资源单位回收处理。

本项目产生的生活垃圾及一般工业固体废物见表 4-8:

表 4-8 本项目生活垃圾及一般工业固体废物排放情况一览表

废物种类	排放源	名称	产生量 t/a	处置情况		排放量 t/a
				处理方法	处置量	
生活垃圾	员工办公	生活垃圾	8	环卫清运	8	0
一般固体废物	生产加工过程	塑料件不合格产品、边角料	3	破碎回用于生产	3	0
	原料开封、包装	废包装材料	1	交由资源单位回收处理	1	0

### (3) 危险废物

项目有机废气处理过程会产生废活性炭。根据有机废气的源强分析,项目活性炭吸附 VOCs 的总量为 1.582-0.1582=1.4238t/a。为保证废气处理系统的处理效率,本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算,即每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 5.6952t/a, 两级活性炭箱的活性炭填充量不少于 11.3904t/a。

表 4-9 两级活性炭吸附装置相关参数

处理装置	参数	数值
两级活性炭吸附装置	风量	16000m <sup>3</sup> /h
	单级活性炭主体规格 (L×W×H)	2.5m*2m*2m
	单层炭箱尺寸 (L×W×H)	2.1m*1.6m
	活性炭装置内含炭箱层数	3
	活性炭类型	蜂窝
	单层蜂窝炭尺寸	2.1m*1.6m
	填充密度	0.45t/m <sup>3</sup>
	活性炭碘值	不低于 800 毫克/克
	单级活性炭装置装炭量	1t
	两级活性炭装置装炭量	2t
	活性炭更换频次	1 次/两个月
	设计吸附速率	1.36m/s
	两级活性炭停留时间	1.36s×2=2.72S

风量:  $16000 \div 3600 = 4.44 \text{m}^3/\text{s}$ ; 单级活性炭装置炭层厚度:  $0.2 \times 3 = 0.6 \text{m}$ , 每层活性炭过滤面积为  $2.1 \times 1.6 = 3.36 \text{m}^2$ , 流速  $= 4.44 \div 3.36 \div 3 = 0.44 \text{m/s}$ ; 吸附停留时间  $= \text{流速} / \text{炭层宽度} = 0.6 \div 0.44 = 1.36 > 1 \text{S}$ 。因此流速和停留时间均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 6.334 对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置, 气体

流速宜低于 1.2m/s，有机废气在活性炭中的停留时间不低于 1s 的要求。

由上表可见，两级活性炭装置总装炭量为 2t，每两个月更换一次，则项目每年产生废活性炭  $2t \times 6 + 1.4238 = 13.4238t$ （活性炭用量+吸附有机废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施），更换出来的废活性炭属于 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T）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。贮存在危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

### （3）环境管理要求

#### 1) 一般工业固废

①一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位需针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，供随时查阅。

#### 2) 危险废物

项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关规定进行分类收集后，暂存于危废仓内，并定期委托有资质的单位进行处置。

危废仓内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用，并做到以下几点：

①产生的废活性炭应用容器装起来，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，危废仓防渗层为至少 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厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤定期统计公司各车间的危险废物名称、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危废仓还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、出库日期及接受单位名称。

项目危废贮存安全管理规定：

①其他危废的安全管理：危废仓必须粘贴标签，注明名称、来源、数量、特性；必须定期对危废仓进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危废仓必须设置警示标志。

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第 23 号）中第十条 移出人应当履行以下义务：

（一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

（二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

（三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

（四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、

承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

（五）及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（六）法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

项目危废运输注意事项：

危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危废的外运应委托有危险化学品运输资质的单位负责运输。运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

表 4-10 项目危险废物汇总一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	危险废物 类别	危险废物代 码	主要成分	有害成分	危险特 性	处置措施		最终去向
									工艺	处置量 (t/a)	
1	废活性炭	13.4238	活性炭箱	HW49	900-039-49	活性炭、有机 物质	有机物	T	分类收集， 储存于危 废暂存间	13.4238	交有危险废物 处理资质的单 位回收处理

危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区	10m <sup>2</sup>	袋装	20 吨	一年

## 五、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，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、环境风险识别

#### (1) ①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： $q_i$ ——每种危险物质实际存在量，t。

$Q_i$ ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

本项目产生的废活性炭属于风险物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B.1 的风险物质---表 B.2“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量 100t，最大储存量为 13.4238，因此  $q=0.134238 < 1$ ，不需要设置环境风险专项评价。

#### (2) 环境风险设施识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表 4-12。

表 4-12 建设项目环境风险源识别

系统	工序	危险单元	主要物质	相态	可能事故
用电系统	设备用电	全厂	/	/	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境
环保系统	废气处理	活性炭吸附箱	VOCs	气态	发生故障，废气超标排放

## **2、环境风险防范措施**

(1) 火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散周围的居民。

(2) 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

(3) 规范建设危废仓库，做到防渗防漏、防风防雨设专人管理，做好进出仓等台账。

(4) 废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，迅速检查故障原因。

## **3、环境风险分析结论**

综上，由于项目所使用的其他原材料不构成重大危险源，正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。

## **六、土壤、地下水环境影响分析**

项目区域已经全部硬化，固废房、危废仓、原料仓库均已做防渗措施，无土壤、地下水污染途径。

## **七、电磁辐射影响分析**

本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，不需开展电磁辐射影响评价。

## 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	DA001 排气筒/ 注塑废气	非甲烷总烃	注塑废气采用集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒DA001排放	《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强车间通风	《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)表1新改扩建项目厂界二级标准值
	厂区内	NMHC	加强车间通风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严值
声环境	生产车间	dB(A)	墙体隔声,选用低噪音设备、消声减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运；塑料件不合格产品、边角料破碎后回用于生产，废包装材料交由资源单位回收处理；生产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。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>另外，对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。加强厂区绿化，对存在泄漏可能的生产设备进行分区防渗。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②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。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由相关资质单位处理，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。</p> <p>③定期对污水处理系统进行巡检、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> <p>④厂房内应配备必需的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，</p>			

	<p>并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

## 六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后本项目发生重大变更，须另行申报审批。

评价单位：

项目负责人：张永生

日期：2024.4.23



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
废气	废气量	0	0	0	3840 万 m <sup>3</sup> /h	0	3840 万 m <sup>3</sup> /h	+3840 万 m <sup>3</sup> /h
	非甲烷总烃	0	0	0	0.855	0	0.855	+0.855
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	颗粒物	0	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
废水	废水量	0	0	0	450m <sup>3</sup> /a	0	450m <sup>3</sup> /a	+450m <sup>3</sup> /a
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0900	0	0.0900	+0.0900
	NH <sub>3</sub> -H	0	0	0	0.0113	0	0.0113	+0.0113
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	8	0	8	+8
一般工业固体废物	不合格产品、 边角料	0	0	0	3	0	3	+3
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废活性炭	0	0	0	13.4238	0	13.4238	+13.4238

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-

单位：t/a

