建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

江门市巨锋模具有限公司年产600

套汽车泡沫模具建设项目

建设单位(盖章):

江门市巨锋模具有限公司

编制日期:

二〇二四年七月

中华人民共和国生态环境部制

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】 103号)、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的<u>江门市巨锋模具有限公司年产 600 套汽车泡沫模具建设</u> 项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第 4 号),特对报批<u>江门市巨锋模具有限公司年产 600 套汽车泡沫模具建设项目</u>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于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 评价单位(盖章

法定代表人(签

2779年

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 东莞市复田环保科技有限公司 (统一社 会信用代码 91441900MADGB3WB7H) 郑重承诺: 本单 位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》 第九条第一款规定,无该条第三款所列情形, __不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价 信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市巨锋模具有限 公司年产600套汽车泡沫模具建设项目 项目环境影响报 告书(表)基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘 密;该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为___尚占军 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06351343505130285 , 信用编号 BH004608 __), 主 要编制人员包括 尚占军 (信用编号 BH004608__) (依次全部列出)等 1 人,上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书 (表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评 价失信"黑名单"。

编制单位和编制人员情况表

项目编号		503002			
建设项目名称		江门市巨锋模具有限公司年产600套汽车泡沫模具建设项目			
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			
一、建设单位情况			()市上	A STATE OF THE STA	
单位名称 (盖章)			U 7 .		
统一社会信用代码					
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)				
二、编制单位情况		25 M/ M/ V	保科技茶		
単位名称 (盖章)	- REK	东莞市复田环保科技	有限公司		
统一社会信用代码	3/2	91441900MADGB3WB7H			
三、编制人员情况	~:Si	KILL.	1419720101		
1. 编制主持人					
姓名	职业资本	各证书管理号	信用编号	签字	
尚占军 0635134		343505130285 BH004608		尚占星	
2 主要编制人员					
姓名	主要编写内容		信用编号	签字	
尚占军	报	告全文	BH004608	尚温安	





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:									
姓名			尚占军		证件号码	l l			
	参保险种情况								
- 4/1		. p.+ ibil		M (A.		参保险种			
少休	TELL I	时间		单位			养老	工伤	失业
202404	1	202406	东莞市:东莞市	东莞市:东莞市复田环保科技有限公司				3	3
	世上 2024-07-03 14:48 ,该参保人累计月数合计 截止				合计	实际激费 374月,缓 数9个月	实验数 3个户。缓 缴0个户	实际缴费 3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)、《大学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社保费单位缴费部分。 证明机构名称(证明专用章) 证明时间 2024-07-0						局办。 有人力资 扩大阶段 了企业申请	题		



登记机关

2024

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址 http://www.gsxt.gov.cn

统一社会信用代码 91441900MADGB3WB7H

法定代表人 蒋宏洋

经营范围

类

称 东莞市复田环保科技有限公司

请于每年6月39日前报送年度报告,逾期将受到信用惩戒和处罚。 途径: 贸陆企业信用信息公示系统。或"东莞市场监管"卷信公众号。

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国 家企业信用信息公示系统报送公示年度提供

委托书

东莞市复田环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求,<u>江门市巨锋模具有限公司年产 600 套汽车泡沫模具建设项</u>且需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作,望接收委托后,尽快开展工作。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市巨锋模具有限公司年产 600 套汽车泡沫模具建设项目							
项目代码				无				
建设单位联系人				联系方式				
建设地点		台山	市力	水步镇文华井岗区	3号F(0002	· 幢之六	
地理坐标		(经度 <u>112</u>	度 <u>4</u>	<u>19</u> 分 <u>36.912</u> 秒,约	韦度 <u>22</u>	度 <u>2</u>	0分 8.335 秒)	
国民经济 行业类别	2924 淮	2 沫塑料制造		建设项目 行业类别		二十六、橡胶和塑料制 塑料制品业 292)-53
建设性质	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造			建设项目 □不 申报情形 □超		☑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)	/			页目审批(核准/ 案)文号(选填)		/		
总投资 (万元)		100	环	·保投资(万元)		10		
环保投资占比(%)		10%		施工工期		1 个月		
是否开工建设	√否 □是:			用地 (用海) 面积 (m²)	1344		1344	
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	对 案的通 线一单	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〔2021〕9号),项目的"三线 一单"相符性分析如下:				三		

- (1)生态保护红线:项目位于台山市重点管控单元1(单元编码: ZH44078120004),不涉及生态保护红线。
- (2)环境质量底线:项目所在区域环境空气质量达标,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)环境准入负面清单:对照台山市重点管控单元1(单元编码: ZH44078120004)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
区布管	1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原理。自然保护地核心保护区域严格禁止开发区域严格禁止开发区域严格禁止开发区域严格禁止开发性,其他区域严格禁止开发性,其他区域严格等。现项,在符合现项目的有效,在一个人为活动。在一个人为活动。在一个人为活动。在一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,一个人,	本项目符合《产目》、《产目》、《产目》、《市场调等年本》、《市场》、《全国》、《全国》、《全国》、《全国》、《全国》、《全国》、《全国》、《全国	相符

国自然保护区条例》(2017 年修改) 及其他相关法律法规实施管理。

1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区,新塘水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重 点管控区内,应强化达标监管,引导 工业项目落地集聚发展,有序推进区 域内行业企业提标改造。

1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感 重点管控区内,禁止新建储油库项目, 严格限制产生和排放有毒有害大气污 染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、 清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机 物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)等标准要求,鼓励 现有该类项目搬迁退出。

- 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从 事畜禽养殖业。
- 1-8.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点,外扩 500m 的环境防护距离,在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。

	■ 4 ■ OF ACT (1→ 4 A A A A T ■ 44 A) → → → → → → → → → → → → → → → → → →		
能资利用	2-1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控",新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/禁止类】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。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	项目不属于高耗能 高污染行业。	相符
	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入区或单位内部雨污混接或错接到下政排水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水直排。新建居民对水管网,严禁污水处理厂动水水管风,不得交付使用;市政污水处理、公共建筑排水未规范接入市政污水处理、公共建筑排水未规范接入市政污水处理、公共建筑排水未规范接入市政污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。 3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),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或减量替代。 3-6.【土地/禁止类】禁止向农用地排放	项放评放项流粪市山水标低有放固暂(存套防污项放有超以项放评放项流粪市山水标低有放固暂(存套防污项放有超以有量定量排生处管业理放Cs原项暂间危转扬漏环不金有的可项符的管水活理网新厂。原气目存,险移散及境向属害污能染规染要雨水排引水理目材达置和体物程防它措用者质、成物划物求污经放至步后使料标一危废)中流防施地其含污土排环排。分化至台污达用,排般废物贮配、止。排他量泥壤	相符

	重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤	污染的清淤底泥、 尾矿、矿渣等。	
	污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	光妆、 妆色寺。	
	3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业		
	超低排放改造。		
	4-1.【土壤/限制类】土地用途变更为住		
环境	宅、公共管理与公共服务用地时,变		
小児 风险		项目用地符合当地	相
防控	1 调查。重度污染农用地转为城镇建设	规划要求。	符
例2	用地的,由所在地县级人民政府负责		
	组织开展调查评估。		

二、选址合理性

根据项目不动产权证: 粤(2019)台山市不动产权第 0051966 号, 土地 用途为工业用地,项目选址合法。项目用地不属于基本农田保护区、林地保 护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此,本项目用地符合规划部门的要 求,用地合法。

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,纳污水体公益水为地表水III类功能区,声环境为2类功能区,拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析,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、声环境功能规划,见附图 2-1~附图 2-4。

三、环保政策相符性

本项目与相关文件相符性分析见下表。

表 1-2 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
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)	企业应大力推广使用低 VOCs含量木器涂料、 车辆涂料、机械设备涂 料、集装箱涂料以及建 筑物和构筑物防护涂料 等,在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs含量 油墨和胶粘剂	本项目使用的白乳 胶和 AB 胶属于低 VOCs 含量的原材 料。	相符

《广东省打赢蓝 天保卫战实施方 案(2018-2020 年)》(粤府 [2018]128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、	本项目使用的白乳 胶和 AB 胶属于低	相符
《江门市打赢蓝 天保卫战实施方 案(2019-2020 年)》(江府 [2019]15 号)	VOCs 含量的原材 料。	相符	
《广东省挥发性 有机物(VOCs) 整治与减排工作 方案(2018-2020 年)》(粤环发 [2018]6 号)	全面推进医药、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	本项目使用的白乳 胶和 AB 胶属于低	相符
《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)	排,通过源头预防、过	VOCs 含量的原材料,有机废气可达标排放。	7 日1以
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)	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加	本项目使用的白乳	相符
《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府[2022]3号)	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。	胶和 AB 胶属于低 VOCs 含量的原材 料,有机废气可达标 排放。	相符
《台山市生态环 境保护"十四五" 规划》			相符

	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防通知》(粤办函[2021]58 号) 《江门市人民政府办公室关于印发 2021 年大气、水、土壤污染防通知》	"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含量原辅材料后。"指导企业使用适宜高效的治理技术,涉 VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、催化、强效治理设施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施"。	本项目使用的白乳 胶和 AB 胶属于低 VOCs 含量的原材 料,有机废气可达标 排放。	相符
<u>\$</u>	《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》	企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发〔2021〕4号)要求,无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。	本项目使用的白乳 胶和 AB 胶属于低 V OCs 含量的原材料, 有机废气排放符合 广东省《固定污染源 挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/ 2367-2022)等相关文 件的要求。	相符
	综上所述,本	项目可符合产业政策、"三	线一单"及相关环保法征	聿法规政

策、国土规划及环保规划的要求。

二、建设项目工程分析

江门市巨锋模具有限公司,拟在台山市水步镇文华井岗区 3 号 F0002 幢之六(地理坐标: 经度 112 度 49 分 36.912 秒,纬度 22 度 20 分 8.335 秒)建设项目,总投资 100 万元,占地面积 $1344m^2$,建筑面积 $1344m^2$,年产汽车泡沫模具 600 套。

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。

 环评类别 项目类别
 报告书
 报告表
 登记表

 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)

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

一、工程组成

项目占地面积 1344m²,建筑面积 1344m²,厂区平面布置见附图 5,项目建筑物一览表见下表。

建设内容

表 2-2 项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积(m²)	建筑面积(m²)	用途
1	生产厂房	1	1344	1344	1F,设置开料区、雕刻 区、粘贴区等

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程,见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产厂房	1F,设置开料区、雕刻区、粘贴区等
	供电系统	由市政供电系统供给
公用工程	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流
环保工程	废气处理设施 环保工程	开料、去毛边工序的粉尘经移动式布袋除尘器处理后于车 间内无组织排放,雕刻工序的粉尘经布袋除尘器处理后于 车间内无组织排放,粘贴、印字工序的有机废气通过加强 车间通风换气排放
	废水防治措施	生活污水经三级化粪池预处理后排至市政管网,引至台山 工业新城水步污水处理厂处理后达标排放

	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施
		粉尘渣、泡沫碎屑和边角料交专业回收公司回收处理;
	固废防治措施	废胶水桶交有资质单位回收处理;
		生活垃圾交环卫部门回收处理
	仓库	位于厂房内,分区储存
	固废暂存区	分别设置一般固废暂存间(占地面积 10m²)、危废暂存
储运工程		间(占地面积 4m²)。一般工业固体废物在厂内贮存过程
мент		满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险
		废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》
		(GB18597-2023)要求设置,做好"三防"措施,分区储存

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-4 项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模
1	汽车泡沫模具	600 套/年

三、生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。

表 2-5 项目生产单元、主要工艺及生产设施表

序号	主要设备	数量	备注
1	下料机	1台	开料工序
2	锯床	2 台	开料工序
3	数控加工中心	8台	雕刻工序
4	印字机	2 台	印字工序

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	备注
1	塑料泡沫	16 吨	2 吨	/
2	塑料配件	0.2 吨	0.02 吨	/
3	白乳胶	0.2 吨	0.02 吨	20kg/桶
4	AB 胶水	0.05 吨	0.01 吨	10kg/桶

原辅材料理化性质如下:

白乳胶: 主要成分为聚乙烯醇 58%、碳酸钙 5%、玉米粉 2%、无离子水 35%; 理化性质为: 乳白色液体,粘度: 45000±5000/pa.s, 固含量 65%, 可燃, 密度约 1g/cm³。根据白乳胶的 VOCs 检测报告,白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L, 对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表 2 中聚乙烯醇类的胶粘剂 VOC 含量限量最低为 50g/L,本项目使用的白乳胶属于低挥发性低挥发性有机化合物含量胶粘剂。

AB 胶: 分为 A 胶和 B 胶,A 胶为透明至淡黄色液体,密度 1.10~1.20g/cm³,主要成分聚氨酯预聚物含量 100%。聚氨酯是由多异氰酸酯和聚醚或聚酯多元醇在一定条件下反应所形成的高分子聚合物。聚氨酯的预聚体,简单地说是多异氰酸酯和多元醇控制一定比例反应而得的可反应性半成品。带有 NCO 端基的预聚体有时被称为改性多异氰酸酯,具有较高的反应特性,易受水分等的影响,贮存期较短;带有 OH 端基的预聚体称为端羟基预聚体,反应活性一般,贮存期较长,通常作胶粘剂主剂用。采用含活性氢的封闭剂与 NCO基团反应,保护预聚体中的游离 NCO 基团,即制得封闭型聚氨酯预聚体。B 胶为透明至清澈淡黄色液体,密度 1.03~1.13g/cm³,主要成分为多元醇约 99-100%,助剂 0.01-1%。多元醇,即分子中含有二个或二个以上羟基的醇类。其通式为 CnH2n+2-x(OH)x(x≥3)。多元醇一般溶于水,大多数多元醇都具有沸点高,对极性物质溶解能力强,毒性和挥发性小等特性的黏性液体或结晶状固体。其沸点、黏度、相对密度和熔点等随分子量增加而增加。根据 AB 胶的 MSDS,该胶粘剂属于本体型胶粘剂-聚氨酯类,参考《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中本体型胶粘剂-其他-聚氨酯类,VOCs 含量按 50g/L,属于低 VOCs 含量原料。

五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

 名称
 用量
 来源

 新鲜自来水
 150 t/a
 市政自来水网供应

 电
 6 万度/年
 市政电网供应

表 2-7 项目能耗及水耗表

给水情况:

项目员工总数为 15 人,均不在项目内食宿,参照广东省《用水定额第 3 部分:生活》 (DB44/T 1461.3-2021)中"国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室",按先进值定额 $10 \text{m}^3/$ (人·a)计,则本项目员工的生活用水量约为 150 t/a。

排水情况:

项目员工的生活用水量约为 150t/a, 排水率取 0.9, 则污水排放量约为 135t/a。生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网, 引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

项目水平衡图见下图 2-1。

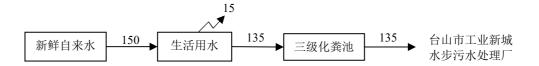


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

六、劳动定员及工作制度

项目员工约为15人,均不在项目内食宿,年生产300天,每天一班制,工作8小时。

根据建设单位提供的资料,本项目工艺流程及产污环节见下图所示。

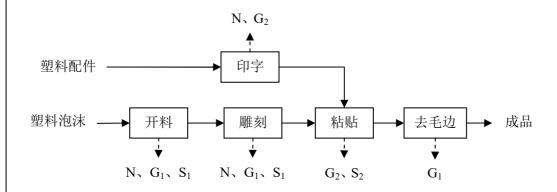


图2-2 项目生产工艺流程图

污染物标识符号:

噪声: N 生产噪声;

废气: G₁粉尘, G₂有机废气;

固废: S₁泡沫碎屑和边角料, S₂废胶水桶。

主要工艺流程及产污简述:

开料:根据产品要求,将塑料泡沫经下料机和锯床开料成所需的规格。此过程会产生粉尘、泡沫碎屑和边角料和噪声。

雕刻:根据产品要求,将塑料泡沫经数控加工中心进一步加工成所需形状。此过程会产生粉尘、泡沫碎屑和边角料和噪声。

印字:将塑料配件经印字机将产品 logo 印上去。此过程会产生有机废气和噪声。

粘贴: 根据产品要求,将雕刻好的塑料泡沫经人工粘贴成型,并将带有 logo 的塑料配件粘贴在产品上。此过程会产生有机废气和废胶水桶。

去毛边: 粘贴完成后的半成品经人工使用砂纸进行去毛边。此过程会产生粉尘。 此外,项目废气处理措施会产生粉尘渣,员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。

工流和排环

写有

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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, SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、CO、 $PM_{2.5}$ 和 O_3 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。

根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》(网址: http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html)中 2023 年度台山市空气质量监测数据进行评价,监测数据详见下表。

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情
	I VI DI JH PJ	$(\mu g/m^3)$	$(\mu g/m^3)$	(%)	况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
СО	95%日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O_3	90%最大8小时平均质量浓度	139	160	86.88	达标

表 3-1 2022 年台山市大气环境质量监测结果

区球境量状

监测数据表明,项目所在区域大气环境中 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、CO 和 O_3 浓度 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求,说明项目所在区域大气环境质量状况良好,属达标区。

二、地表水环境

项目纳污水体为公益水,根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知(粤环[2011]14号)》,公益水为 III 类功能区,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2 002)III类标准。为了解公益水的水质现状,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》(网址: http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3018338.html),见下图。



图 3-1 2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报截图

结果显示,台山市公益水水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准,说明本项目地表水环境质量良好,故该区域为地表水环境质量达标区域。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号),项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 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)》,"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 米范围内无环境敏感点,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"。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标,因此,不开展生态现状调查。

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"。本项目生产单元已作硬底化处理,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,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。

项目位于台山市水步镇文华井岗区 3 号 F0002 幢之六,项目北面和南面为厂区空地, 西面和东面为厂房。

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见下表。

表 3-2 大气环境敏感保护目标一览表

环境 保护 目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
-H10	N(1) \(\) \(\) \(\)	Dr.1. 1.1.17	*19697110E	111/1/ AT/1 E	/m
井水凹村	居住	大气	大气二类	东北	250

2、声环境保护目标

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

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。

一、废气

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《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

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

污物放制 推

表 3-3 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
	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》	1.0 mg/m ³
厂界	非甲烷总烃	(GB31572-2015)表9企业边界大 气污染物浓度限值	4.0 mg/m ³

		广东省《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB44 2367-202	监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m ³
厂区内	非甲烷总烃	2)表3厂区内 VOCs 无组织排放 限值	监控点处任意 一次浓度值	20 mg/m ³

二、废水

生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值。

表 3-4 生活污水污染物执行标准一览表

废水	标准	рН	COD_{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	
	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第	6~9	500	300	400	/	
生活污	二时段三级标准	0~9	300	300	400	/ 	
水排放	台山市工业新城水步污 水处理厂进水水质标准	6.5~9.5	500	350	400	45	
	较严者	6~9	500	300	400	45	

三、噪声

根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号),厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准。

表 3-5 噪声执行标准

L V/A-		时段
标准	昼间 dB (A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

四、固废

- 1、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
- 2、一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护 要求。

总量 控制 指标

项目生活污水由市政管网引至台山市工业新城水步污水处理厂处理,故本项目水污染物的总量控制因子纳入台山市工业新城水步污水处理厂的总量指标当中,不需单独申请。

建议项目总量控制指标: VOCs 0.0038t/a。

最终以当地生态环境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

本项目租用已建成的厂房进行生产活动,因此不存在施工期的环境影响问题,本报告 不对其进行论述。

一、废气

1、污染源分析

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

					污	染物	产生			治理	措施			污	染物	排放		排			
	工序	污染源	污染 物	核算方法	废气 产生 量 /(m³/ h)	量 (*/a	产生 速率 /(kg/ h)	产生 浓度 /(mg/ m³)	收集效率%	是否 为 行 术	工艺	效 率 /%	算	废气 排放 量 /(m³/ h)	量	速率	排放 浓度 /(mg/ m³)	放时间/h			
	开料 工序	无组 织	颗粒 物		/	0.01 6	0.00 7	/	80	是	袋式 除尘	95		/	0.00	0.00	/	240 0			
运营期	雕刻工序	无组 织	颗粒 物	系 数	1		数	/	0.16	0.06 7	/	80	是	袋式 除尘	95		/	0.03	0.01 6	/	240
环境影 响和保 护措施	粘贴 工序	无组 织	非甲 烷总 烃					/	0.00	0.00	/	/	/	/	/	系 数	/	0.00	0.00	/	240
	印字工序	无组 织	非甲 烷总 烃	法	/	0.00	0.00	/	/	/	/	/	法	/	0.00	0.00	/	240			
	去毛 边工 序	无组 织	颗粒 物		/	0.01 6	0.00	/	80	是	袋式 除尘	95		/	0.00	0.00	/	240			

废气污染物源强核算过程:

①开料工序

项目对塑料泡沫开料过程中会产生一定量的粉尘,开料为对少部分大尺寸的原料切成小尺寸,开料的原料量不多,粉尘产生量按原料用量 0.1%估算,项目使用塑料泡沫 16t/a,则粉尘产生量 0.016t/a。项目拟设置移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理,处理后于车间内无组织排放,收集效率 80%,处理效率 95%,计算可得颗粒物排放量约 0.004t/a。

②雕刻工序

项目使用数控加工中心对塑料泡沫雕刻,雕刻为按设备编程对工件进行加工,加工过程无需加热,故不产生有机废气。雕刻过程中会产生一定量的粉尘,粉尘产生量按原料用量 1%估算,项目使用塑料泡沫 16t/a,则粉尘产生量 0.16t/a。项目拟将粉尘经集气罩收集后,经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放,收集效率 80%,处理效率 95%,计算可得颗粒物排放量约 0.038t/a。

③粘贴工序

项目粘贴工序使用白乳胶和 AB 胶过程中会产生少量的有机废气(以非甲烷总烃表征),根据其 MSDS 和 VOCs 检测报告,白乳胶的有机废气产生量为 4g/L,AB 胶的有机废气产生量按 50g/L,项目使用白乳胶 0.2t/a 和 AB 胶 0.05t/a,则非甲烷总烃产生量共约 0.0033t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)中均规定:"企业采用符合国家有关低 VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。"本项目白乳胶的 VOCs含量为 4g/L,VOCs含量约 0.4%,AB 胶的 VOCs含量为 50g/L,VOCs含量约 5%,均低于10%,且项目有机废气产生量约 0.0033t/a,产生量极少,故本项目可不采取收集措施,无组织排放。建设单位通过加强车间通风换气的方式可达标排放,不会对当地大气环境产生较大的影响。

④印字工序

项目使用印字机工作时对塑料配件部分进行加热软化,从而通过在模具上挤压形成 logo,其工作过程中会产生一定量的有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中"塑料零件、配料-混合-挤出/注塑",挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品,项目使用塑料配件 0.2t/a,则挥发性有机化合物(以非甲烷总烃计)为 0.0005t/a。有机废气产生量极少,建设单位通过加强车间通风换气的方式可达标排放,不会对当地大气环境产生较大的影响。

⑤去毛边工序

项目人工使用砂纸对工件进行去毛边过程中会产生一定量的粉尘,粉尘产生量不多,粉尘产生量按原料用量 0.1%估算,项目使用塑料泡沫 16t/a,则粉尘产生量 0.016t/a。项目 拟设置移动式布袋除尘器对粉尘进行收集处理,处理后于车间内无组织排放,收集效率 80%,处理效率 95%,计算可得颗粒物排放量约 0.004t/a。

2、废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表,颗粒物采用袋式除尘为可行技术。

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),非正常排放指项目生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放,由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工,不进行生产,且项目定期对生产设备进行检修,工艺设备运转异常的可能性较小,因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大,本项目按最不利原则,即治理措施完全失效的情况,对非正常排放量进行核算。废气非正常工况情况见下表。

序号	污染源		非正常排 放浓度 /(mg/m³)	放量/	非正常排 放速率/ (kg/h)	单次持 续时间 /h	年发 生频 次/次	非正常排 放原因	应对措施
1	开料 工序	颗粒 物	/	0.00000 7	0.007	1	1	废气处理	立即停止生产,及时 检查维修,待维修完 成后才能生产
2	雕刻工序	颗粒 物	/	0.00006 7	0.067	1	1	废气处理	立即停止生产,及时 检查维修,待维修完 成后才能生产
3	去毛边 工序	颗粒 物	/	0.00000 7	0.007	1	1	废气处理	立即停止生产,及时 检查维修,待维修完 成后才能生产

表4-2 废气非正常工况情况

4、达标排放分析

项目开料、去毛边工序的粉尘经移动式布袋除尘器处理后于车间内无组织排放,雕刻工序的粉尘经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放,粘贴、印字工序的有机废气通过加强车间通风换气排放,厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放可达到《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,厂区内非甲烷总烃排放可达到广东省《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。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区,项目与周边环境敏感点最近为东北面 250 米外的井水凹村;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

对大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

表 4-3 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

				Ý	亏染物产:	生	治理	措施	:	污染物排放	女	排
工序	装置	污 染	污染 物	核算	产生量	产生浓度	处理	效率	核算	排放量	排放 浓度	放 时
/•	1	源		方	垂 t/a	mg/L	措	//	方	t/a	mg/	间
				法		8	施	, ,	法		L	h/a
办		生	废水 量	系数 法	135	/		/	系数 法	135	/	
公公		五活	COD_{Cr}		0.034	250	化	20		0.027	200	24
生	/	污	BOD ₅	类比	0.020	150	粪 池	20	类比	0.016	120	00
活		水	SS	法	0.020	150	416	20	法	0.016	120	
			氨氮		0.003	25		20		0.003	20	

废水污染物源强核算过程:

项目员工总数为15人,均不在项目内食宿,参照广东省《用水定额第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中"国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室",按先进值定额 10m³/(人·a)计,则本项目员工的生活用水量约为150t/a。排水率取0.9,则污水排放量约为135t/a。生活污水经化粪池处理后,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值排放至市政管网,引至台山市工业新城水步污水处理厂处理。

2、废水处理可行性分析

表 4-4 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

		3,7	治理设施	Ē		排	排	排放标准	
废水 类别	污染物	工艺	是否 为可 行技 术	处理能力	排放去向	# 放 方 式	# 放 规 律	名称	限值 (m g/L)
	COD_{Cr}							广东省《水污染物	250
	BOD ₅	化			台山市工业	间		排放限值》 (DB44/26-2001)	140
生活 污水	SS	粪	是	0.6t /d	新城水步污	接排	/	第二时段三级标准	250
	氨氮	池			水处理厂	放		及台山市工业新城 水步污水处理厂进 水标准的较严者	25

台山工业新城水步污水处理厂首期工程已于 2020 年 1 月正式投入运行,位于大江片区及水步片区之间、水步河西侧,首期日处理量为 1 万 m³。污水处理工艺为旋流沉砂池+絮凝沉淀池(预处理)→AAO+二沉池工艺,消毒工艺采用紫外线消毒工艺。根据台山工业新城水步污水处理厂首期工程的环评报告及其批复,台山市工业新城园区内各类废水的主要污染因子为: CODcr、SS、NH₃-N、石油类、LAS、T-N、T-P、锌、铅、铜、六价铬、总铬、总镍等。园区内各类工业废水经企业各自预处理后,各类重金属污染物基本低于广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,其他污染物均能达到该污水处理厂的接入纳污管网的要求——《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)的 B级标准。

台山工业新城水步污水处理厂首期工程处理工艺流程如下:

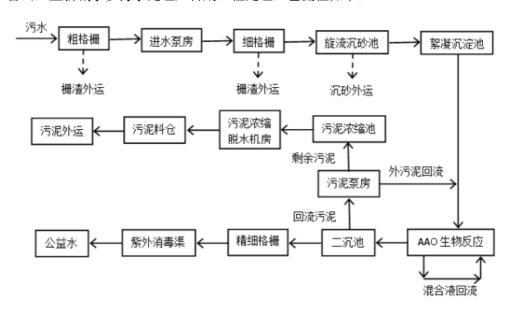


图 4-1 台山工业新城水步污水处理厂首期工程处理工艺流程

工艺说明:

①预处理工艺(包括格栅井、污水提升泵、旋流沉砂池、絮凝沉淀池)格栅:污水经市政污水管网导入格栅池,格栅池安装机械格栅,污水中较大的杂物如树枝、塑料袋等在此可以得到去除,保护下阶段设备,避免堵塞而损坏电机。提升泵站:将污水进行提升,使污水借重力依次流过处理构筑物,以保证污水处理厂正常运转。旋流沉砂池:将污水中可经过重力沉降的物质在池中沉淀,以减少在污水中的悬浮物。絮凝沉淀池:对污水中密度大的固体悬浮物进行沉淀分离,以减轻后续生物处理的负荷并防止无机悬浮物对生物处理的不利影响。

②生物处理工艺(A/A/O)

自絮凝沉淀池处理后的污水进入生物处理单元,生物处理单元主要包括厌氧、缺氧及 好氧池有机组合形成的氧化沟。污水先后经厌氧、缺氧和好氧池进行二级生物处理,出来 的混合液在沉淀池进行泥水分离,上清液经溢流堰流出进入精细格栅以及紫外消毒渠处理, 处理后出水经退水泵引致 4km 的排放口排放。氧化沟厌氧池:利用厌氧菌的作用,使有机物发生水解、酸化和甲烷化,去除废水中的有机物,并提高污水的可生化性,有利于后续的好氧处理。缺氧池:由于污水中有机物浓度较高,微生物处于缺氧状态,此时微生物为兼性微生物,将污水中有机氮转化为氨氮,同时利用有机碳源作为电子供体,将 NO_2 -N、 NO_3 -N转化为 N_2 ,而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。好氧池:溶解氧控制在 2mg/L 以上,好氧池混合液一部分回流至调节池进行内循环,以达到反硝化的目的,另一部分进入沉淀池进行固液分离。沉淀池:沉淀池的污泥可以回来到厌氧池或者用泵抽去污泥浓缩池,沉淀池固液分离后的出水进入到过滤池,经过过滤处理后达标排放。

③污泥处理

污水处理站投入运营后,定期抽出污水处理污泥(余泥),产生的余泥定期清运,不 外排。

④消毒处理

经处理后的污水主要通过紫外光消毒。台山工业新城水步污水处理厂的服务范围为大江/水步污水分区,约为63.62平方公里,首期厂外污水收集管网建设总长度为24483m,本项目位于污水处理厂纳污范围内。

本项目建成后,进入水步污水处理厂的生活污水量为 0.45t/d,占污水厂污水处理量的 0.0045%,目前水步污水处理厂尚有余量接纳本项目污水,因此本项目废水量可被台山工业新城水步污水处理厂接纳。

3、达标排放分析

根据上述分析可知,项目生活污水经三级化粪池预处理后,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台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值,排至市政管网,引至台山工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

4、环境影响分析

项目生活污水经处理后达标排放,不会对周边地表水环境造成明显影响,是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声,根据类比调查分析,设备运转时声级范围约 70~80dB (A)。具体设备噪声值详见下表。

工序	噪声源	设备数量	声源类型 (频发、偶 发等)	噪声源强 1 米处噪声值 dB(A)	降噪措施	排放 时间 h/a
开料	下料机	1台	频发	75~80	距离衰	2400

表 4-5 噪声污染源源强核算表

开料	锯床	2 台	频发	75~80	减,隔声、	
雕刻	数控加工中心	8台	频发	70~75	减振	
印字	印字机	2 台	频发	70~75		

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,用 A 声级计算噪声影响分析如下:

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中:

 L_T 一噪声源叠加 A 声级,dB(A);

Li-每台设备最大 A 声级, dB(A);

n一设备总台数。

计算结果: L_T=85.4dB(A)。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法,在倍频带声压级测试有困难时,可用 A 声级计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中:

 $L_A(r)$ 一距声源 r 处预测点声压级,dB(A);

 $L_A(r_0)$ 一距声源 r0 处的声源声压级,当 $r_0=1m$ 时,即声源的声压级,dB(A);

1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div}=20lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1m$;

2) 大气吸收引起的倍频带衰减 Aam

空气吸收引起的衰减公式: $A_{atm}=\alpha$ (r-r₀) /1000, α 取 2.8(500Hz,常温 20°C,湿度 70%)。

3) 声屏障引起的倍频带衰减 Abar

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物,如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用,从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中,可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用,故 $A_{har}=25dB(A)$ 。

- 4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{or}, 项目取 0。
- 5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc},项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB(A),项目生产设备距厂界 2m,进行预测计算。

项目预测结果见下表。

表4-6 项目噪声预测达标分析

与成上	宇泥坦	正文	A			噪声贡献	标准
敏感点	声源强	距离	$A_{ m div}$	A _{atm}	${ m A}_{ m bar}$	值 dB(A)	昼间 dB (A)
北厂界	85.4	2	6.02	0.003	25	54.377	60
南厂界	85.4	2	6.02	0.003	25	54.377	60
西厂界	85.4	2	6.02	0.003	25	54.377	60
东厂界	85.4	2	6.02	0.003	25	54.377	60

预测结果如上表所示,本项目夜间不生产,项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准,经过沿途厂房、绿化带,噪声削减更为明显,噪声削减更为明显,对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周边环境的影响,项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和 距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下:

- ①尽量选择低噪声型设备,在高噪声设备上安装隔声垫,采用隔声、吸声、减震等措施;
 - ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值,对厂区设备进行合理布局;
- ③加强设备管理,对生产设备定期检查维护,加强设备日常保养,及时淘汰落后设备;加强员工操作的管理,制定严格的装卸作业操作规程,避免不必要的撞击噪声。

四、固体废物

表 4-7 固体废物污染源情况表

产污	固体废	固废属性	主要有毒	物理	环境	产生	贮存	处置	措施	
环节	物名称	及代码	有害物质 名称	性状	危险 特性	量(t/ a)	方式	方式	处理量 (t/a)	环境管理要求
员工 生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.25	袋装	环卫部 门清运 处置	2.25	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
生产过程	泡沫碎 屑和边 角料	一般固 体废物 (292-0 01-06)	/	固态	/	3.2	袋装	交专业 回收公 司回收 处理	3.2	《中华人民共和国固体废物 污染环境防治法》、《广东省

废气处理	粉尘渣	一般固 体废物 (292-0 01-66)	/	固态	/	0.146	袋装	交专业 回收公 司回收 处理	0.146	固体废物污染 环境防治条例》
粘贴	废胶水 桶	危险废 物 (HW4 9,900-0 41-49)	有机物	固态	毒性	0.007	堆放	交有资 质单位 回收处 理	0.0075	《国家危险废物名录》(202 1年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

固废源强核算过程:

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料,本项目 15 名员工,员工生活垃圾系数按 0.5kg/人 •d 估算,则项目的生活垃圾产生量约 2.25t/a,统一交由环保部门清运处置。

(2) 一般固体废物

①泡沫碎屑和边角料

项目生产过程中会产生一定量的泡沫碎屑和边角料,产生量约占原料的 20%,项目使用原料 16t/a,则泡沫碎屑和边角料产生量约为 3.2t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 292-001-06,交专业回收公司回收处理。

②粉尘渣

项目布袋除尘器会收集到一定量的粉尘渣,根据前文计算可得,粉尘渣产生量约0.146t/a,根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),代码为 292-001-66,交专业回收公司回收处理。

(3) 危险废物

①废胶水桶

项目使用白乳胶和 AB 胶会产生一定量的废胶水桶,根据白乳胶和 AB 胶的使用情况,废白乳胶桶产生量为 0.2t/a÷0.02t/桶=10 桶,废 AB 胶桶产生量为 0.05t/a÷0.01t/桶=5 桶,按每个空桶约 0.5kg 计算,废白乳胶桶的产生量为 0.0075t/a。废胶水桶参照《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中 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,交有资质单位回收处理。

项目一般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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》,一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区,各类一般固废按种类进行分类摆放,明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)危险废物贮存应关注"四防"(防风、防雨、防晒、防泄漏),明确防渗措施和泄漏收集措施,以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,做好相应的防范措施。危废间设置于室内,做好防风防雨,按危废种类明确分区,设置漫坡或围堰;在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施;专人专管,定期检查容器的完整性,防止危废泄漏等事故发生;保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记,并定期交危废单位转运。

表 4-8 危险废物汇总表

危险废 物名称	危险废物类 别	危险废 物代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害 成分	产废周期	危险 特性
废胶水 桶	HW49 其 他废物	900-04 1-49	0.0075	粘贴	固态	有机物	有机物	1年	毒性

表 4-9 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

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
危废暂存间	废胶水 桶	HW49 其 他废物	900-041-	厂房东南 侧	4 m ²	堆放	2t	1年

五、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

物质危险性:对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 和《危险化学品目录(2015版)》,项目无涉及危险化学品,此外废胶水桶属于《国家危险废物名录》(2021年版)的危险废物,危险特性为毒性。

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,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 , ..., q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

 Q_1 , Q_2 , ..., 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有进行取值。

表 4-10 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总 量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险 物 Q 值	临界量依据
废胶水桶(HW49)	/	0.0075	50	0.00015	HJ169-2018 表 B.2
	项目Q值	<u>Σ</u>		0.00015	

注:危险特性为毒性的危险废物临界量参考表 B.2 中健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)的推荐临界量 50t。

从上表计算结果可知,本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.00015<1。

(2) 危险物质和风险源分布情况及可能影响途

根据本项目风险识别, 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径如下表所示:

表 4-11 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

危险物质分布单 元和风险源分布	突发事件	可能影响途径
危废暂存间	外包装损坏造成泄 漏	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏 可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等
废气治理设施	废气处理装置发生 故障造成废气不达 标排放	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
生产车间	火灾、爆炸事故及其 引起的次生/衍生污 染物环境风险	影响周围大气、地表水环境质量

(3) 环境风险防范措施

①危废暂存间贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物,为了最大限度减少项目对周围环境的风险,危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。储存液体危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具,如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器,以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门,负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作,同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

②废气处理系统事故防范措施

生产运行阶段, 工厂设备应每个月全面检修一次, 每天有专业人员检查生产设备, 检

查生产材料的浓度等;废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时,立即停止产生废气的生产环节,避免废气不经处理直接排到大气中,对附近的敏感点产生不良影响,并立即请有关的技术人员进行维修。

③全厂火灾事故防范措施

各车间设备以及仓库均应静电接地,应按照各种化学品消防应急措施要求,应配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

(4) 小结

项目涉及的危险物质主要有废胶水桶,最大储存量小于临界量。项目潜在的危险、有 害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故等。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。

六、地下水、土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃,会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境,但本项目废气中不含重金属,不属于土壤、地下水污染指标;废水为生活污水,生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险,主要水污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 NH_3 -H,会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境,因此本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控,另外本项目厂房进行全厂硬底化,危废暂存间做好防渗措施。

颗粒物、非甲烷总烃不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)文件所述的土壤污染物质,因此项目不存在土壤环境影响因子。项目生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控,厂房进行全厂硬底化,危废暂存间做好防渗措施,没有地下水、土壤污染源、污染物和污染途径,故不进行地下水和土壤分析。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中"表 7 地下水污染防渗 分区参照表",建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染,在各个环节得到良好控制的情况下,不存在土壤和地下水污染途径,不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物,根据上述分析,无需开展地下水和土壤的跟踪监测,本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

七、生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标,故不开展生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目,因此不开展电磁辐射环境影响分析。

九、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《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)相关要求制定监测计划如下表。

表 4-12 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测 频次	排放标准
	<u> </u>	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》
无组 织废	厂界	颗粒物	1 次/年	(GB31572-2015)表9企业边界大气 污染物浓度限值
气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《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
噪声	厂界	等效连续 A 声级(L _{eq})	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)2 类标准

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		非甲烷总烃	/					
	厂界	颗粒物	开料、去毛边工序的粉 尘经移动式布袋除尘器 处理后于车间内无组织 排放,雕刻工序的粉尘 经布袋除尘器处理后于 车间内无组织排放	《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	/	广东省《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	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经三级化粪池处理后排 至市政管网,引至台山 市工业新城水步污水处 理厂处理后达标排放	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准和台山市工业新城水步污 水处理厂进水水质标准较严值				
声环境	厂界	/	减振、隔声、降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准				
电磁辐射	/	/	/	/				
固体废物	(1)一般固废:粉尘渣、泡沫碎屑和边角料交专业回收公司回收处理。(2)危险废物:废胶水桶交有资质单位回收处理。(3)生活垃圾:由环卫部门清理运走。							
土壤及地下水污染防治措施	生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控,厂房进行全厂硬底化,危废暂存间做好防渗措施。							

生态保护措施	
环境风险防范措施	(1)储存液体危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具,如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器,以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门,负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作,同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。 (2)生产运行阶段,工厂设备应每个月全面检修一次,每天有专业人员检查生产设备,检查生产材料的浓度等;废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时,立即停止产生废气的生产环节,避免废气不经处理直接排到大气中,对附近的敏感点产生不良影响,并立即请有关的技术人员进行维修。 (3)各车间设备以及仓库均应静电接地,应按照各种化学品消防应急措施要求,应配置一定数量的消防器材、防毒护具,如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。
其他环境管理要求	(1)按相关环保要求,落实、执行各项管理措施。 (2)竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

六、结论

江门市巨锋模具有限公司年产 600 套汽车泡沫模具建设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,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。

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	以新带老削減量 (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	0	0	0.0038 t/a	0	0.0038 t/a	+0.0038 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.046 t/a	0	0.046 t/a	+0.046 t/a
废水	废水量	0	0	0	135 t/a	0	135 t/a	+135 t/a
	COD	0	0	0	0.027 t/a	0	0.027 t/a	+0.027 t/a
	氨氮	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a
一般工业 固体废物	泡沫碎屑和边角料	0	0	0	3.2 t/a	0	3.2 t/a	3.2 t/a
	粉尘渣	0	0	0	0.146 t/a	0	0.146 t/a	0.146 t/a
危险废物	废胶水桶	0	0	0	0.0075 t/a	0	0.0075 t/a	0.0075 t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①