

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市东吴电子科技有限公司年产电子元器件  
塑胶配件3亿件建设项目

建设单位（盖章）：江门市东吴电子科技有限公司

编制日期：2023年7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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市东吴电子科技有限公司年产电子器塑胶配件3亿件建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

法定代表

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

## 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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市东吴电子科技有限公司年产电子元器件塑胶配件3亿件建设项目 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（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位

法定代表人

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

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 江门市东吴电子科技有限公司年产电子元器件塑胶配件3亿件建设项目 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）的编制主持人为 赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354443507440050，信用编号 BH000024），主要编制人员包括 邵玲玲（信用编号 BH000042）、赵岚（信用编号 BH000024）（依次全部列出）等 2 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”。

 1000

打印编号：1688440421000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0m0e3d		
建设项目名称	江门市东吴电子科技有限公司年产电子元器件塑胶配件3亿件建设项目		
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）	江门市东吴电		
统一社会信用代码	91440700MA57		
法定代表人（签章）	王小杨		
主要负责人（签字）	王小杨		
直接负责的主管人员（签字）	王小杨		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市佰博环		
统一社会信用代码	91440700MA5		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵岚	07354443507440050	BH000024	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
赵岚	建设项目基本情况、建设项目所在自然简况、环境质量状况、评价适用标准	BH000024	
邵玲玲	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH000042	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号:  
No.:

0006704



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号  
File No

姓名:

Full Name 赵岚

性别:

女

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional

批准日期:

Approval Date

签发单位盖

Issued by

签发日期: 2

Issued on





202306146868333192

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	赵岚		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202305	江门市:江门市佰博环保有限公司	5	5	5
截止		2023-06-14 10:35		该参保人累计月数合计		
				实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-06-14 10:35

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市东吴电子科技有限公司年产电子电器塑胶配件 3 亿件建设项目		
项目代码	2211-440705-04-03-966435		
建设单位联系人			
建设地点	广东省江门市新会区三江镇三江大道 62 号银洲湾科创产业园二期 5 座		
地理坐标	(东经 113 度 5 分 59.231 秒, 北纬 22 度 27 分 16.254 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六—橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input 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）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2290.815
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>①产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要从事塑料配件的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年国家发展和改革委员会令第49号），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。</p>			
	<p>②选址合理性分析</p> <p>项目选址于江门市新会区三江镇三江大道62号银洲湾科创产业园二期5座，根据项目土地证（粤（2020）江门市不动产权第2045863号）用地性质为工业用地；根据《江门市新会区三江镇总体规划（2013-2030年）》，项目所在地用地性质为二类工业用地，综上，故项目选址符合规划的要求。</p>			
	<p>③环境功能区划分析</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》（粤环（2001）14号）的通知，项目纳污水体是百赤海，最终汇入江门水道，百赤海及江门水道属于地表水IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），项目属2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目所在区域不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。</p>			
	<p>④项目与政策文件的相符性</p>			
	<p><b>表1-1 项目与政策文件的相符性</b></p>			
	文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤	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	本项目注塑使用PBT塑料、PA66塑料，注塑排放的有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，综合净	相符

	<p>环 [2021]10号)、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知(江府[2022]3号)</p>	<p>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,禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。</p>	<p>化率可达 90%,满足上述规定。</p>	
	<p>《关于印发〈广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引〉的通知》(粤环办〔2021〕43号)</p>	<p>1、过程控制:①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;②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。③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。 2、末端治理:①橡胶制品行业:a)有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)第 II 时段排放限值;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3 \text{ kg/h}</math>时,</p>	<p>1、VOCs 物料储存于密闭的容器和包装袋,非取用状态加盖、封口时保持密闭。 2、废气经二级活性炭吸附装置处理后排放,可以符合初始排放速率<math>\geq 3 \text{ kg/h}</math>时,二级活性炭吸附装置处理效率<math>\geq 80\%</math>。</p>	<p>相符</p>

		<p>建设末端治污设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6 \text{ mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过 <math>20 \text{ g/m}^3</math>。</p> <p>②塑料制品行业：a) 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3 \text{ kg/h}</math> 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6 \text{ mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过 <math>20 \text{ mg/m}^3</math>。</p>		
	《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020年）》	<p>1、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）。</p> <p>25、推广应用低 VOCs 原辅材料。</p>	项目属于塑料制品业，注塑用 PBT 塑料、PA66 塑料，均属于无 VOCs 含量的原辅材料。	相符
	《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》	<p>在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。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。</p>		相符
	《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案	<p>石油和化工行业 VOCs 综合治理：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 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。</p>	<p>本项目注塑使用 PBT 塑料、PA66 塑料，注塑排放的有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，综合净化率可达 90%，满足上述规定。</p>	相符

	(2018~2020年)》			
	《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)	①积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料。 ②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。	本项目注塑使用PBT塑料及PA66塑料,注塑排放的有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理,综合净化率可达90%,满足上述规定。废活性炭一年更换一次,交由资质单位处置。	相符
	《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)	①大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。 ②生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气。 ③采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目注塑使用PBT塑料、PA66塑料,注塑排放的有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理,综合净化率可达90%,使用的活性炭均为碘值不低于800毫克/克的活性炭,废活性炭每一年更换一次,交由资质单位处置。	相符
	广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录(2020年版)	禁止生产、销售①厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、②厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、③以医疗废物为原料制造塑料制品、④一次性发泡塑料餐具、⑤一次性塑料棉签、⑥含塑料微珠的日化产品。		相符
	《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号)	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底,禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目主要生产的塑料制品是塑料电子用零配件,不包含塑料袋、膜等日化用品。	相符
	《关于印发广东省2021年大气、水、	①深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理,	本项目外排废水为生活污水,生活污水经三级化粪池处理后排入北区园区配套污水处理厂处	相符

	<p>土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）</p>	<p>并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。          ②实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。          ③主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。</p>	<p>理，尾水经百赤海最终汇入江门水道。项目原辅材料中塑料原料是不含 VOCs 原辅材料，项目仅在烘料、挤出时有废气产生，设置集气罩对有机废气进行收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理通过 25m 高排气筒（G1）高空排放。项目已在全面硬底化的基础上，对重点防渗区采取重点防渗措施。</p>	
	<p>《广东省大气污染防治条例》</p>	<p>第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。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：          （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；          （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；          （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；          （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；          （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本项目从事塑料零件的生产，注塑产生的非甲烷总烃在收集后采用“干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理，处理效率可达90%，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《广东省水污染防治条例》</p>	<p>第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环</p>	<p>本项目外排废水只有生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入北区园区配套污水处理厂</p>	<p>相符</p>

		境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	处理，尾水经百赤海最终汇入江门水道。	
	关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025年）的通知	通过继续加大力度实施新会区大气污染防治措施，并落实生态文明创建的各项举措，进一步深入优化产业结构，节能降耗，生产生活方式绿色化，大力推动大气环境质量持续改善。	项目属于塑料制品业，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料，不产生有毒有害气体。	相符
		推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行24小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。	项目属于塑料制品业，不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	VOCs 物料储存：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。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；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	所有原辅材料均放置于室内，项目所用塑料等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放。	相符
		工艺过程 VOCs 无组织排放：VOCs 物料投加和卸放	生产过程中对各环节有机废气的产生进行把	相符

	<p>无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>控，对其产生环节工序进行“集气罩+围帘”围蔽收集，经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后达标排放。</p>	
	<p>其他要求：1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料交由有资质单位处理。</p>	<p>相符</p>
<p>⑤“三线一单”符合性分析</p> <p>本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-2。</p>			

表1-2 与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	据《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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水直接排放，生活污水处理达标后排放，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高VOCs含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	新会区环境空气质量达标。地表水环境质量符合环境质量标准。声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目租用已建成厂房，项目建设时间较短，对周边环境影响不明显；本工程建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单》（2022）中的禁止准入类和限制准入类。	符合

本项目位于新会区重点管控单元1，单元编码为：ZH44070520004，位于广东省江门市新会区水环境一般管控区47（ZH44070520004），位于大气环境高排放重点管控区的“三江镇”，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〔2021〕9号）的相符性分析见下表。

表 1-3 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	内容	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策。	符合
	1-2【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策。	符合
	1-3【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现	本项目不涉及生态保护红线。	符合

	行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
	1-4【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及取土、挖砂、采石等活动，不涉及损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。	符合
	1-5【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。	本项目不涉及圭峰山国家森林公园。	符合
	1-6【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第48号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1号）及其他相关法律法规实施管理。	本项目不涉及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园、广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园。	符合
	1-7【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。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，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
	1-8【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不涉及环境空气质量一类功能区。	符合
	1-9【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	本项目不属于储油库项目，不排放有毒有害大气污染物，不使用高VOCs原辅材	符合

		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。	料。	
		1-10【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。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		1-11【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
		1-12【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。	本项目不占用河道滩地。	符合
	能源资源利用	2-1【能源/鼓励引导类】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。	本项目不属于高耗能项目。	符合
		2-2【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用锅炉供热。	符合
		2-3【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。	本项目仅使用电源。	符合
		2-4【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。	本项目运营期冷却水循环使用，符合节水理念。	符合
		2-5【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	3-1【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目在原有生产厂房投产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。	符合
		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。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-3【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目不属于涂料行业。	符合
		3-4【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。	本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合

		3-5【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。	本项目不属于火电企业。	符合
		3-6【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	本项目不使用高 VOCs 原辅材料。	符合
		3-7【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-8【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业	符合
		3-9【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸行业。	符合
		3-10【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目不属于印染行业。	符合
		3-11【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	符合
	环境 风险 防控	【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	符合
		【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		【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。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。

**表1-4 本项目与广东省江门市新会区水环境一般管控区47的相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目冷却废水循环使用，贯彻落实“节水优先”方针。	相符
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾由专用垃圾桶收集，由环卫部门清运处理。	相符
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。	相符

**表 1-5 本项目与大气环境高排放重点管控区的“三江镇”的相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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。	本项目废气经处理后可以达标排放。	相符

由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设规模

江门市东吴电子科技有限公司拟在江门市新会区三江镇三江大道 62 号银洲湾科创产业园二期 5 座建设年产电子电器塑胶配件 3 亿件建设项目。项目租赁已建成厂房进行项目建设，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元。项目总占地面积为 2290.815 平方米，构筑物共 4 层，每层高 5.663m，总建筑面积为 5563.26 平方米，总高度为 22.65m。主要生产工艺包括：烘干、注塑、破碎、混料及机加工。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

项目建设内容组成见下表。

**表2-1 项目工程组成一览表**

工程	工程组成	建筑面积m <sup>2</sup>	项目内容
主体工程	1F生产车间	1390.815	前台、仓库
	2F生产车间	1390.815	生产车间1（烘干、注塑、破碎、模具加工）
	3F生产车间	1390.815	办公区及生产车间2（烘干、注塑、破碎）
储运工程	4F生产车间	1390.815	原料储存
	成品仓	1F, 约450	位于1F, 用于产品仓储
辅助工程	办公区	3F, 约365	位于3F, 用于员工办公
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水、生产用水	
	排水工程	生活污水经三级化粪池处理后排入北区园区配套污水处理厂处理，尾水经百赤海最终汇入江门水道	
	供电工程	由当地供电所供电	
环保工程	废气处理设施	注塑和烘干工序产生的废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒（G1）高空排放	
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后排入北区园区配套污水处理厂处理	
		冷却水循环使用不外排	
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声	
固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废收集后暂存于一般固废仓（4m <sup>2</sup> ）；建设规范危废间（4m <sup>2</sup> ），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理		
依托工程	/	/	

### 2、原辅材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供，主要的原辅材料年用量及理化性

建设内容

质、产品详细情况分别见表 2-2。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	单位	数量	物理形态	包装规格	最大储存量	储存方式	储存位置
1	PBT	吨/年	1000	固态	25kg/袋	100吨	袋装	仓库
2	PA66	吨/年	500	固态	25kg/袋	50吨	袋装	仓库
3	LCP	吨/年	10	固态	25kg/袋	2	袋装	仓库
4	PA46	吨/年	10	固态	25kg/袋	2	袋装	仓库
5	PPA	吨/年	10	固态	25kg/袋	2	袋装	仓库
6	PC	吨/年	10	固态	25kg/袋	2	袋装	仓库
7	PET	吨/年	30	固态	25kg/袋	2	袋装	仓库
8	钢材	吨/年	5	固态	/	1吨	堆存	仓库
9	电火花冷却油	升/年	800	液态	20L/桶	0.03吨	桶装	仓库
10	切削液	升/年	200	液态	20L/桶	0.02吨	桶装	仓库
11	机油	吨/年	0.2	液态	0.5kg/桶	/	桶装	仓库

注：①本项目所用塑料均为外购新料。②机油仅在商家维修时带来更换，平时厂内不做储存。

主要原辅材料性质：

表 2-3 项目原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	组成成分	理化性质	毒理性/生态学	挥发成分	挥发比例
PBT 塑料	聚对苯二甲酸丁二酯	乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，具有高耐热性。不耐强酸、强碱，能耐有机溶剂，可燃，高温下分解；密度 1.57-1.65g/cm <sup>3</sup> ，熔点 225℃，热变形温度 200-220℃。热分解温度 280℃。	无相关急性毒性	无	无
PA66 塑料	聚己二酰己二胺	抗张强度高（达 104kPa），耐磨，电绝缘性好，耐热（在 455kPa 下热变形温度均在 150℃以上），相对密度 1.05~1.15，熔点 150~250℃，热分解温度大于 350℃。连续耐热 80-120℃。	无相关急性毒性	无	无
LCP	液晶高分子聚合物	一种新型的高分子材料，在熔融态时一般呈现液晶性。这类材料具有优异的耐热性能和成型加工性能。密度 1.63g/cm <sup>3</sup> ，热变形温度 275℃，熔融温度 320℃，热分解温度 >320℃。	无相关急性毒性	无	无
PA46	聚己二酰己二胺	密度 1.43g/cm <sup>3</sup> ，热变形温度 190℃，熔融温度 295℃，热分解温度大于 350℃。	无相关急性毒性	无	无
PPA	聚邻苯二酰	耐高温尼龙，PPa 热变形温度高达	无相关	无	无

	胺	300°C 以上,连续使用温度可达 170°C 能满足短期和长期的热性能,热分解温度大于 300°C。	急性毒性		
PC	聚碳酸酯	密度: 1.18—1.22 g/cm <sup>3</sup> 、线膨胀率: 3.8×10 <sup>-5</sup> cm/°C、热变形温度: 135°C、低温-45°C,聚碳酸酯无色透明,耐热,抗冲击,热分解温度大于 300°C。	无相关急性毒性	无	无
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯	乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物,表面平滑有光泽,熔点: 250-255°C,吸水性: 0.06%-0.129%,冲击强度: 64.1-128J/m,洛氏硬度: M 90-95,伸长率: 1.8%-2.7%,热变形温度 98°C (1.82MPa),分解温度 353°C。	无相关急性毒性	无	无

项目主要产品见表 2-4:

表 2-4 项目产品情况一览表

项目		单位	年产量	单只产品重量	总重量
产品及年产量	电子电器塑胶配件	件/年	300000000	5.2g	1560t
/	模具 <sup>②</sup>	个/年	70	70kg	4.9t

注: 模具仅在厂内使用,不作产品外售。项目电子电器塑胶配件主要用于继电器、连接器、磁保持等电子元器件的塑胶配件,项目产品实体照片见附图 14。

表 2-5 物料平衡表

入方		出方	
名称	用量 (t/a)	名称	用量 (t/a)
PBT	1000	电子电器塑胶配件	1560
PA66	500	非甲烷总烃	0.550
LCP	10	塑料不合格品及边角料	9.45
PA46	10	/	/
PPA	10		
PC	10		
PET	30		
合计	1570	合计	1570

### 3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	主要生产单元名称	主要工艺	设施参数	
						参数	设计值

1	精雕机	台	6	模具加工单元	精雕加工	功率	1kW
2	铣床	台	3		铣床加工	功率	0.37kW
3	火花机	台	15		电火花加工	功率	5kW
4	慢走丝	台	6		慢走丝加工	功率	5kW
5	磨床	台	20		打磨	功率	5kW
6	除湿干燥机	台	60	注塑单元	烘料	功率	5kW
7	注塑机	台	60		注塑	处理能力	5t/h
8	立式注塑机	台	5		注塑	处理能力	5t/h
9	破碎机	台	60		破碎	功率	2kW
10	混料机	台	60		混料	功率	2kW
11	冷却塔	台	4		间接冷却	循环水量	50t/h
12	空压机	台	10		/	功率	3kW

#### 4、劳动定员和工作制度

表 2-7 劳动定员及工作制度情况表

劳动定员		120 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	24 小时，三班制
食宿情况		厂内不设置食堂和宿舍

#### 5、水平衡分析

本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

(1) 给水：给水水源来自市政管网给水，用水主要为员工生活用水和生产用水。

①生活用水：项目定员 120 人，项目内不设置住宿和饭堂，参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则项目员工生活用水为  $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②间接冷却补充用水：项目共设 4 台冷却塔，单台冷却塔循环水量为  $50\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即本项目间接冷却用水补充量约占循环水量的 2.0%，则冷却补充用水则共需新鲜水为  $28800\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水：排水实行雨污分流制。本项目仅排放生活污水，生活污水经三

级化粪池处理后排入北区园区配套污水处理厂处理，尾水经百赤海最终汇入江门水道；冷却塔补充用水，冷却塔冷却水循环使用不外排。

①生活污水：生活污水排污系数按90%计算，则生活污水为1080m<sup>3</sup>/a。

②冷却水：该冷却水为间接冷却水，冷却过程不添加化学剂，冷却过程中只消耗部分水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

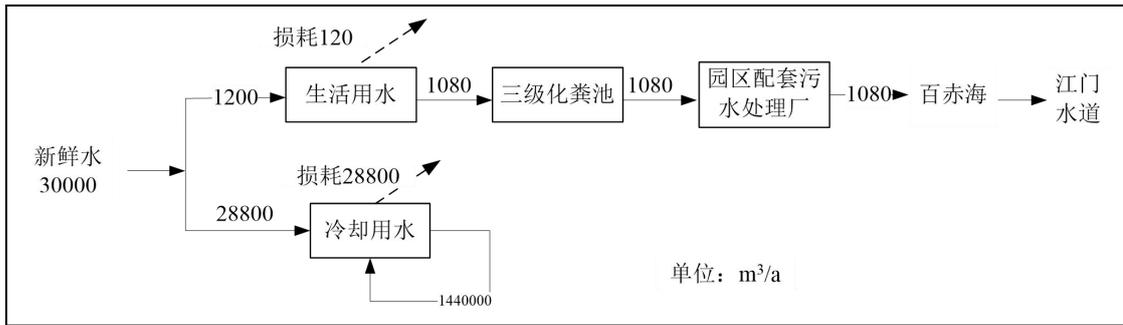


图 2-1 项目水平衡图

表 2-8 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	1200 立方米	市政给水管网
	生产用水	28800 立方米	
电		360 万 kW·h	市政电网

## 6、厂区平面布置

项目建筑见建筑物明细表以及附图 2-9。

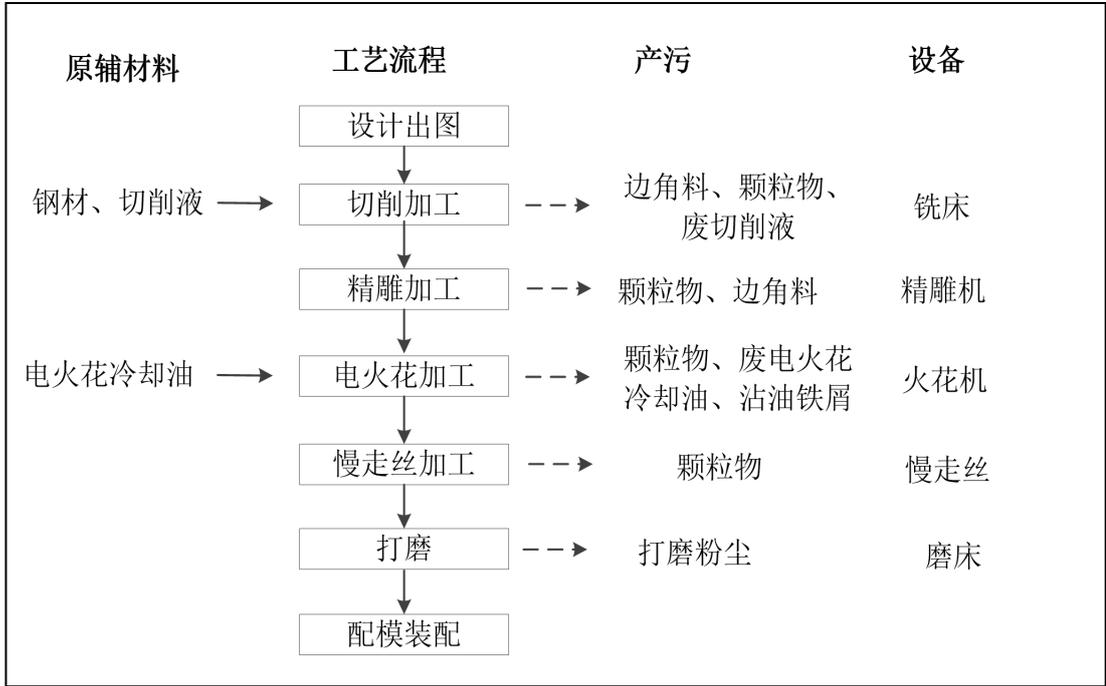
表 2-9 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积/m <sup>2</sup>	层数	建筑面积/m <sup>2</sup>	功能
主建筑楼	1390.815	4	5563.26	F1 为前台及物料仓库，F2 为模具加工区及注塑车间 1，F3 为生产车间 2，F4 为仓库
空地	900	/	/	/
合计	2290.815	/	5563.26	/

备注：项目厂房占地面积=单层厂房建筑面积。

**生产工艺及产污环节：**

模具机加工工艺流程见下图。



**图 2-2 模具加工工艺流程图（厂内使用）**

**机加工生产工艺流程图简述：**

先使用电脑对模具参数进行设计，采用铣床、精雕机、慢走丝、火花机和磨床对钢材加工，使工件满足设计，用于后续注塑。该工序主要产生少量打磨粉尘、模具加工金属粉尘、边角料、废电火花冷却油、废切削液和沾油铁屑。

产品生产工艺流程见下图。

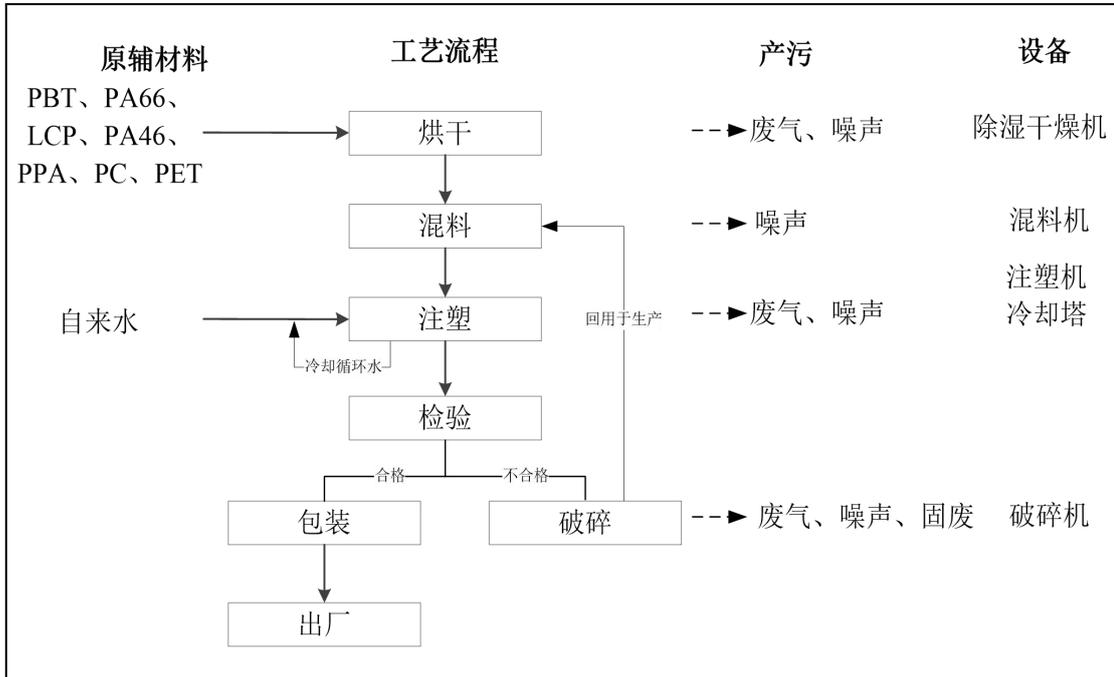


图 2-3 塑料制品生产工艺流程图

**塑料制品生产工艺流程图简述：**

(1) 烘料：生产前将塑料原料投入干燥机干燥，要求 60 度烤料 4 小时，根据资料，PBT、PA66、LCP、PA46、PPA、PC、PET 原料的热变形温度及热分解温度均远高于 60℃，因此该过程仅产生水汽，无其他废气产生。

(2) 注塑：烘干的每种原料按照不同产品需求单独放入注塑机在模具中注塑成型，注塑机通过电能加热融化塑料原料，加热温度为 120℃-230℃，注塑温度小于本项目各种塑料的热分解温度，因此该过程仅产生少量废气（以非甲烷总烃表征）。该过程需用自来水间接冷却注塑机，冷却水无需添加添加剂，可循环使用，无需更换。注塑成品则通过自然冷却。该过程无需使用脱模剂，主要产生非甲烷总烃、塑料不合格品及边角料。

(3) 破碎、混料：本工序产生的塑料不合格品及边角料经破碎机破碎成小块塑料块后和新料原料混料回用，破碎过程会产生少量破碎粉尘。

(4) 包装：对成品进行包装。

**主要污染工序：**

一、产污环节分析

表 2-10 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子	
施工期	噪声	设备安装	安装噪声		
	固废	设备包装	设备包装废料		
运营期	废气	模具加工	金属粉尘	颗粒物	
		打磨	打磨粉尘	颗粒物	
		烘料	水汽	水汽	
		注塑	注塑废气	非甲烷总烃	
	废水	员工生活	生活污水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮	
		注塑	冷却水	/	
	噪声	设备运行	设备噪声		
	固废	员工生活	生活垃圾		
		注塑	塑料不合格品及边角料		
		包装	废包装材料		
		废气治理	废活性炭、废过滤棉		
		铣床加工、精雕加工	边角料、废切削液、废机油、废含油抹布及手套		
电火花加工		沾油铁屑			
	废电火花冷却油				

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在原有污染源。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

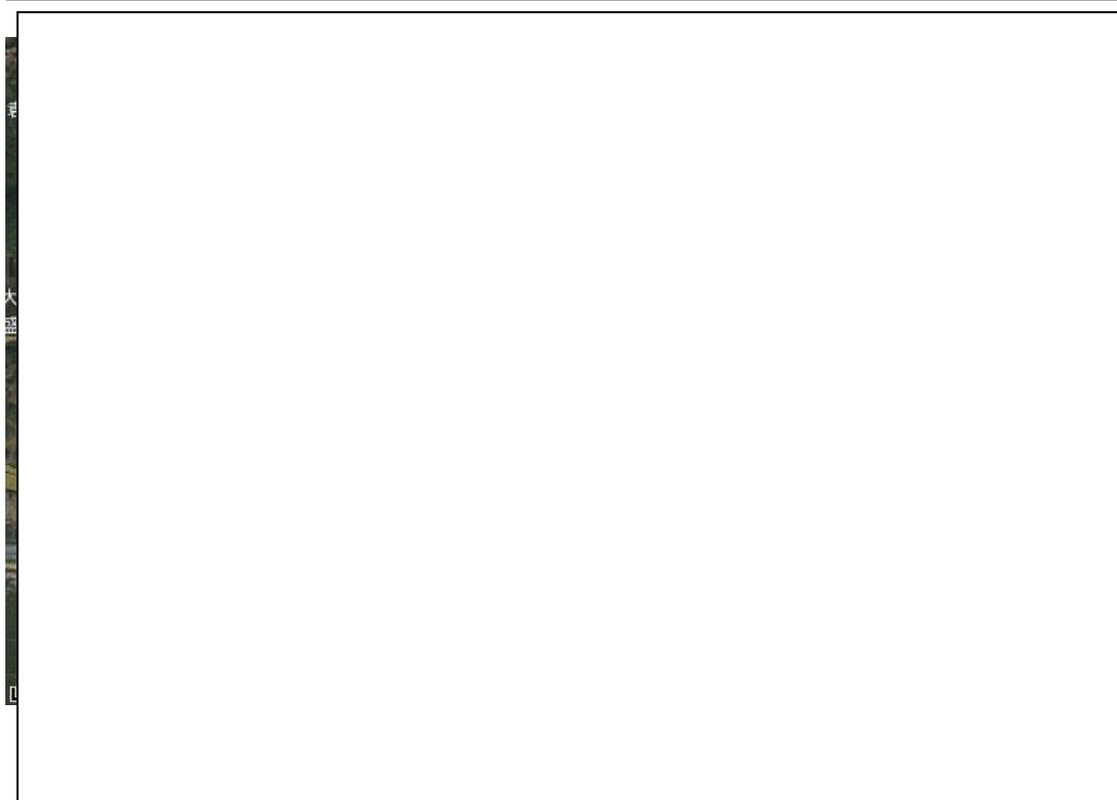
区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、地表水环境质量状况

北区园区配套污水处理厂纳污水体为百赤海，最终汇入江门水道，百赤海及江门水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据《建设项目环境影响报告编制技术指南》（污染影响类），引用与建设项目近的有效数据，包括“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”。百赤海属于江门水道的支流，本项目引用江门市生态环境局发布的《2022年江门市全面推行河长制水质年报》（[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2783093.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html)）中新会区江门水道大洞桥断面的监测数据，其监测数据如下表。

表 3-1 水质现状监测结果

时间	水系	行政区	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目 (超标倍数)
2022	江门水道	新会区	大洞桥	IV	II	达标	/



由监测结果统计分析可知，江门水道大洞桥断面评价河段水质指标均能达到

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV标准，因此本项目地表水环境属于达标区。

## 2、环境空气质量状况

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2021年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：

表 3-2 2021 年度新会区环境空气质量状况

年度	污染物浓度 (ug/m <sup>3</sup> )						优良天数比例	综合指数
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>		
2021	7	29	41	1.0	160	22	89%	3.31

表 3-3 新会区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	达标
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	29	40	达标
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	41	70	达标
4	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	22	35	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.0	4.0	达标
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	160	160	达标

由表 3-2、表 3-3 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.31，优良天数比例 89%，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准，O<sub>3</sub> 的第 90 百分位数浓度的统计值符合日最大 8 小时滑动平均浓度，说明新会区属于达标区。

引用监测：

为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，引用江门市文霖实业有限公司委托广东迅捷服务有限公司于 2020 年 04 月 15-21 日对三江镇联和小学 TSP 的监测数据，监测点位于本项目所在地正南面 2432m，位于引用范围内，具体点位和数据如下图、下表所示。

表 3-4 其它污染物引用数据监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
三江联和小学	0	-2432	TSP	24 小时值	2020 年 04 月 15-21 日	西南	2432m

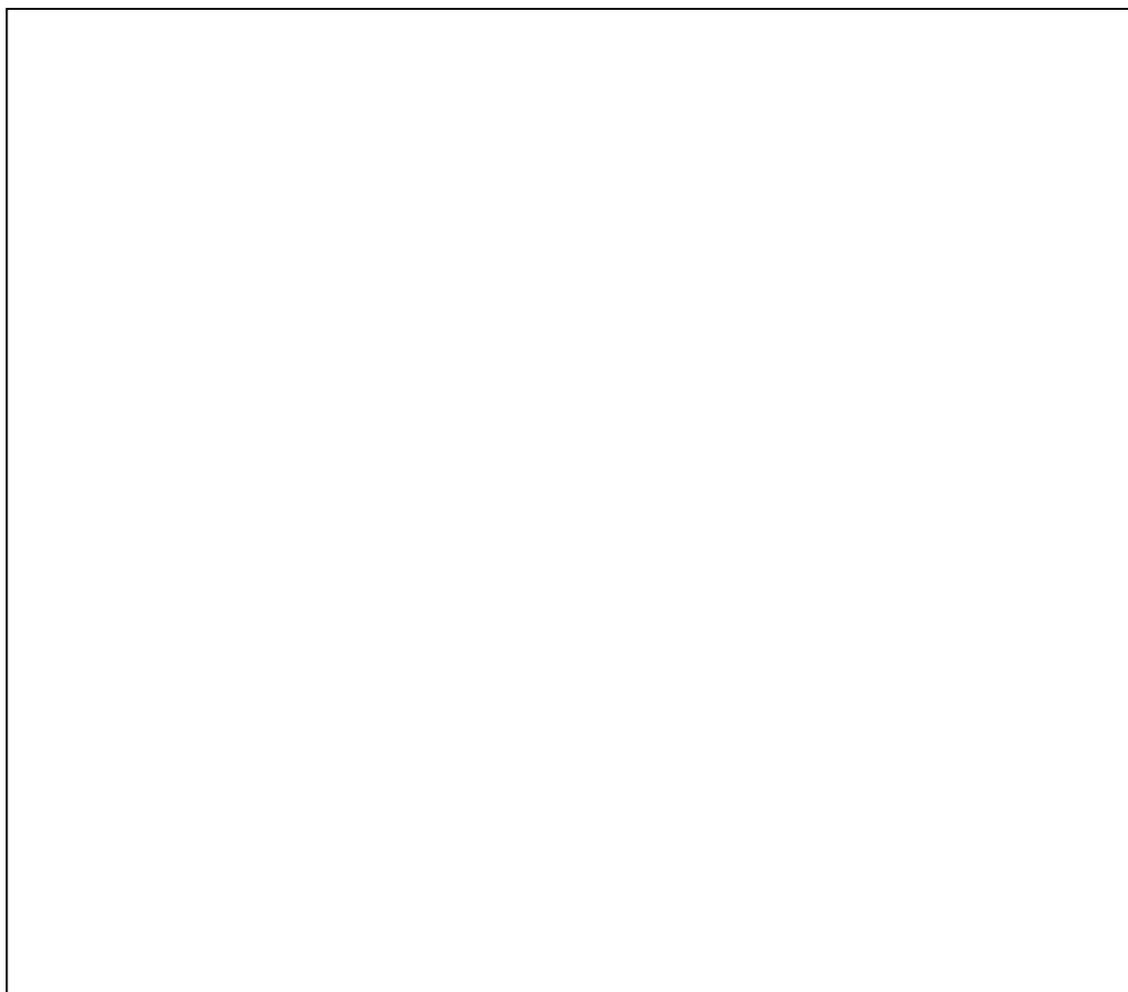
注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

表 3-5 其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 ug/m <sup>3</sup>	浓度范围 ug/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
三江联和小学	TSP	24 小时值	300	65-85	28.33	0	达标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

根据监测结果，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中



根据《江门市声环境功能区划》（2019 年 12 月 31 日），项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区项目。厂界外周边 50 米范围内不存在声

	<p>环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。</p> <p><b>4、土壤及地下水环境质量现状</b></p> <p>本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面已进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。</p> <p><b>5、生态环境状况</b></p> <p>本项目租用现有厂房，因此不需要开展生态环境现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。</p>																																																				
环境保护目标	<p>项目各环境要素的保护目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">环境保护目标名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>1</td> <td>-59</td> <td>338</td> <td>龙蟠里</td> <td>居民</td> <td>3600 人</td> <td>大气二类区</td> <td>西北</td> <td>357</td> </tr> <tr> <td>声</td> <td colspan="9">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="9">项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="9">项目租用已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。</p>	环境要素	序号	坐标		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/m	X	Y	大气	1	-59	338	龙蟠里	居民	3600 人	大气二类区	西北	357	声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。									地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。									生态	项目租用已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。								
环境要素	序号			坐标								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/m																																				
		X	Y																																																		
大气	1	-59	338	龙蟠里	居民	3600 人	大气二类区	西北	357																																												
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																																				
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。																																																				
生态	项目租用已建成厂房进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。																																																				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、生产废气：</p> <p>①本项目注塑废气执行《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。</p> <p>②厂内非甲烷总烃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》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。</p> <p>③项目模具机加工、打磨、塑料不合格品及边角料破碎会产生颗粒物，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p>						
	<b>表 3-7 废气排放标准</b>						
	<b>有组织排放标准</b>						
	排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	排放浓度	单位产品非甲烷总烃排放量
	G1	25m	非甲烷总烃	《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	/	60 mg/m <sup>3</sup>	0.3 kg/t 产品
	<b>无组织排放标准</b>						
	厂区	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。	监控点处1h平均浓度值	6 mg/m <sup>3</sup>	/	
				监控点处任意一次浓度值	20 mg/m <sup>3</sup>	/	
	厂界	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	无组织排放监控浓度限值	4.0 mg/m <sup>3</sup>	/	
		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段		1.0 mg/m <sup>3</sup>	/	
<p>注：①根据（GB31572-2015）5.4.2、（DB44/815-2010）4.6.1，新建排气筒高度不低于15m，本项目设置排气筒为25m，符合要求。</p> <p>②根据（DB44/815-2010）4.6.2，企业排气筒高度应高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按表2所列对应排放速率限值的50%执行。</p>							
<p>2、生活污水执行园区配套污水处理厂进水标准；北区园区配套污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。</p>							

表 3-8 项目外排废水执行标准						
污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	单位
园区配套污水处理厂进水标准	--	350	180	150	25	mg/L
城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	6-9	50	10	10	5 (8)	
<p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固废废物管理应遵照《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》（2018 修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。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防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理。</p>						
总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，本报告建议无需分配总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制建议指标</p> <p>大气污染物排放总量控制指标：有机废气：0.352t/a（有组织：0.022t/a，无组织：0.330t/a）。</p> <p>最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。</p>					

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>项目租用现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
--------------------------------------	---

## 1、废气

### (1) 废气污染物排放源情况

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	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	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率, 处理效率 /%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
注塑、烘干	注塑机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	18200	0.220	0.031	1.68	是	二级活性炭	40, 90	治理效率核算	18200	0.022	0.003	0.17	7200
		非正常排放	非甲烷总烃			0.220	0.031	1.68	治理设施完全失效, 治理效率按 0%		0.220			0.031	1.68	600	
		无组织	非甲烷总烃		/	0.330	0.046	/	/	/	0.330		0.046	/	7200		
模具加工、打磨、破碎	磨床	无组织	打磨粉尘	/	/	0.011	0.005	/	/	/	/	/	0.011	0.005	/	7200	
	机加工	无组织	机加工粉尘	/	定性分析			加强车间通风		/	定性分析			2400			
	破碎机	无组织	颗粒物	/	定性分析			加强车间通风		/	定性分析			2400			

## 1) 注塑有机废气

### ①废气的产生

本项目为注塑，不涉及树脂的生产，注塑温度低于塑料原料的分解温度，因此本项目仅以非甲烷总烃为污染物进行分析。

本项目的塑料原料在注塑过程中会产生非甲烷总烃，参考根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。项目合计使用塑料原料 1570t/a，则注塑过程产生的非甲烷总烃约为0.550t/a。

### ②废气的收集处理

建设单位拟在注塑机污染源产生处设置集气罩收集，敞开面控制风速不小于0.5m/s；根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-外部型集气设备-顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等-敞开面控制风速不小于0.5m/s，收集效率可达40%。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/s，

K—不均匀的安全系数，取1.1；

P—排风罩敞开面周长（m），注塑机设置直径尺寸为0.15m的集气罩；

H—罩口至有害物质边缘（m），取0.3 m；

V—边缘控制点风速（m/s），取0.5 m/s；

计算得注塑机配套单个集气罩抽风量为 279.774m<sup>3</sup>/h，项目设置 65 台注塑机，则总抽风量为 18185.31m<sup>3</sup>/h，设计风量为 18200m<sup>3</sup>/h。

建设单位拟设置一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理收集的注塑废气，参考《广东省家具制造业行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附装置对低分子有机废气的处理效率约为 50-80%，干式过滤+二级活性炭吸附装置合计处理效率 90%以上。故本项目综合取二级活性炭对 VOCs 的处理效率为 90%。处理后的废气通过 25m 排气筒 G1 排放。

**2) 模具加工金属粉尘：**本项目铣床、精雕机、慢走丝、火花机对模具加工时会产生加工边角料，伴随产生少量金属粉尘，本项目仅作定性分析。

3) **打磨粉尘**: 项目生产模具需经磨床打磨, 该过程产生打磨粉尘, 根据《排放源强统计调查产排污核算方法和系数手册--33-37,431-434 机械行业系数手册》06 预处理--打磨, 颗粒物的产污系数是 2.19 千克/吨-原料, 项目使用钢材共 5t/a, 则产生打磨粉尘 0.011t/a, 在车间无组织排放, 建设单位拟加强车间通风并定期清理。

4) **破碎粉尘**: 塑料不合格品及边角料破碎在密闭破碎机进行, 仅在开盖加料时会有粉尘逸出, 产生的废气量较少, 本项目仅作定性分析。

表4-2 排放口基本情况表

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	流速 m/s	排气温度 /°C	排气筒类型
			经度	纬度					
G1	有机废气排气筒	非甲烷总烃	113度6分21.00秒	22度27分6.18秒	25	0.8	17.13	25	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品(HJ 1207-2021)》, 项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	G1	每半年一次	《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	/	60	
非甲烷总烃	厂内	每年一次	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	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20
	厂界	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0	
颗粒物	厂界	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	/	1.0	

(2) 废气治理设施可行性分析

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》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，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；本项目非甲烷总烃设置一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，属于可行技术。

### (3) 分析达标排放情况

项目注塑工序产生的非甲烷总烃经收集后（收集风量 18200m<sup>3</sup>/h，收集率 60%），通过一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理装置处理（去除率 90%）后经 25m 排气筒（G1）高空排放，非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.17 mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.003kg/h，无组织排放速率为 0.046kg/h，总排放量为 0.352t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.224kg/t 产品，可符合《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的要求。

打磨粉尘无组织排放速率为 0.005kg/h，排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

模具加工金属粉尘和破碎粉尘产生量较少，本环评仅做定性分析，在车间无组织排放，边界颗粒物符合广东省广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。预计对周围环境影响不大。

### (4) 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达标，因此属于达标区，项目周边 500m 有 1 个环境保护目标（龙蟠里 357m）。项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。其中有机废气集气罩+围帘收集通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后经过 25m 排气筒 G1 排放，合计排放有机废气 0.352t/a。模具加工金属粉尘、破碎粉尘和打磨粉尘在车间内无组织排放，同时加强车间通风。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善地处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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/a	
				核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	1080	250	0.270	三级化粪池	40	1080	150	0.162	7200
			BOD <sub>5</sub>			150	0.162		20		120	0.130	
			SS			150	0.162		20		120	0.130	
			氨氮			20	0.022		50		10	0.011	
			pH			6~9	/		/		6~9	/	

运营期环境影响和保护措施

废水源强核算过程：

生活污水：本次建设员工定员 120 人，均不在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的机关事业单位无食堂和浴室先进值：10m<sup>3</sup>/（人·a），则本项目生活用水为 1200t/a，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 1080t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 20mg/L，经三级化粪池处理达到园区配套污水处理厂进水标准后排入百赤海，最终汇入江门水道。

表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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 <sub>Cr</sub>	三级化粪池	是	5t/d	北区园区配套污水处理厂	间接排放	/	园区配套污水处理厂进水标准	350
	BOD <sub>5</sub>								180
	SS								150
	氨氮								25

### （2）生活污水依托污水处理厂可行性分析

项目位置属于银洲湾科创产业园配套污水处理厂纳污范围内（附图 12）。经核实，项目位于已建成管网区且污水总量在污水处理厂设计纳污范围之内，所依托的污水设施是可行的。

银洲湾科创产业园配套污水处理厂位于银洲湾科创产业园二期北面，目前已初步投入正常运营状态，处理规模为 100m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>/O 工艺。项目生活污水量为 3.6t/d，占北区园区配套污水处理厂处理水量 0.036%，占比较少，故本项目生活污水排入银洲湾科创产业园配套污水处理厂，不会对污水厂的水量和水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

运营期环境影响和保护措施

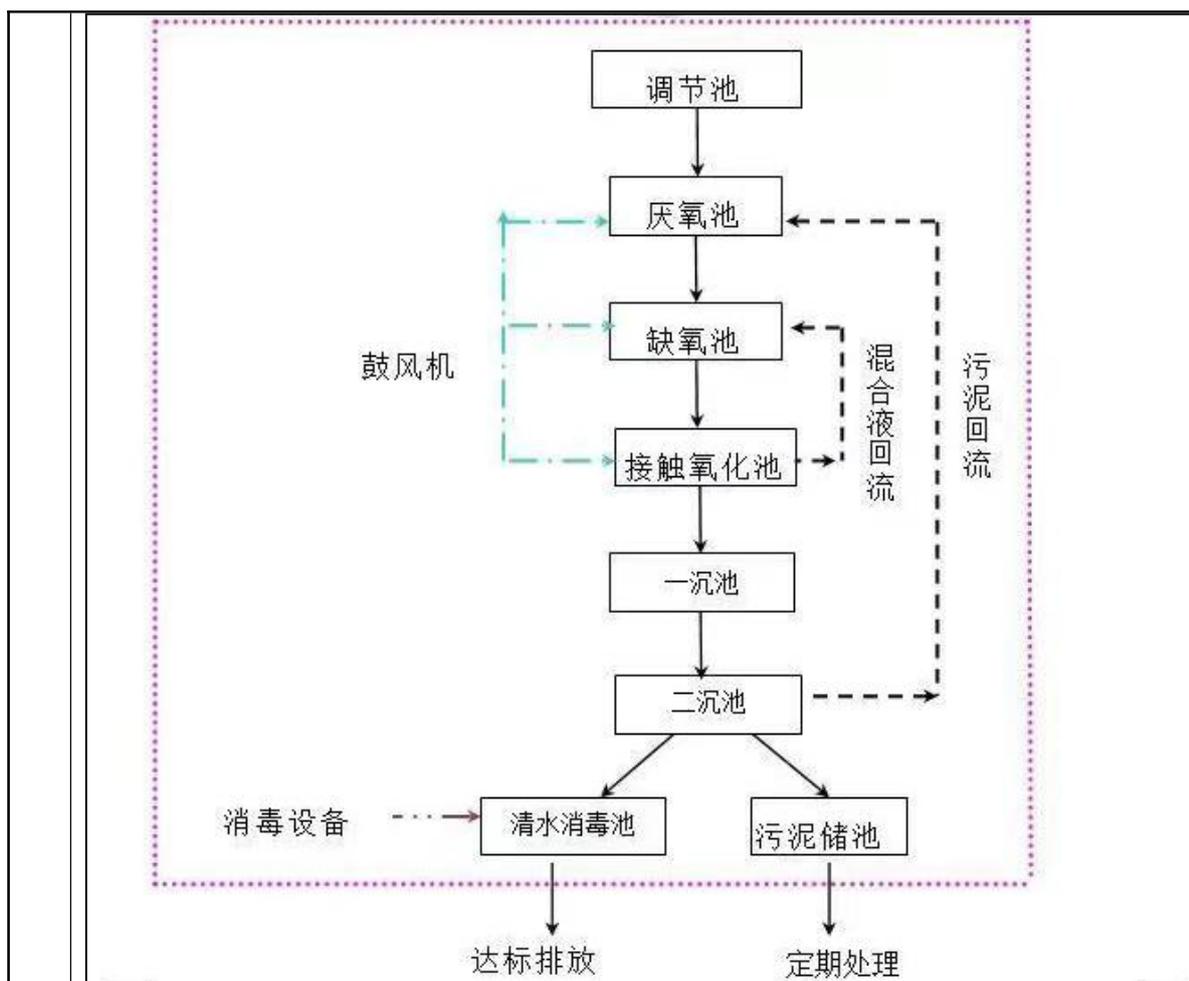


图 4-1 银洲湾科创产业园配套污水处理厂污水处理流程图

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），生活污水间接排放可不开展自行监测。

### (4) 排放情况达标分析

生活污水排放量为 1080m<sup>3</sup>/a，3.6m<sup>3</sup>/d，经三级化粪池处理达到园区配套污水处理厂进水标准后排入北区园区配套污水治理厂，尾水经百赤海最终汇入江门水道。因此，项目生活污水经过妥善处理后对周边水环境质量的影 响不大。

## 3、噪声

本项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 70~80dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-6。

表 4-6 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的 噪声级 (dB(A))	持续时间 h/天	所在位置
----	------	----	----	----------------------------	-------------	------

1	精雕机	台	6	75	8	2F
2	铣床	台	3	75	8	
3	火花机	台	15	75	8	
4	慢走丝	台	6	70	8	
5	磨床	台	20	80	8	
6	除湿干燥机	台	60	70	4	2F、3F
7	注塑机	台	60	70	8	
8	立式注塑机	台	5	70	8	
9	冷却塔	台	4	70	4	
10	空压机	台	10	80	8	
11	破碎机	台	60	80	4	
12	混料机	台	60	75	4	

备注：厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），有孔和缝隙的单层墙(150mm)隔声量因频率不同为 25-35dB(A)。本项目取  $A_{bar}=30dB(A)$ 。

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：

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

式中：

$L_T$ —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$L_i$ —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

$n$ —设备总台数。

计算结果： $L_T=101.1dB(A)$ 。

（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：

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源  $r_0$  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： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取  $r_0=1m$ ；

②大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{atm}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， $\alpha$ 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

③声屏障引起的倍频带衰减  $A_{bar}$

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  $A_{bar}=30dB(A)$ 。

④地面效应引起的倍频带衰减  $A_{gr}$ ，项目取 0。

⑤其他多方面效应引起的倍频带衰减  $A_{misc}$ ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB（A），进行预测计算。项目预测结果见表 4-7。

#### 4-7 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 $L_T$	距离 /m	$A_{div}$	$A_{atm}$	$A_{bar}$	噪声贡献值 dB (A)		标准 dB (A)	
						昼间	夜间	昼间	夜间
西南厂界	101.1	11.8	21.4	0	30	49.7	101.1	60	50
西北厂界	101.1	15.3	23.7	0	30	47.4	101.1	60	50
东南厂界	101.1	20.8	26.4	0.1	30	44.6	101.1	60	50
东北厂界	101.1	25	28	0.1	30	43	101.1	60	50

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

为降低设备噪音对周围环境的影响，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。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及

距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，对周围的环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品(HJ 1207-2021)》制定监测计划如下表。

**表4-8 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目东南、西北、西南厂界	每季度1次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准

注：本项目东北厂界与邻厂共墙。

#### 4、固体废物

表 4-9 一般工业固体废物污染源情况表

工序	装置	固体废物名称	固废属性及代码	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)	
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	15	袋装	环卫部门清运	15	防渗漏、防雨淋、防扬尘
生产	/	塑料不合格品及边角料	292-001-10	/		/	9.45	袋装	破碎后回用	9.45	
生产	/	边角料	292-001-10	/		/	0.1	袋装	资源回收单位处理	0.1	
生产	/	废包装材料	292-001-10	/		/	0.01	袋装		0.01	

表4-10 危险废物汇总样表

序号	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	污染防治措施
1	废电火花冷却液	HW08	900-249-08	0.015	电火花加工	液态	机油	矿物油	年/次	T、I	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
2	沾油铁屑	HW08	900-200-08	0.011		液态	机油	矿物油	年/次	T, I	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.180	维护过程	固态	油脂	油脂	年/次	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.998	废气治理	固态	碳	有机废气	年/次	T	
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.020	机加工	液态	油	油	年/次	T	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.002	包装材料	固态	机油	矿物油	年/次	T, I	
7	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.010	维护过程	固态	油	油	年/次	T	
8	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01t/a	废气治理	固态	棉	有机废气	年/次	T	

注：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**固体废物核实过程：**

(1) 生活垃圾：项目有员工 120 人，人均产生量为 0.5kg/d·人，年产生的生产垃圾量约为 15t/a。

(2) 塑料不合格品及边角料：项目会产生塑料不合格品及边角料，根据物料平衡，共 9.45t/a，收集破碎后回用。

(3) 边角料：项目模具加工会产生金属边角料，根据物料平衡，共 0.1t/a，收集后交由资源回收单位处理。

(4) 废包装材料：包装会产生一定的废包装材料，共 0.01t/a，收集后交资源回收单位处理。

(5) 废电火花冷却液：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册-一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表-专业设备制造业-3525 模具制造产生的废矿物油产污系数为 3 千克/吨-产品，本项目年产模具 4.9 吨，则电火花冷却液产生量为 0.015t/a。属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-249-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

(6) 沾油铁屑：项目电火花加工时会产生铁屑，铁屑沾有电火花机油，产生量为 0.011t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-200-08）经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(7) 废机油：项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.180t/a，属于危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

(8) 废活性炭：参照张晓露论文《活性炭对轻烃类 VOCs 吸附行为研究》，常规活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t-活性炭，本项目有机废气被活性炭的吸附量为 0.198t/a，则所需活性炭约为 0.792t/a。项目每个活性炭箱每次填充量为 0.4t，活性炭密度为 500kg/m<sup>3</sup>，碳箱外形尺寸：卧式 1700mm×2600mm×1800mm，废气流速为 1.144m/s，停留时间为 1.574s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过 1.2m/s 的要求。活性炭箱内活性炭每年更换一次，则废活性炭产生量 0.998t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）；废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理

过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

（9）废包装桶：项目生产过程会产生废切削液桶、废油水桶、废电火花机油桶等废包装桶，废包装桶的产生量为 0.002t/a。废包装桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 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，交给有资质单位回收处理。

（10）废切削液：项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.02t/a，属于危险废物（废物类别为 HW09，废物代码 900-006-09），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

（11）废含油抹布及手套：项目生产过程产生废含油抹布及手套，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（部令第 39 号），废含油抹布及手套废物代码为 FW49 900-041-49，经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。

（12）废过滤棉：项目废气治理会经设施配套的过滤棉过滤水汽及颗粒物，会产生废过滤棉，产生量为 0.01t/a，按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中的 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，交给有资质单位回收处理。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的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。

本项目在 1 楼设置 1 个 4m<sup>2</sup> 的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

### 5、环境风险

项目危废仓内暂存的少量废机油、废电火花冷却液、电火花冷却液、切削液和废切削液属于《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中的油类物质（临界量为2500t）；项目废活性炭属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）（临界量为200t）。具体见下表：

表 4-11 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据		储存位置
1	废机油	油	0.180	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油性物质		危废仓
2	废电火花冷却液	油	0.015	2500			仓库
3	电火花冷却液	油	0.03	2500			
4	切削液	油	0.02	2500			
5	废切削液	油	0.02	2500			
6	废活性炭	/	0.998	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分	其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废仓
7	废过滤棉	/	0.01	200			

$Q=0.005146 < 1$ ，无需开展风险专章。

表 4-12 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废活性炭	危废仓	遇明火引发火灾	规范危废仓，远离火源。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
废电火花冷却液、废切削液、废		因泄露导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政	①储存液体危险废物必须严密包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶和是否完整，避免包装桶破裂	①泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

机油		管网或周边水体	引起易燃液体泄漏。	②严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。
电火花冷却液、切削液	仓库	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	①储存液体危险废物必须严密包装，危废仓地面，暂存废水处需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ②加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
废气	生产车间	治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

**表 4-13 项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	江门市东吴电子科技有限公司年产电子元器件塑胶配件 3 亿件建设项目			
<b>建设地点</b>	江门市新会区三江镇三江大道 62 号银洲湾科创产业园二期 5 座			
<b>地理坐标</b>	经度	东经 113 度 5 分 59.231 秒	纬度	北纬 22 度 27 分 16.254 秒
<b>主要危险物质及分布</b>	废活性炭、废机油、废电火花冷却液和废切削液位于危废仓；电火花冷却液、切削液位于仓库。			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	废机油、废电火花冷却液、电火花冷却液可能会发生泄漏可能污染地下水；泄漏的废机油、废电火花冷却液、电火花冷却液导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。			
<b>风险防范措施要求</b>	<p>1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。</p> <p>2) 定期检查废机油、废电火花冷却液、废切削液暂存桶和电火花冷却液、切削液包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>3) 严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。</p> <p>4) 生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				

## 6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃和颗粒物，废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，且本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；项目废水为生活污水，生活污水收集管道和污水站存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为COD、BOD、SS、氨氮等，会通过垂直渗入方式进入周围的土壤、地下水环境；危险废物可能存在泄漏的风险，会通过垂直渗入方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目全厂区已采取硬底化方式进行防控。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

表 4-14 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	危废仓	危险废物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照GB16889执行
	废水处理站、零散 废水暂存区	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD、SS、 氨氮	
简单防渗区	主体厂房	非甲烷总烃、粉尘	一般地面硬化

## 7、生态

本项目租赁现有厂房，因此不开展生态环境影响分析。

## 8、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。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排放口 G1	非甲烷总烃	经“集气罩+围帘”围蔽后通过“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后通过25m 排气筒 (G1) 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
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	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
	厂界	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、pH	三级化粪池	园区配套污水处理厂进水标准
声环境	生产车间	噪声	选低噪声设备, 设减振基础低噪声设备, 车间阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理; 边角料、废包装材料收集后交由有资源回收单位回收, 塑料不合格品及边角料破碎后回用; 建设规范危废间, 室内堆存, 废活性炭、废机油、废包装桶、废抹布、沾油铁屑、废电火花冷却液、废切削液、废过滤棉、含油废抹布及手套定期交由资质单位回收处理。			
土壤及地下水	项目应在全面硬底化的基础上, 对重点防渗区采取重点防渗措施。			

污染防治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1) 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。</p> <p>2) 定期检查废机油、废电火花冷却液暂存桶和电火花冷却液包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。</p> <p>3) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。</p> <p>4) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

## 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	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	0.352	/	0.352	+0.352
	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
废水	生活污水 (t/a)	/	/	/	1080	/	1080	+1080
	COD (t/a)	/	/	/	0.162	/	0.162	+0.162
	BOD <sub>5</sub> (t/a)	/	/	/	0.130	/	0.130	+0.130
	SS (t/a)	/	/	/	0.130	/	0.130	+0.130
	氨氮 (t/a)	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	15	/	15	+15
一般工业 固体废物	塑料不合格品及边角料 (t/a)	/	/	/	9.45	/	9.45	+9.45
	边角料 (t/a)	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
	废包装材料 (t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	废电火花冷却液 (t/a)	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	沾油铁屑 (t/a)	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	废机油 (t/a)	/	/	/	0.180	/	0.180	+0.180
	废活性炭 (t/a)	/	/	/	0.998	/	0.998	+0.998
	废过滤棉 (t/a)	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010

	废包装桶 (t/a)	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废切削液 (t/a)	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	含油抹布及手套 (t/a)	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

