

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目

建设单位 (盖章): 江门市艾瑞丝电子科技有限公司

编 制 日 期 : 二〇二五年三月

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：

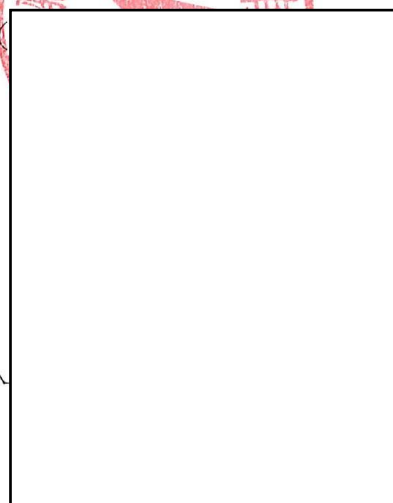
我单位提供的 江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目环境影响报告表（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（



法定代表人

评价单位（



法定代表人

2025年 3月13 日

1. 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

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

建设单位 (盖章)

法定代表人 (

评价单位 (

法定代表人

2025年3月13日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7r1my8		
建设项目名称	江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目		
建设项目类别	26--052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市艾瑞丝电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA54F5NR2E		
法定代表人 (签章)	Olivier,Jean-Pierre,Marie,Claude, S.P.D.L.M		
主要负责人 (签字)	彭世钊		
直接负责的主管人员 (签字)	彭世钊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东驰环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025 年 3 月 13 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
附表	66
建设项目污染物排放量汇总表	66
附图 1：地理位置图	67
附图 2：项目周边四至情况	68
附图 3：项目环境保护目标分布图	69
附图 4：平面布置图	70
附图 5：大气环境功能区划图	73
附图 6：江门市水环境功能图	74
附图 7：声环境功能区划图	75
附图 8：地下水环境功能区划图	76
附图 9：江门市蓬江区、江海区环境管控单元图	77
附图 11：污水厂纳污范围图	79
附件 1：营业执照	80
附件 2：法人身份证明证件	81
附件 3：不动产权证	82
附件 4 租赁合同	87
附件 5：2023 年江门市环境质量状况（公报）	92
附件 6：2025 年 1 月河长制水质月报	93
附件 7：引用的环境空气现状监测报告	94
附件 9：发泡胶 MSDS	100
附件 10：液态硅胶 MSDS	101
附件 11：水性油墨 MSDS	105

附件 12: ABS 塑料成分报告	116
附件 13: PE 塑料成分报告	120
附件 14: PP 塑料成分报告	126
附件 15: TPE 成分报告	132
附件 16: 热熔胶 MSDS	139
附件 17: 水性油墨 VOCs 含量检测报告	151
附件 18: 热熔胶 VOCs 含量检测报告	154
附件 19: 液体硅胶 VOCs 含量检测报告	158
附件 20: 责令改正通知书	160

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	彭世钊	联系方式	18929307602
建设地点	江门市江海区临江路 152 号自编 2 号楼厂房 1 层、3 层、6 层		
地理坐标	(东经 113°10'26.457", 北纬 22°34'24.726")		
国民经济 行业类别	C2919 其他橡胶制品 制造 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-橡胶制品业 291-其他 二十六、橡胶和塑料 制品业-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	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申 报项目 ☐ 超五年重新审核项 目 ☐ 重大变动重新报批 项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	15	施工工期	2.0
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是:企业属于江 门市村级及以上工业 集聚区升级整治和 申办手续类别,目前 项目废气污染治理 设施已经建设完成, 依据《江门市村级及 以上工业集聚区环 境问题综合整治 (2024-2025 年)工 作方案》的要求,现 补办相关手续。	用地(用海) 面积(m ²)	2100
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693 号文
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局2022年8月30日审批，江环函〔2022〕245号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693 号）。 规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。规划时限：规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2021 年至 2030 年。规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互发展的格局。 产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。 相符性分析：项目位于江门市江海区临江路152号自编2号楼厂房1层、3层、6层，属于江海产业集聚发展区规划范围内，本项目产品为成人用品，其

中涉及TPE材料成人用品，属于符合规划发展定位的新材料产业，符合集聚区的发展定位。 二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析 根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。 表1-1 与规划环评符合性分析			
清单类型	准入要求	相符性分析	符合性
空间布局管控	产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁	本项目产品为成人用品，其中涉及TPE材料成人用品，属于符合规划发展定位的新材料产业。本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》，且不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼行业。本项目不涉及高能耗、高污染行业类别，不涉及重金属排放，不涉及新建或扩建燃煤燃油火电机组和锅炉；不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	符合

		止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。		
		集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。高新区污水处理厂、江海（高新综合）污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动江海（高新综合）污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。3、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；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；严	本项目不排放生产废水；生活污水经三级化粪池处理后排入高新综合污水处理厂。本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中产生 VOCs 收集后经废气处理设施处理达标后排放；不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目不涉及锅炉。本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置一般固废仓、危废仓贮存且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。本项目不涉及重金属污染物排放。	符合

		大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）要求，现有燃气锅炉自 2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。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。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实	
--	--	---	--

		施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。		
	环境风险管控	1、生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求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。2、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。3、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。	1、本评价要求建设单位根据《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）及其他相应的规范尽快编制突发环境事件应急预案。2、本项目用地不涉及土地用途变更。3、项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	符合
	能源资源利用	1、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。2、集聚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一级水平。3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。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。4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。5、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	1、项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。2、本项目的用水符合“节水优先”方针。3、本项目不涉及锅炉。4、本项目不涉及高污染燃料。5、本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合

		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。6、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		
其他符合性分析	1.1 产业政策相符性分析			
	根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委员会令第 7 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目生产工艺、生产设备和生产产品等均不属于上述的限制类和淘汰类产业。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》，项目不属于其中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目符合国家、地方产业政策。			
	1.2 选址规划相符性分析			
	项目选址于江门市江海区临江路 152 号自编 2 号楼厂房 3 层，根据建设单位提供的项目所在不动产权证，该用地为工业用地，选址符合规划。			
	1.3 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析			
	表 1-1 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析			
	项目	项目情况	相符性	
	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符	
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响评价，项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自	相符	

	市政管网，用电来自市政供电。 项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。																
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。 项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符															
1.4 与《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）的相符性分析 表 1-6 与（环大气〔2019〕53号）相符性分析 <table> <tr> <th>方案要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td> 低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 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。 </td><td> 项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。 </td><td>相符</td></tr> </table> 1.5 与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号），2019 年 3 月 1 日实施）的相符性分析 表 1-7 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析 <table> <tr> <th>防治条例要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td> 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 </td><td> 不属于条例中禁止新建的项目 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td> 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。 </td><td> 项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。 </td><td>相符</td></tr> </table> 1.6 与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通			方案要求	项目情况	相符性	低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 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。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	相符	防治条例要求	项目情况	相符性	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	不属于条例中禁止新建的项目	相符	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。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	相符
方案要求	项目情况	相符性															
低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 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。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	相符															
防治条例要求	项目情况	相符性															
珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	不属于条例中禁止新建的项目	相符															
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。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	相符															

知》（粤办函（2021）58号）相符性分析

表 1-8 与大气、水、土壤防治工作方案相符性分析

方案要求	项目情况	相符性
指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建 和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	相符

1.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相符性分析

表 1-9 与（GB 37822—2019）相符性分析

分类	控制要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	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；	项目涉 VOCs 物料均储存于密闭包装容器内，存放于室内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	配料加工和含 VOCs 产品的包装过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1. 废气收集系统要求，采用外部排风罩的控制风速不应低于 0.3m/s；输送管道应密闭； 2. VOCs 排放控制要求，处理效率不应低于 80%；排放高度不低于 15m；	1.项目废气通过集气罩或密闭空间收集，集气罩控制风速不小于 0.3m/s； 2.项目有机废气处理效率可达到 80%，且排放高度达到 15m。	符合
企业厂区内及周边污染监控要求	1. 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准； 2. 厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	1.企业边界及周边 VOCs 监控执行相关行业排放标准； 2.项目厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
污染物监测要求	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公开监测结果。	项目建成后按相关要求制定监测方案并进行定期监测。	符合

1.8 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表 1-10 与（粤环〔2021〕10号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
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；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的原辅材料均为低 VOCs 含量原料，企业建成后将依法建立原辅材料台账。	符合

1.9 与《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）相符性分析

表 1-11 与（江府〔2022〕3号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
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。	项目不属于规划中明令禁止的项目。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的原辅材料均为低 VOCs 含量原料，企业建成后将依法建立原辅材料台账。	符合
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。	项目有机废气收集经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。	符合

1.10 与《广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（〔2015〕131号）以及《江门市水污染防治行动计划实施方案》（江府〔2016〕13号）相符性分析

要求：“强化工业集聚区水污染治理。2016 年 3 月底前，各地级以上市对本行政区域内经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区、产业转移园等工业集聚区的环保基础设施进行排查，严格检查各企业废水预处理、集聚区污水与垃圾集中处理、在线监测系统等设施是否达到要求，对不符合要求的集聚区要列出清单并提出限期整改计划。新建、升级工业集聚区应同

步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施并安装自动在线监控装置，珠三角区域提前一年完成；逾期未完成设施建设或污水处理设施出水不达标，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并由批准园区设立部门依照有关规定撤销其园区资格。”

相符性分析：本项目选址于江门江海产业集聚区，生活污水经化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）二时段三级标准和江海（高新综合）污水处理厂较严者后通过市政管网排入江海（高新综合）污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。纯水制备浓水直接排入市政管网。清洗水经预处理排入江海（高新综合）污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。项目废水均可达标排放，符合该要求。

1.11 与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办[2016]23 号）相符性分析

表 1-14 与（江府办[2016]23 号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区礼乐河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	项目不属于负面清单中禁止项目；生活污水和清洗废水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江海（高新综合）污水处理厂接收标准较严者后通过市政管网排入江海（高新综合）污水处理厂，尾水排入礼乐河。项目外排废水不含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物。	符合
重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业的项目	本项目不涉及电氧化、酸洗、磷化、表面处理工艺。	符合

1.16 与关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）相符性分析

表 1-15 与（江府办函〔2023〕47 号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	本项目使用的原辅材料均为低 VOCs 含量原料，企业建成后将依法建立原辅材料台账	符合

1.12 与与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源[2021]36 号）相符性分析

《方案》中提出，“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。

本项目行业类别为 C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高行业”；根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），建设单位建成后预计全厂年用电量为 18 万 kWh，折算标煤约 22.12 吨，不属于两高项目。

1.13 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析

表 1-16 本项目与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

使用油墨名称	油墨类型	VOCs 限值量 (%)	项目涂料 VOCs	判别依据	项目涂料 VOCs 含量数据来源	是否属于低
--------	------	--------------	-----------	------	------------------	-------

				含量 (%)			VOCs 含量 原料
	水性油墨	水性	5	0.9	表 1 水性油墨- 柔印油墨-吸收 性承载物	检测报告（见 附件）	是

1.14 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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析

根据江门市环境管控单元图，项目所在地属于江海区重点管控单元（ZH44070420002），与本项目相关的具体管控要求详见下表：

表 1.1-4 项目与“江门市三线一单”相符性分析一览表

(江府〔2021〕9号)内容			本项目情况	相符性分析
管控单元	管控维度	管控要求摘录	相符性分析	
		1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	项目产品及工艺不属于《产业结构调整指导目录》、《江门市投资准入禁止限制目录》、《市场准入负面清单》的限制类和淘汰类产业。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》，项目不属于其中的重点淘汰类和重点整治类。	符合
		1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目不在生态红线内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区。	符合
		1-3.【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。	本项目厂界外 500m 范围内无大气环境受体敏感点，无有毒有害大气污染物排放，不涉及高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂的使用。	
		1-4.【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。	

			1-5.【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。	本项目不涉及河道滩地的使用。	
		能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。	本项目不属于“两高”行业。	符合
		污染物排放管控	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。	本项目不使用高污染燃料，所用燃料为天然气。	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。	本项目不涉及取水许可管理单位。	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。	本项目已落实节水优先方针。	符合
			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。	本项目租用已建厂房进行建设，施工期仅安装生产设备，无大气环境污染影响。	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】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	本项目不属于化工、玻璃行业。	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、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、皮革、纺织行业。	符合
			3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	江门高新综合污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。	符合

		3-6.【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。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀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。	本项目不属于纺织印染、电镀行业。	符合	
		3-7.【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。	本项目不向农用地排放重金属和其他有毒、有害污染物。		
	环境 风险 防控	4-1.【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。	建设单位环评报批后应严格按照要求，落实应急预案的编制和备案工作。	符合	
		4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目土地用地性质未发生变更。	符合	
		4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目生产车间全部硬底化，无土壤泄露污染途径。	符合	
根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于水环境管控分区中的广东省江门市江海区水环境一般管控区 28（YS4407043210028），具体相符性分析见下表。					
表 1.1-5 水环境管控分区相符性分析					
管控类别	管控单元	细类	管控内容	本项目情况	相符性
水环境管	广东省江门市江海	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖行业。	符合

控准入单元清单	区水环境一般管控区 28（编号：YS4407043210028）	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。	项目落实严格的水资源管理制度。	符合
		污染物排放管控	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。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀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。	项目不属于电镀行业。	符合
		环境风险管控	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。	建设单位环评报批后应按要求落实应急预案编制工作。	符合

根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于大气环境管控分区中的大气环境受体敏感点重点管控区（YS4407042340003），具体相符性分析见下表。

表 1.1-6 大气环境管控相符性分析

管控类别	管控单元	细类	管控内容	本项目情况	相符性
大气环境 管控准入 单元清单	大气环境受体敏感点重点管控区（编号：YS4407042340003）	区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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》	本项目非新建储油库项目。	符合

				(GB37822-2019) 等标准要求。		
--	--	--	--	-----------------------	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	江门市艾瑞丝电子科技有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2020 年 3 月，注册地址为江门市江海区临江路 152 号自编 2 号楼厂房 3 层。现建设单位拟租用江海区临江路 152 号自编 2 号楼厂房 1 层、3 层、6 层进行成人用品生产项目建设，占地面积为 2100 平方米，建筑面积合计为 4870 平方米，主要从事橡胶、塑料成人用品的生产。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目从事成人用品的生产，根据建设单位提供信息，项目生产工艺中涉及炼胶、硫化、发泡、灌胶、注塑等工艺，属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“橡胶制品业”的“其他”以及“塑料制品业”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，按照规定应编制环境影响评价报告表。项目地理位置及平面布置见附图。建设单位委托了广东驰环生态环境科技有限公司承担“江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目”（以下简称“本项目”）的环境影响评价工作。受建设单位委托后，我单位立即开展了现场调查、资料收集工作，并结合本项目所在区域的环境特点和区域规划，对本项目进行了环境影响分析，编制了本项目的环境影响报告表，并报请有关环境保护行政主管部门审批。 2.1 项目基本信息 项目名称：江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目； 建设单位：江门市艾瑞丝电子科技有限公司； 建设地点：江门市江海区临江路 152 号自编 2 号楼 1 层、3 层、6 层（中心经度为东经 113°10'26.457"，北纬 22°34'24.726"）； 投资情况：总投资 100 万元，其中环保投资约 15 万元，环保投资约占总投资的 15%； 产品产能：年产仿真类产品 80 万件/年、电子类成人用品 30 万件/年。 2.2 项目工程组成 本项目主要的工程内容见下表。 表 2-1 项目工程组成一览表
------	---

工程类别		建设内容和规模	功能规划
主体工程	一层	位于建筑物 1 层，为 1 层式混凝土结构工业厂房，层高 8m，占地面积 2100m ² ，由本项目建设的建筑面积为 670m ² 。	注塑区、硅胶硫化成型区、硅胶炼胶区、仓库
	三层	位于建筑物 3 层，为 1 层式混凝土结构工业厂房，层高 8m，占地面积 2100m ² ，建筑面积为 2100m ² 。	熔胶区、灌胶填充区、封口区、凉干房、烤箱固化区、检验、包装、仓库
	六层	位于建筑物 6 层，为 1 层式混凝土结构工业厂房，层高 8m，占地面积 2100m ² ，建筑面积为 2100m ² 。	熔胶区、灌胶填充区、倒胶成型区、封口区、发泡区、烤箱固化区、检验、包装、办公室、仓库
辅助工程	办公室	位于建筑物 6 层，占地面积 80m ² 。	员工办公使用
公用工程	供电	由市政供电系统供应，年消耗电量 18 万 kWh。	
	供水	由市政自来水管道路供给，年用水量 34040.3m ³ /a。	
环保工程	注塑废气	收集后通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。	
	生活污水处理设施	近期：生活污水通过三级化粪池预处理后排入市政管网，由江海（高新）污水处理厂接收处理。	
	工业噪声	采用低噪声设备、合理布局、采取减震处理，厂房隔声。	
	固体废物	在 A 栋设置固废仓库（10m ² ）和危废暂存间（10m ² ）。一般固废交由相关单位处理，危险废物暂存在危废暂存间，定期交由有相应危险废物经营许可证的单位处置。	

2.3 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称		规格	年产量
1	仿真类产品	仿真阳具	500g	30 万件
2		半身类仿真产品	7000g	20 万件
3		TPE 材质仿真产品	300g	30 万件
4	电子类成人用品		200g	30 万件

2.4 主要生产设备

表 2-6 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号规格说明	数量	单位	工艺用途
1	硫化成型机	KSH-R-300T	2	套	硅胶硫化成型
2	注塑机	MA2000 II /700	1	台	注塑
3	混料机	/	1	台	注塑混料
4	破碎机	/	1	台	不合格品及边角料破碎
5	炼胶机	/	1	台	炼胶
6	热熔胶灌胶机	JZQ250	4	台	灌胶
7	烤箱	/	2	台	电加热/固化
8	液态 AB 硅胶灌胶机	SH0-3020CCGJ-BSF	3	台	灌胶
9	移印机	KY-XC-MN100	1	台	移印
10	发泡 AB 胶灌胶机	/	1	台	灌胶
11	TPE 材料搅拌机	JD-SL40A	1	台	TPE 材料搅拌
12	TPE 灌胶机	/	1	台	电加热、溶胶、灌胶
13	冷却塔	42 冷吨	1	台	注塑机配备

2.5 主要原辅材料及年用量

2.5.1 原辅材料使用情况

表 2-8 项目原材料消耗情况一览表

名称	物态	年用量(t)	最大储存量(t)	包装方式	储存位置
ABS 塑料粒	固态	10	5	25kg/袋	仓库
PP 塑料粒	固态	3	3	25kg/袋	仓库
PE 塑料粒	固态	0.1	0.1	25kg/袋	仓库
PC 塑料粒	固态	0.1	0.1	25kg/袋	仓库
硅胶	固态	10	5	25kg/袋	仓库
硫化剂	液态	1	0.2	25kg/瓶	仓库
水性油墨	液态	0.1	0.1	25kg/瓶	仓库
液态 AB 硅胶	液态	10	2.5	25kg/桶	仓库
热熔胶	固态	20	5	25kg/箱	仓库
发泡 AB 胶	液态	2	0.5	25kg/桶	仓库
TPE 材料	固态	50	5	50kg/桶	仓库
TPE 色粉	固态	0.01	0.01	10g	仓库

2.5.2 项目原辅材料理化性质

表 2-9 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原材料名称	理化性质
1	ABS 塑料粒	属于丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，一种无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.3425%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，成型温度 200-240℃，分解温度约 270℃。
2	PP 塑料	固体颗粒状，聚丙烯（Polypropylene，简称 PP），具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一，熔点约为 160~170℃，热分解温度在 280℃以上。
3	PE 塑料	聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良，热分解温度在 350℃以上。
4	PC 塑料	聚碳酸酯（Polycarbonate，简称 PC），是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性。PC 高分子量树脂有很高的韧性，悬臂梁缺口冲击强度为 600~900J/m，未填充牌号的热变形温度大约为 130℃，玻璃纤维增强后可使这个数值增加 10℃。PC 的弯曲模量可达 2400MPa 以上，树脂可加工制成大的刚性制品。热分解温度在 250℃以上。
5	TPE 材料	热塑性弹性体 TPE/TPR，又称人造橡胶或合成橡胶。其产品既具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，同时又具备普通塑料加工方便、加工方式广的特点。可采用注塑、挤出、吹塑等加工方式生产，水口边角粉碎后 100%直接二次使用，热分解温度在 200℃以上。
6	液态 AB 硅胶	铂金催化液体硅橡胶，为半透明粘性流体，无刺激性气味，密度约为 0.99~1.20（相对于水），化学性质相对稳定，不溶于水，无燃爆危险性。根据其 MSDS，主要成分为：乙烯基硅油+铂金络合物（0.8-3%）、乙烯基硅油（40-70%）、白炭黑（20-40%）、二甲基硅油（0-15%）、氢封端甲基硅油（5-20%），根据检测报告，其挥发物含量为 98g/L。
7	TPE 色粉	色粉是一种工业用品，只指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

8	发泡 AB 胶	是一种聚氨酯高回弹发泡材料，主要应用于汽车泡棉、坐垫等高回弹领域。主要成分为聚醚多元醇（1017A）及异氰酸酯（1017B），配比为 10：4。起发时间为 15s，拉丝时间为 72s，固化时间为 120s。
9	水性油墨	深蓝色液体，主要成分为水（56%）、水性丙烯酸聚合物（28.9%）、颜料蓝（15%）、有机硅消泡剂（0.1%）。根据检测报告，其挥发物含量为 0.9%。
10	硫化剂	一种透明胶状的架桥剂，用于硅橡胶制品的模压硫化成型。使用于中、高品质之产品，亦适用于一般硅胶加工之产品。适用有色件，可保证有色件多次硫化后不变色；用于透明或白色件，可保证三次硫化以内(或二次硫化 200℃ 以内烘烤一小时左右)，产品不变黄。化学名称：2，5-二甲基-2，5-双(叔丁基过氧基)己烷。分子量：194.2。主要物质成分为：活性过氧化物 20%~30%、硅聚合物 45%~50%、抗黄剂 10%~15%、分散剂 2%~5%。外观：透明胶状。比重：0.95(20℃)。使用比例：1.0%~1.5%。使用温度：175℃ 左右。

2.5.3 部分原辅材料用量核算

项目水性油墨使用情况见下表。

表 2-10 水性油墨使用情况

油墨	印制数量	单位	单件印制面积 (cm ²)	印制总面积 (m ²)	印制厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	用量 (t)
水性油墨	110	万件	4	440	50	1.3	0.03

项目发泡胶使用情况见下表。

表 2-11 发泡胶使用情况

材料	填充数量	单位	填充尺寸 (cm)	填入体积 (cm ³)	发泡密度 (g/L)	单件发泡量 (g)	总填充量 (t)
发泡胶	20	万件	18*14*2.5	630	36	22.68	4.536

注：参考《自由发泡聚氨酯硬泡密度理论计算及应用》（聚氨酯工业，1999 年第 14 卷第 4 期），聚氨酯发泡密度一般在 22~50g/L，本评价取中间值 36g/L。

2.6 劳动定员与作业制度

表 2-13 劳动定员及工作制度一览表

内容	情况
劳动定员	40
日工作时间/小时	10
年工作时间/天	300
食宿情况	不设食宿

2.7 水平衡分析

2.7.1 给水

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却塔用水以及生活用水。

（1）生活用水

本项目员工人数为 40 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则项目生活用水量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）冷却用水：项目设置 1 台冷却塔用于注塑机冷却，冷却塔冷却能力为 42 冷吨，折算为循环水量约为 $35\text{m}^3/\text{h}$ 。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式循环系统的补充水量不宜大于循环水量的 1‰。经计算，项目所设冷却塔补充水量为 $105\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.7.2 排水

本项目外排废水为生活污水。生活污水排放量按生活用水使用量的 90% 计算，项目建成后生活污水排放量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及江海（高新综合）污水处理厂进水标准的较严值后排入江海（高新综合）污水处理厂；

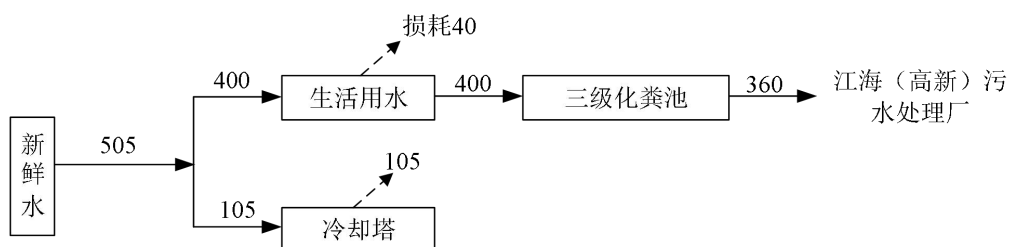


图 2-1 项目水平衡图

2.8 厂区平面布置

项目工艺衔接紧凑，生产工艺流程合理，运输较顺畅对外联系方便，各环保设施设置合理便于收集生产过程中产生的废水、废气，总体布局功能分区明确，方便生产。因此，本项目布局是合理的。

2.9 工艺流程

生产工艺流程及产污环节

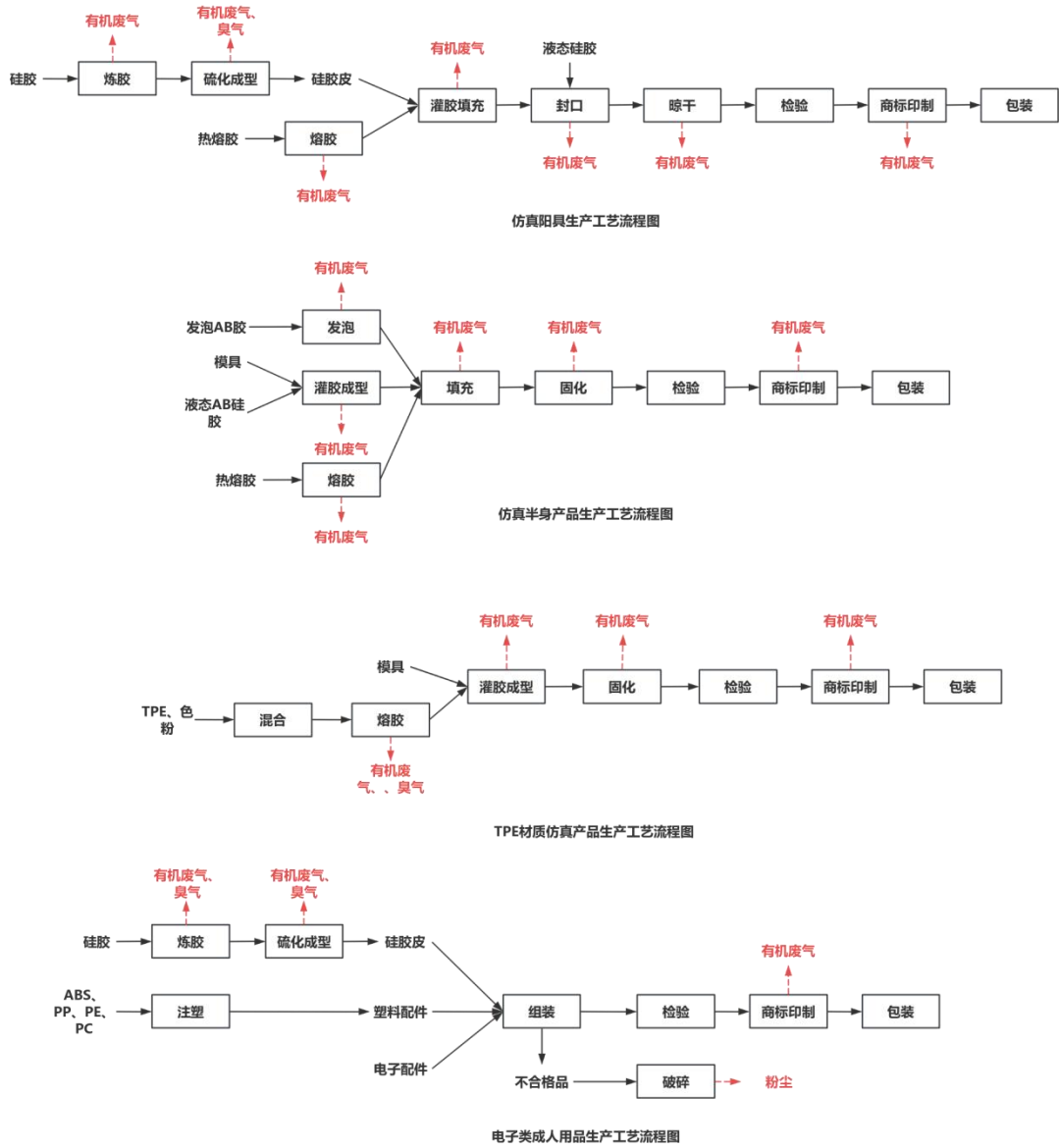


图2-2 项目生产工艺流程图

(1) 仿真阳具生产工艺流程

炼胶硫化：将固态硅胶放入炼胶机中加热软化，加热温度约为 150℃，软化后的硅胶进入硫化定型机。硫化定型工艺属于模压硫化，模压硫化是硅胶制品定型的同时使硅胶交联的工序。加入硫化剂与硅胶混合，通过加热，使硫化剂与硅胶发生交联，形成立体的网状结构，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。项目生产过程只进行一次硫化成型，硫化剂成分中不含有硫，因此

	不会产生硫化氢。模压硫化使用硅胶机，是将预成型的原料放入开启的模具中，将模具推入平板之间，在平板的压力作用下合模，加热方式采用电加热，硫化温度范围约为 150℃~180℃，硫化完成后采用自然冷却方式使硅胶皮冷却。此过程会产生有机废气、臭气。 热熔胶热熔：采取电加热方式将热熔胶加热至流体状态，加热温度为 130℃，此过程会产生有机废气。 灌胶填充：将流体状态的热熔胶通过灌胶机灌入定型后的硅胶皮中，此过程会产生有机废气。 封口：将外购的 AB 液态硅胶混合，通过 AB 液态硅胶灌胶机将液态硅胶挤出至灌胶填充口处进行封口，此过程会产生有机废气。 晾干：封口完成后将工件批量转入密闭的晾干房中进行风冷晾干，此过程会产生有机废气。 检验：对工件进行质量检查。 印制商标：通过移印机，将产品商标印制在工件上，此过程会产生有机废气。 包装：印制完成后将产品装入包装盒入库。 (2) 仿真半身产品生产工艺流程 热熔胶热熔：采取电加热方式将热熔胶加热至流体状态，加热温度为 130℃，此过程会产生有机废气。 灌胶成型：将外购的 AB 液态硅胶混合，通过 AB 液态硅胶灌胶机将液态硅胶挤出至模具中，液态硅胶在模具中自然固化成型，此过程会产生有机废气。 发泡：发泡过程主要是异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯中异氰酸根（-CNO）与组合聚醚、中的羟基（-OH）在催化剂的作用下发生反应，生成聚氨酯，同时释放大量的热。发泡剂不断气化使聚氨酯膨胀。此过程会产生有机废气。 填充：将热熔胶和发泡胶通过灌胶机注入液态硅胶成型后的模具中，此过程会产生有机废气。 固化：填充完成后工件进入烤箱中进行加热固化，加热温度约 130℃。此过程产生有机废气。
--	--

	检验：对工件进行质量检查。 印制商标：通过移印机，将产品商标印制在工件上，此过程会产生有机废气。 包装：印制完成后将产品装入包装盒入库。 (3) TPE 材质仿真产品生产工艺流程 混合：将 TPE 原料粒和色粉加入搅拌机进行均匀混合。TPE 材料粒径较大，色粉使用量极少，且混料机为密闭作业，此过程不会产生混料粉尘。 熔胶：TPE 搅拌机将混料且抽真空后的原料加热，使之成粘性流体状态，工作温度约为 160℃，此过程会产生有机废气。 灌胶成型：加热后，流体进入 TPE 灌胶机通过螺杆推动挤压至模具中形成塑胶工件，此过程产生有机废气。 固化：灌胶完成后工件进入烤箱中进行加热固化，以稳定其形状和硬度。加热温度约 130℃。此过程产生有机废气。 检验：对工件进行质量检查。 印制商标：通过移印机，将产品商标印制在工件上，此过程会产生有机废气。 包装：印制完成后将产品装入包装盒入库。 (4) 电子类成人用品生产工艺流程 注塑：将 ABS、PC、PP、PE 等塑料粒子原料通过混料机均匀混合，塑料粒子粒径较大，混料过程中不会产生粉尘。混料完成后将塑料粒子原料加入注塑机加热至 180℃，使塑料粒子呈现熔融状态，再通过螺杆推动挤压至模具中成型。注塑完成后，模具通过间接水冷进行冷却，使模具内工件自然脱模。此过程会产生有机废气。 炼胶硫化：将固态硅胶放入炼胶机中加热软化，加热温度约为 150℃，软化后的硅胶进入硫化定型机。硫化定型工艺属于模压硫化，模压硫化是硅胶制品定型的同时使硅胶交联的工序。加入硫化剂与硅胶混合，通过加热，使硫化剂与硅胶发生交联，形成立体的网状结构，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。项目生产过程只进行一次硫化成型，硫化剂成分中不含有硫，因此不会产生硫化氢。模压硫化使用硅胶机，是将预成型的原料放入开启的模具中，将模具推入平板之间，在平板的压力作用下合模，加热方式采用电加热，硫化温
--	--

度范围约为 150°C~180°C，硫化完成后采用自然冷却方式使硅胶皮冷却。此过程会产生有机废气、臭气。

组装：将注塑而成的塑料配件、硅胶皮及外购的电子配件组装。

检验：对工件进行质量检查。

印制商标：通过移印机，将产品商标印制在工件上，此过程会产生有机废气。

包装：印制完成后将产品装入包装盒入库。

二、产污环节

本项目各生产工序产污情况见下表：

表 2-18 项目产污环节一览表

污染类型	产污环节	污染源	评价因子	去向
废水	生活污水	员工办公	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经三级化粪池预处理后排入市政管网排入江海（高新综合）污水处理厂
废气	硅胶	炼胶硫化废气	NMHC	二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放
	热熔胶	热熔废气	NMHC	
	液态硅胶	封口、灌胶废气	NMHC	
		晾干、固化废气	NMHC	
	发泡胶	发泡废气	NMHC	
	TPE	熔胶废气	NMHC	
	塑料粒	注塑废气	NMHC	
	水性油墨	印制废气	NMHC	
	塑料次品	喷破碎废气	颗粒物	无组织排放
噪声	机械噪声	生产车间	Leq (dB (A))	/
固废	注塑	/	塑料次品	破碎后回用生产
	灌胶成型	/	塑料次品	
	包装	/	废包装材料	交一般固废回收单位回收
	原料使用	/	废包装桶	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
	废气治理	/	废活性炭	交由具有危险废物经营许可证的单位处理
	员工生活	/	生活垃圾	交由环卫单位回收

项目有关的
原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 空气质量现状

3.1.1 基本污染物

本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《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2023 年江门市环境质量状况公报》，江海区 2023 年环境空气质量情况如下：

表 3-1 2023 年江海区空气质量状况统计数据一览表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57%	达标
5	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	800	4000	20.00%	达标
6	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.50%	不达标

由上表可知，除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府【2022】3 号）、《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》（江开发【2022】6 号）：①建立空气质量目标导向的精准防控体系，实施空气质量精细化管理，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

区域环境质量现状

精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。

3.1.2 特征污染物

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”。为了解项目所在地的大气污染物 TSP 环境空气质量，本项目引用广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 10 月 22 日~24 日对江门安磁电子有限公司厂址东南侧 G1 点位处的环境空气质量监测数据（该点位位于本项目西南侧，距离约 4881m）的监测数据，对项目所在区域的其他污染物质量现状进行评价。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N				
G1（江海消防）	113.128853	22.561801	TSP	2021 年 10 月 22-24 日	西南	1814
			TVOC			

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点位坐标/°		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	达标情况
	E	N					
G1（江海消防）	113.12885	22.561801	TSP	日均值	0.3	0.095-0.105	达标

	3		TVOC	8h 均值	0.6	0.05-0.08	达标
--	---	--	------	-------	-----	-----------	----

根据引用监测数据，项目所在地 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 的要求。

3.2 地表水环境质量现状

项目废水排入江海（高新综合）污水厂处理，尾水处理达标后排入礼乐河。（执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV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）》：“地表水环境：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”。

根据江门市生态环境局网站公布的《2025 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报》，礼乐河大洋沙断面水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，表明项目所在区域为地表水环境质量达标区。

表 3-4 地表水质量达标情况表

日期	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标污染物
2024 年 8 月	礼乐河	大洋沙	III	II	达标	—

3.3 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），本项目属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区声环境功能排放限值。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

3.4 生态环境

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年

	版)》规定的生态类环境敏感区,也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区,因此不需进行生态环境质量现状调查。 3.5 电磁辐射 项目不属于电磁辐射类项目,因此不需进行电磁辐射质量现状调查。 3.6 土壤、地下水 项目厂房按要求进行地面硬底化处理,项目建设时不涉及地下工程,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本和其他污染项目。因此,项目不存在明显的土壤环境污染途径,不需要进行土壤环境质量现状调查。
环 境 保 护 目 标	3.1 大气环境 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),项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等属于大气环境保护目标,本项目的 500 米范围不存在大气环境保护目标。 3.2 声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),厂界外 50 米范围内的敏感点为声环境保护目标,本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 3.3 地下水环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),厂界外 500 米范围内的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属于地下水环境保护目标,项目厂界外 500 米范围内不涉及相关地下水资源,不存在地下水环境保护目标。

3.4 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的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目不涉及相关情况，不存在生态环境保护目标。

3.1 水污染物排放标准

项目外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海（高新综合）污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-5 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）

执行排放标准	pH	CODCr	BOD5	SS	氨氮
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	6~9	500	300	400	/
江海（高新综合）污水处理厂	6~9	300	150	180	35
较严值	6~9	300	150	180	35

3.2 大气污染物排放标准

项目废气排放执行标准如下。

表 3-6 大气污染物排放标准（有组织）

排放源	污染物	标准限值		执行标准
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	非甲烷总烃	100	—	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 的较严值）
	臭气浓度	2000 （无量纲）	—	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

表 3-9 大气污染物排放标准（无组织）

排放源	污染物	标准值 (mg/m³)	执行标准
厂界无组织	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 的较严值
	非甲烷总烃	4.0	

污染物排放控制标

	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准值
厂区内无组织	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值：6 监控点处任意 一次浓度值： 20	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3
3.3 噪声排放标准 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）。 3.4 固体废物控制标准 工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。生活垃圾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。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，公告第 20 号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 实施排放总量控制要求。项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 1、废气污染物总量控制指标 本次项目废气污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃排放量 0.4948 t/a（其中有组织排放 0.1085 t/a，无组织排放 0.3863t/a），因此申请总量控制指标为 VOCs：0.4948t/a。		

	2、废水污染物总量控制指标 项目废水处理达标后排入江海（高新综合）污水处理厂处理，总量由污水处理厂统筹，故不另行分配总量控制指标。 注：最终以当地生态环境保护主管部门下达的总量指标为准。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目使用现有厂房，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。
---	--

4.1 废气

4.1.1 废气污染物污染源情况

(1) 水性油墨印制废气

根据前文核算，本项目水性油墨年使用量约为 0.03t/a。根据水性油墨 VOCs 含量检测报告（见报告附件），水性油墨中的 VOCs 含量为 0.9%，以全挥发计，则水性油墨使用过程中的 VOCs 产生量为 0.00027t/a，以非甲烷总烃表征。

(2) 热熔胶热熔废气

根据热熔胶的 VOCs 含量检测报告（见报告附件），热熔胶中的 VOCs 含量为 13g/kg，项目年用热熔胶 20t/a，以全挥发计，则热熔胶使用过程中的 VOCs 产生量为 0.26t/a，以非甲烷总烃表征。

(3) 注塑废气

本项目所用原材料中的 ABS 塑料粒分解温度为 270℃，PP 塑料粒分解温度为 280℃，PE 塑料粒分解温度为 350℃，PC 塑料粒分解温度为 250℃，TPE 塑料粒分解温度为 300℃，色粉的分解温度约 270℃，注塑工序工作温度为 160-210℃（电能加热），均低于其分解温度，根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，因此，注塑过程中原料不产生塑料热裂解废气（丙烯腈、丁二烯、苯乙烯等），不产生二噁英。

注塑过程产生的有机废气参照《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330 号）、《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表 4-1，当收集效率、处理效率取 0%时视为挥发性有机物的产生量，则 PC、PP、PE、ABS 材料注塑、TPE 材料熔融过程中 VOCs 的产生系数取值为 2.368kg/t-塑胶原料用量，以非甲烷总烃表征。

表 4-1 注塑废气产生量核算

产污单元	污染物	产污系数	原料用量 (t)	年工作时间 (h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
PP、PE、PC、ABS 注塑	NMHC	2.368 kg/t-原料	13.2	3000	0.0313	0.0104
TPE 熔胶注塑	NMHC		50	3000	0.1184	0.0395

(4) 发泡废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》-泡沫塑料制造行业系数表，挥发性有机物的产生系数为 30 千克/吨-产品，以非甲烷总烃表征。

表 4-2 发泡废气产生量核算

工序	污染物	产污系数	填充量 (t)	年工作时间 (h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
发泡	NMHC	30kg/t-产品	4.536	3000	0.136	0.0453

(5) 炼胶硫化

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《291 橡胶制品行业系数手册》-其他橡胶制品制造行业系数表，挥发性有机物的产生系数为 3.27 千克/吨-三胶原料，以非甲烷总烃表征。

表 4-3 炼胶硫化废气产生量核算

工序	污染物	产污系数	橡胶原料用 量 (t)	年工作时间 (h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
炼胶硫化	NMHC	3.27kg/t-产 品	10	3000	0.033	0.011

(6) 液态硅胶灌胶、晾干废气

根据 AB 液态硅胶的 VOCs 含量检测报告，AB 液态硅胶中的 VOCs 含量为 98g/L，产生的废气以非甲烷总烃表征。项目主要使用 AB 液态硅胶的工序为封口、灌胶、晾干固化，过程中为常温操作，无需加热。因此各工序挥发比例情况根据其工时比例计算，封口液态硅胶用量约占原料用量的 30%；灌胶工序耗时 20min，晾干工序耗时 120min。灌胶废气产生量核算见下表。

表 4-4 灌胶、晾干废气产生量核算

工序	污染物	VOCs 含 量 (g/L)	密度 (g/cm ³)	用量 (t)	挥发比 例%	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
灌胶	NMHC	98	1.1	7	17%	0.106	0.035

固化					83%	0.518	0.173
封口、晾干				3	100%	0.267	0.089

(6) 恶臭污染物

本项目注塑、炼胶硫化、TPE 热熔等工序均会产生少量的臭气，产生的异味气体量较少，项目所配置的末端治理装置为二级活性炭吸附箱，对臭气具有较好的吸附去除效果。臭气浓度缺乏相应的系数进行定量计算，因此本评价仅作定性分析，并提出日常监测计划进行控制。

(7) 破碎粉尘

破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的废弃资源综合利用行业系数手册，废塑料干式破碎颗粒物产污系数为 375g/t 原料。项目次品及边角料破碎量约原料用量的 5%。破碎粉尘的产生情况见下表。

表 4-10 破碎粉尘核算一览

工序	污染物	原料种类	产污系数	原料用量 t/a	废料产生量 t/a	产生量 t/a	产生速率 kg/h
破碎	颗粒物	塑料次品	425 g/t-原料	63.2	3.2	0.0014	0.0005
合计						0.0014	0.0005

本项目各工序有机废气产生情况汇总见下表。

表 4-5 项目废气产生情况一览表

污染源	污染物	污染物 产生量 t/a	生产单元	工序	对应单元	污染物产生量 t/a
水性油墨	NMHC	0.00027	移印机	印制	所有生产线	0.00027
热熔胶	NMHC	0.26	热熔胶灌 胶机	热熔	仿真阳具生产 线、半身仿真产 品生产线	0.26
PP、PE、 PC、ABS 注塑	NMHC	0.0313	注塑机	注塑	电子类成人用 品生产线	0.0313
TPE 热熔	NMHC	0.1184	TPE 灌胶 机	TPE 热 熔	TPE 材质仿真 产品生产线	0.1184

发泡 AB 胶	NMHC	0.136	发泡胶灌胶机	发泡	半身仿真产品生产线	0.136
炼胶硫化	NMHC	0.033	炼胶机、硫化成型机	炼胶、硫化定型	仿真阳具生产线、电子类成人用品生产线	0.033
AB 液态硅胶	NMHC	2.23	AB 液态硅胶灌胶机	灌胶	半身仿真产品生产线	0.106
				固化		0.518
				封口晾干	仿真阳具生产线	0.267
各单元废气产生汇总					NMHC	2.80897
					颗粒物	0.0014

4.1.2 废气收集措施分析

(1) 废气收集措施

炼胶硫化废气收集效率：建设单位拟在炼胶机、硫化机工位处设置上吸式集气罩收集有机废气，集气罩加装软质垂帘，共设置 5 个集气罩（炼胶机处 1 个，硫化机处 4 个）。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取 50%。

液态硅胶灌胶废气收集效率：建设单位拟在 AB 液态硅胶灌胶机工位处设置上吸式集气罩收集有机废气，集气罩加装软质垂帘，共设置 3 个集气罩。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s。”，收集效率取 50%。

液态硅胶晾干收集效率：建设单位设置密闭晾干房收集液态硅胶自然晾干过程中产生的有机废气，晾干房内采用负压抽风。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，晾干房收集效率取 90%。

热熔胶灌胶废气：建设单位拟在热熔胶灌胶机挤出口处设置三面围蔽设施收集有机废气，设置 3 个集气罩。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“污染物产生点（或生产设施）四周及上有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。”，收集效率取 65%。

TPE 灌胶废气：TPE 材料的电加热、灌入模具、模具内固化均在同一设备内进行，建

设单位拟在挤出机操作口处设置三面围蔽收集，设备顶部附带静电除尘器，除尘器排放口处接入上吸式集气罩和抽风管道进行收集。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“污染物产生点（或生产设施）四周及上有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。”，收集效率取 65%。

移印废气：建设单位拟在移印机处设置上吸式集气罩收集有机废气，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取 30%。

发泡废气：建设单位拟在发泡灌胶机处设置上吸式集气罩收集有机废气，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率取 30%。

注塑废气：建设单位拟在注塑机加热螺杆处设置包围式集气罩收集注塑废气，共设置 1 个集气罩。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“污染物产生点（或生产设施）四周及上有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。”，收集效率取 65%。

烤箱固化废气：建设单位烤箱为密闭作业，主要用于液态硅胶的固化。烤箱顶部设有密闭管道连接排气口，采用负压抽风。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”，烤箱收集效率取 90%。

（2）收集风量核算。

①矩形集气罩

主要设置节点为：炼胶机、硫化定性机、AB 液态硅胶灌胶机。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），矩形罩可按照下式计算：

$$L = K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中，

P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，可按下表取值；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ 。

表 4-6 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟总敞口容器中逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25-0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5-1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机	1.0-2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5-10

注：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩--吸入大量气流的情况，按表中取下限；当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩--仅局部控制等情况下，按表中取上限。

本项目所设各处矩形集气罩的收集风量核算见下表。

表 4-7 上吸式矩形集气罩风量核算一览

收集方式	位置	P m	H m	V_x m/s	K	L m^3/s	数量	总风量 m^3/h
上吸式 集气罩 (矩形)	炼胶机	2.40	0.2	0.3	1.4	725.76	1	725.76
	硫化定型机	1.40	0.2	0.3	1.4	423.36	4	1693.44
	AB 液态 硅胶灌 胶机	1.60	0.2	0.3	1.4	483.84	3	1451.52
合计								3870.42

②圆形集气罩

主要设置节点为：移印机、发泡胶灌胶机。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），圆形罩可按照下式计算：

$$L = 0.75 (10x^2 + F) \cdot V_x$$

式中，

F—排风罩敞开面的面积， m^2 ；

x—罩口至有害物源的距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，可按表 4-6 取值；

本项目所设各处圆形集气罩的收集风量核算见下表。

表 4-8 上吸式圆形集气罩风量核算一览

收集方式	位置	F m ²	x m	V_x m/s	L m ³ /s	数量	总风量 m ³ /h
上吸式 集气罩 (圆形)	移印机	0.05	0.2	0.3	346.5	1	364.5
	发泡胶 灌胶机	0.05	0.2	0.3	364.5	1	364.5
合计							729

③密闭罩收集风量

主要设置节点为：TPE 灌胶机、注塑机、热熔胶灌胶机。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），密闭罩可按照下式计算：

$$Q = Fv$$

式中，

F—排风罩敞开面的面积，m²；

v—操作口吸入风速，m/s，取值 0.3m/s；

TPE 灌胶机处操作口面积为 0.8m²，热熔胶灌胶机处操作口面积为 0.4m²，注塑机进风空隙面积为 0.2m²。经计算得，TPE 灌胶机处收集风量为 864m³/h，热熔灌胶机处收集风量为 1296m³/h，注塑机处收集风量为 216m³/h，合计为 2376m³/h。

④晾干房及烤箱收集风量

整体抽排风风量按下式计算：

$$Q = nV$$

式中，

n—换气次数，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》换气次数取 60 次/h；

V—密闭空间的体积，m³，晾干房尺寸约为 3m*1.5m*2m；烤箱尺寸约为 2m*2m*1.8m。经计算得晾干房收集风量为 540m³/h，烤箱收集风量合计为 864m³/h。

综上所述，本项目废气设计收集总风量为 9837.42m³/h，根据建设单位提供资料，项目废气处理装置采用的变频风机风量最大可达 10000m³/h，可满足本项目的风量需求。

4.1.3.废气处理可行性

有机废气处理效率：项目生产过程中产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，参考《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）附录 A 表 A.1—橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表、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，治理非甲烷总烃推荐的可行技术为：“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，本项目所用设施“二级活性炭吸附装置”属于吸附法，为可行技术。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）对活性炭吸附法的说明：建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。活性炭吸附装置设计参数如下表所示。

表 4.4-1 活性炭箱参数表

设施名称	参数指标	主要参数
		排气筒 DA001
一级活性炭箱	设计风量	10000m³/h
	过炭面积	2.33m²
	停留时间	1.0s
	过滤风速	1.2m/s
	抽屉尺寸	0.6m*0.4m*0.3m
	装填方式	每层 2 个抽屉，共设置 4 层
	装填厚度	1.20m
	活性炭类型	蜂窝活性炭
	活性炭密度	650kg/m³
	活性炭填充量	374.4kg
	炭箱尺寸	1.6m*1.0m*1.0m
二级活性炭箱	活性炭填充量	748.8kg

4.1.4 废气产排情况汇总

表 4-12 项目废气排放情况一览表

污染源	产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率	处理措施及效率	排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
硅胶	炼胶硫化	NMHC	0.033	50	收集风量 10000m³/h，采用“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率取 90%	有组织	0.0017	0.0006	0.006
						无组织	0.0165	0.0055	/

	热熔胶	热熔	NMHC	0.26	65		有组织	0.013	0.0043	0.43
							无组织	0.13	0.043	/
	A B 液态硅胶	灌胶	NMHC	0.106	50		有组织	0.005	0.0018	0.18
							无组织	0.053	0.018	/
		固化	NMHC	0.518	90		有组织	0.047	0.016	1.6
							无组织	0.052	0.017	/
		封口晾干	NMHC	0.267	90		有组织	0.024	0.008	0.8
							无组织	0.027	0.009	/
	塑料粒	注塑	NMHC	0.0313	65		有组织	0.002	0.0007	0.07
							无组织	0.011	0.0037	/
	TP E	热熔	NMHC	0.1184	65		有组织	0.0077	0.0026	0.26
							无组织	0.0414	0.0138	/
	发泡 A B 胶	发泡	NMHC	0.136	30		有组织	0.0041	0.00136	0.136
							无组织	0.0952	0.032	/
	水性油墨	印制	NMHC	0.00027	30		有组织	0.000008	0.000003	0.0003
							无组织	0.0002	0.00006	/

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
一般排放口					
1	DA001	NMHC	3.6	0.036	0.1085
一般排放口合计		NMHC			0.1085

表 4-13 项目有组织废气排放核算表

表 4-14 项目无组织废气排放核算表

序号	污 染 源	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
		破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 的较严值	1.0	0.0014
		生产	厂区内 NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3	1 小时平均浓度：6 任意一次浓度值：20	0.3863
			厂界 NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 的较严值	4.0	0.3863
无组织排放总计						
无组织排放总计				NMHC	0.3863	
				颗粒物	0.0014	

表 4-15 项目废气排放量汇总

序号	污染物	有组织年排放量(t/a)	无组织年排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	NMHC	0.1085	0.3863	0.4948
2	颗粒物	0	0.0014	0.0014

4.1.6 大气环境影响分析

本项目所在区域属于空气质量二类功能区, 根据《2023 年江门市环境质量状况公报》, 江海区大气环境中各基本污染物除臭氧外, SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准。

项目周边 500m 范围内无大气环境受体敏感点, 项目建设完成后, 废气采用可行技术处理达标排放, 对周边环境的影响在可接受范围内。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物产生和排放情况

表 4-19 废水污染源核算结果及相关参数一览表

废水类别	污染物	废水量 t/a	污染物产生		治理工艺	污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	360	250	0.09	三级化粪池	200	0.072
	BOD ₅		100	0.036		90	0.0324
	SS		100	0.036		70	0.0324
	NH ₃ -N		20	0.0072		19.4	0.007

本次项目劳动定员为 40 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10m³/（人·a），则项目生活用水量为 400m³/a。生活污水量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 360m³/a。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级排放标准及高新污水处理厂进水标准较严值后排入江海（高新综合）污水处理厂进一步处理。项目生活污水产污系数按《参照《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L、NH₃-N: 20mg/L。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，COD_{Cr}、BOD₅和氨氮去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，即 COD_{Cr} 去除率为 20%，NH₃-N 去除率为 3%，考虑到三级化粪池对 BOD₅ 去除率较低，本项目保守取 10%）。生活污水污染物产生及排放情况具体详见下表：。

表 4-20 本项目生活污水污染物产排情况

污染物种类	污染物产生		污染物治理设施	污染物排放	
	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
COD _{Cr}	0.09	250	三级化粪池	0.072	200
BOD ₅	0.036	100		0.0324	90
SS	0.036	100		0.0324	70
NH ₃ -N	0.0072	20		0.007	19.4

4.2.2 污水处理可行性分析

(1) 生活污水污染控制措施有效性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到江海（高新综合）污水处理厂纳污水质要求。因此项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海（高新综合）污水处理厂是可行的。

(2) 废水依托高新污水处理厂处理可行性分析

根据江门三区一市污水专项规划中的蓬江区和江海区污水厂布局及纳污范围划分图，项目选址位于江海（高新综合）污水处理厂纳污范围内。江海（高新）污水处理厂建设于 2014 年，一期工程设计规模为 100000m³/d。由于江海区污水处理厂已经基本满负荷运行，江海污水厂已经不能容纳三个区域废水和排入礼乐河、龙溪河、马鬃沙河等三条河涌内的未经管网截流的混合废水，因此 2018 年高新区污水厂进行扩建，新增处理规模为 300000m³/d。现江海（高新）污水处理厂二期工程已建成并投入运营，设备运行稳定，出水水质达标，目前尾水排放标准执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值，尾水排入礼乐河。

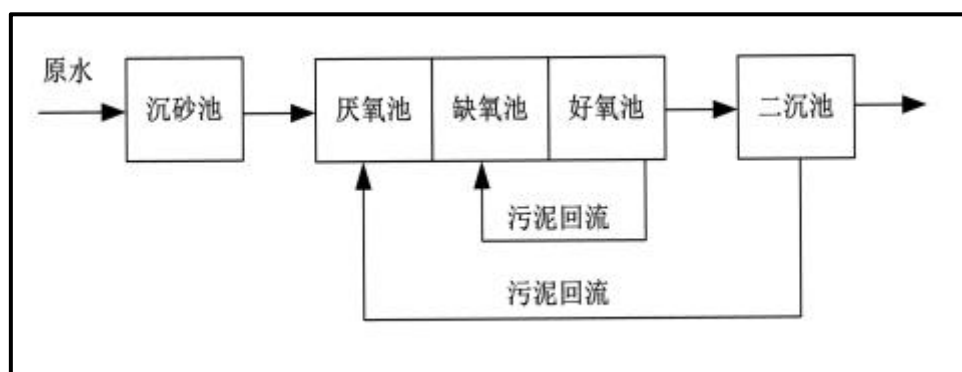


图 4-1 江海（高新）污水处理厂处理工艺流程

江海（高新）污水处理厂设计进水水质为：BOD₅ 150mg/L、COD_{Cr} 300mg/L、SS 180mg/L、NH₃-N 35mg/L、TN 45mg/L、TP 4.0mg/L；设计出水水质：BOD₅ 10mg/L、COD_{Cr} 40mg/L、

SS 10mg/L、NH₃-N 5mg/L、TN1 5mg/L、TP 0.5mg/L，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

本项目生产废水处理后的浓度为：BOD₅ 90mg/L、COD_{Cr} 200mg/L、SS 70mg/L、NH₃-N 19.4mg/L，可满足江海（高新）污水处理厂的进水水质要求，不会对江海（高新）污水处理厂的水质造成冲击。

4.2.3 地表水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水和生产废水。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海（高新）污水处理厂接收标准的较严值后排入市政管网，外排废水均可达标排放，因此项目对周围的地表水环境影响是可以接受的。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源分析

项目噪声污染源主要来源于各类生产设备等，均是机械噪声，排放特征是点源、连续。参考《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。目主要噪声源及其源强见下表所示。

表 4-26 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	设备数量/台	声源类型	单台设备噪声源强/dB(A)	距单台设备 1m 处噪声源强叠加值/dB(A)	降噪措施		建筑物外噪声排放叠加值/dB(A)	持续时间/h
						工艺	降噪效果/dB(A)		
1	硫化成型机	2	频发	70	73.0	隔声	20	53.0	3000
2	注塑机	1	频发	70	70.0	隔声	20	50.0	3000
3	混料机	1	频发	75	75.0	隔声	20	55.0	3000
4	破碎机	1	频发	85	85.0	隔声	20	65.0	3000
5	炼胶机	1	频发	75	75.0	隔声	20	55.0	3000
6	热熔胶灌胶机	4	频发	70	76.0	隔声	20	56.0	3000

7	烤箱	2	频发	65	68.0	隔声	20	48.0	3000
8	液态 AB 硅胶灌胶机	3	频发	65	69.8	隔声	20	49.8	3000
9	移印机	1	频发	75	75.0	隔声	20	55.0	3000
10	发泡 AB 胶灌胶机	1	频发	75	75.0	隔声	20	55.0	3000
11	TPE 材料搅拌机	1	频发	80	80.0	隔声	20	60.0	3000
12	TPE 灌胶机	1	频发	70	70.0	隔声	20	50.0	3000
13	冷却塔	1	频发	80	80.0	隔声	20	60.0	3000

4.3.2 声环境影响分析

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

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。

(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：

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

式中，

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

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

②大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm} ：本项目取 0；

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

$A_{\text{bar}}=25\text{dB(A)}$ 。

④地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，本项目取 0；

⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，本项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

本项目设备的分布较为集中，产噪设备全部设置于厂区内 5#号楼，因此本评价所有产噪设备视作 1 个整体声源，项目车间生产设备距东厂界约 15m，南厂界约 34m，西厂界约 16m，北厂界约 32m。

表 4-27 噪声预测结果 单位：dB (A)

设备名称	单台声级值 dB (A)	数量	建筑物外噪声值 dB (A)	本次评价边界噪声贡献值 dB (A)			
				东	西	南	北
硫化成型机	70	2	53.0	29.5	28.9	21.9	22.4
注塑机	70	1	50.0	26.5	25.9	18.9	19.4
混料机	75	1	55.0	31.5	30.9	23.9	24.4
破碎机	85	1	65.0	41.5	40.9	33.9	34.4
炼胶机	75	1	55.0	31.5	30.9	23.9	24.4
热熔胶灌胶机	70	4	56.0	32.5	31.9	24.9	25.4
烤箱	65	2	48.0	24.5	23.9	16.9	17.4
液态 AB 硅胶灌胶机	65	3	49.8	26.3	25.7	18.7	19.2
移印机	75	1	55.0	31.5	30.9	23.9	24.4
发泡 AB 胶灌胶机	75	1	55.0	31.5	30.9	23.9	24.4
TPE 材料搅拌机	80	1	60.0	36.5	35.9	28.9	29.4
TPE 灌胶机	70	1	50.0	26.5	25.9	18.9	19.4
冷却塔	80	1	60.0	36.5	35.9	28.9	29.4
四面厂界贡献值				45.2	44.6	37.6	38.1
预测值		昼间		45.2	44.6	37.6	38.1
		夜间		45.2	44.6	37.6	38.1

达标情况	达标	达标	达标	达标
标准值	昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)			

经调查,项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局,重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料,以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能;加强职工环保意识教育,提倡文明生产,严禁抛掷器件,器件、工具等应轻拿轻放,防止人为噪声。

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,对厂界噪声贡献值较小,根据预测结果表明厂界噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区的昼间、夜间标准:昼间 ≤ 60 dB(A),夜间 ≤ 50 dB(A),噪声对周围环境影响不大。

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生和处置情况

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动人员 40 人,按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤,每年工作 300 天计算,生活垃圾总产生量约 6t/a,集中收集后交环卫部门清运。

(2) 一般固废

①不合格塑料次品:项目 TPE 挤出、塑料粒注塑成型过程中产生的不合格次品,约占原材料用量的 5%,本项目 TPE、塑料粒子合计原料用量为 63.2t,则不合格塑料次品产生量约为 3.2t/a。不合格塑料次品收集后进入破碎工序,重新破碎为原料粒子投入生产中使用。

②废包装材料:项目生产过程中会有废包装材料的产生,主要为塑料包装袋、纸皮箱、

纸盒、泡沫箱等，项目废包装材料产生量为 1t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交一般固废处置单位处理。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目产生的危险废物如下：

①废活性炭：根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知佛环函（2024）70 号》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：

表 4.4-2 活性炭更换周期计算

废气治理设施	M（活性炭用量 kg）	S（动态吸附量%）	C（VOCs 削减浓度 mg/m ³ ）	Q（风量 m ³ /h）	T（作业时间 h/d）	T（更换周期 d）
二级活性炭	750	15	32.55	10000	10	34.6

通过计算得出建设单位理论的更换周期为 34.6d，项目年生产 300 天，则每年需更换 9 次，产生废活性炭约 6.75t/a，此部分危废交由第三方有资质的危废单位清运处置。

②废包装桶：水性油墨包装桶，单桶皮重约为 3kg，产生量为 0.006t/a，交由供应商回收。

表 4-28 项目危险废物汇总表

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	防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.006	涂装	固体	有机物	有机物	每年	T/In	供应商回收空桶
2	废活性炭	HW49	900-039-49	6.75	废气处理	固体	有机物	有机物	每月	T,I	危废资质单位转移处置

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	10m ²	袋装	10t	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49		桶装		1 年

4.4.2 固体废物管理措施

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

（1）生活垃圾

①依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

（2）一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）可知“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其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”。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目生产过程中产生的一般工业固体废物申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，

按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固体废物单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

（3）危险废物

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止在车间随意倾倒、堆置危险废物。

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

⑤根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑥各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

⑦各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

⑧各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

⑨危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

⑩各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

由于项目生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求，危废及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 4-30 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 警告标志外檐 2.5cm 适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

4.4.3 固体废物环境影响分析

建设单位拟专门设置一般固废暂存仓以及危险废物暂存间。一般工业固废暂存场所上

空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

本项目固废处置措施均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，各固体废物均得到妥善处置，对周围环境不会产生明显影响。

4.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是非甲烷总烃、颗粒物等。其中非甲烷总烃为气态污染物，基本不会发生沉降；颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含有重金属，因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

4.6 生态环境影响分析

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需要进行生态环境影响分析。

4.7 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价

4.8 风险评价

4.8.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源：

$$q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn\geq 1$$

式中，

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

建设项目 Q 值的确定详见下表。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目风险物质如下表所示。

表 4-32 风险物质识别

序号	名称		CAS	最大储存量 t	临界量 t	比值
1	危险 废物	废包装桶	/	合计最大储存量 6.756	200	0.03378
		废活性炭	/			
合计						0.03378
备注：危险废物按 HJ941 附录 A 中危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）计，临界量为 200t；						

4.2.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.04503$ ， $Q<1$ ，环境风险潜势为 I。项目物质不构成重大危险源，建设单位应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。根据编制指南要求，本项目各项风险物质存储量均未超过临界量，其风险可控，不需开展专项评价。

4.2.3 风险防控措施

建设单位应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。根据编制指南要求，本项目各项危险物质存储量均未超过临界量，不需开展专项评价，评价重点为明确风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应的风险防范措施。具体分析如下：

① 泄漏事故

原料仓库、危险废物仓库雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生化学品泄漏，导致下渗污染地下水及土壤环境。

项目液态原料日常储存在原料仓库中，使用专用容器容纳的同时，应设置化学品防渗漏托盘；项目产生的危险废物较多，要求建设单位按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，危废储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可

控。

②废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

③废水处理设施故障

建设单位应加强废水处理设施的检修维护；当废水处理系统故障时，应立刻停止生产，并关闭应急截止阀，通知相关的检测单位和受纳污水厂。在采取以上措施后可以有效防止出现废水事故排放的可能或最大限度减小废水事故排放造成的影响。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

4.9 环境管理与监测计划

4.9.1 环境管理机构

本项目应至少设置 1 名兼职环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时加强日常对管理人员的环保培训。

4.9.2 排污口规范化设置

依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口中（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

4.9.3 环境管理制度

（1）报告制度：定期记录污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，建立环保档案，便于企业管理人员及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变必须向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批报告制度。

（2）污染治理设施的管理制度：为确保污染治理设施的正常运行，对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立健全岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

4.9.4 监测计划

项目监测计划依据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求制定。

表 4-33 本项目环境监测计划

类别	监测位置	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	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 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	企业边界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 的较严值
		非甲烷总烃	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	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 无组织排放限值要求
噪声	企业边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区声环境功能排放限值

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 (有机废气排放口)	NMHC	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	无组织	厂界	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9大气污染物排放限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表6新建企业大气污染物排放限值的较严值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		
		厂内		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无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池处理后排入江海(高新综合)污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级排放标准及江海(高新综合)污水处理厂进水标准较严值
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区声环境功能排放限值
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运；一般固废中，废包装材料收集后交一般固废回收公司回收处理，废塑料次品破碎后回用；危险废物暂存危废仓，交			

	具有相应资质的单位转移处置。
土壤及地下水污染防治措施	对厂区地面水泥硬底化处理；原料、产品或固体废物均储存在室内，无露天堆放。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	液体原料及危险废物储存过程必须严实包装，储存场地硬底化，并必须选择室内或设置遮雨措施。日常加强检修维护，确保废气收集系统及废水处理系统的正常运行；事故状态下应停止生产，切断污染源，待检修完成后方可继续运行。灭火器材应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查线路系统及灭火器材。
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。

六、结论

江门市艾瑞丝电子科技有限公司成人用品生产项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：(t/a)

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	0	0	0	0.4948		0.4948	+0.4948
		颗粒物	0	0	0	0.0014		0.0014	+0.0014
		臭气浓度	0	0	0	少量		少量	+少量
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.072		0.072	+0.072
		BOD ₅	0	0	0	0.0324		0.0324	+0.0324
		SS	0	0	0	0.0324		0.0324	+0.0324
		NH ₃ -N	0	0	0	0.007		0.007	+0.007
一般工业 固废		生活垃圾	0	0	0	6		6	+6
		边角料和金属 粉尘	0	0	0	3.2		3.2	+3.2
		废包装材料	0	0	0	1		1	+1
		废包装桶	0	0	0	0.006		0.006	+0.006
		废活性炭	0	0	0	6.75		6.75	+6.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①