

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门骏鼎达新材料科技有限公司年产
编织套管 40 万米、复合套管 30 万米、陶瓷化硅胶 500
吨、氟塑料单丝 40 吨、挤出套管 50 万米、阀类、管类
100 万套、氟塑料管 500 万米改扩建项目

建设单位（盖章）：江门骏鼎达新材料科技有限公
司

编制日期：2025 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》（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 江门骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管40万米、复合套管30万米、陶瓷化硅胶500吨、氟塑料单丝40吨、挤出套管50万米、阀类、管类100万套、氟塑料管500万米改扩建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



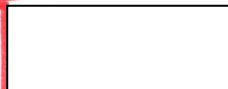
法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2025年7月31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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批 江门骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管 40 万米、复合套管 30 万米、陶瓷化硅胶 500 吨、氟塑料单丝 40 吨、挤出套管 50 万米、阀类、管类 100 万套、氟塑料管 500 万米改扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



2025 年 7 月 31 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东粤湾环境科技有限公司（统一社会信用代码91440700MA55E46E0U）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骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管40万米、复合套管30万米、陶瓷化硅胶500吨、氟塑料单丝40吨、挤出套管50万米、阀类、管类100万套、氟塑料管500万米改扩建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）的编制主持人为江岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035420000000029，信用编号BH066173），主要编制人员包括谢金娟（信用编号BH056355）、江岚（信用编号BH066173）（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”。

承诺单位（公章）

2025年 7月31日



编制单位承诺书

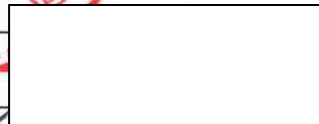
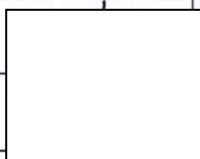
本单位 广东粤湾环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440700M A55E46E0U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：广东粤湾环境科技有限公司



编制单位和编制人员情况表

项目编号	rgs186		
建设项目名称	江门骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管40万米、复合套管30万米、陶瓷化硅胶500吨、氟塑料单丝10吨、挤出套管50万米、阀类、管类100万套、氟塑料管500万米改扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 江门骏鼎达新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA549GP36T		
法定代表人（签章）	杨凤凯		
主要负责人（签字）	彭俊杰		
直接负责的主管人员（签字）	彭俊杰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东粤湾环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA55E46E0U		
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
江岩	20230503542000000029	BH066173	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江岩	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	BH066173	
谢金娟	全文	BH056355	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	50
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	98
附表	102
建设项目污染物排放量汇总表	102

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管 40 万米、复合套管 30 万米、陶瓷化硅胶 500 吨、氟塑料单丝 40 吨、挤出套管 50 万米、阀类、管类 100 万套、氟塑料管 500 万米改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	广东省江门市江海区外海街道连海路 392 号 1 栋		
地理坐标	(E 113 度 10 分 2.499 秒, N 22 度 33 分 5.695 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造; C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53-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)	****	环保投资 (万元)	***
环保投资占比 (%)	0.2	施工工期	6.0 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	0
专项评价设置情况	/		
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	规划环评名称: 《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审批机关: 江门市生态环境局 批文号: 江环函 (2022) 245 号, 2022 年 8 月 30 日		
规划及规划环境影响评价	一、规划相符性分析 为做强实体经济, 推动江海区经济快速发展, 2019 年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区 (以下简称 “产业集聚区”), 并		

评价 符合 性分 析	获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函（2019）693 号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积 1926.87 公顷，具体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；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。			
	项目选址于广东省江门市江海区外海街道江悦花园 1 栋首层自编 133-134 室，位于江门江海产业集聚区内，项目主要从事塑料制品制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单》（2025 年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此符合江门江海产业集聚区的规划。			
	二、规划环评相符性分析			
	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 本项目与规划环评的相符性分析			
	清单 类型	具体要求内容	本项目	相符 性
	空间 布局 管控	1、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。	本项目为塑料制品制造，对照产业政策，项目不属于相关产业政策中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。	相符
		2、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。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不涉及高能耗、高污染行业类别，不属于落后产能。	相符
		3、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、扩建燃煤燃油火发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。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微型企业。	本项目不属于水泥、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。本项目不属于专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微型企	相符

			业。	
		4、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。	项目厂界外 500 米内最近敏感点为位于 60m 处的贝托尔中英文幼儿园，企业优化布局，将废气排放量大、噪声影响大的设备远离敏感区。	相符
		5、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。	项目为塑料制品制造，不会污染土壤；项目不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	相符
		6、与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。	本项目不含有电镀工艺。	相符
		7、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	本项目不涉及。	相符
	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。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	相符
		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。	本行业没有清洁生产审核标准。	相符
		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。	本项目仅产生少量生活污水，符合“节水优先”方针。	相符
		4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及锅炉。	相符
		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。	本项目不涉及高污染燃料。	相符
		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。	本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	相符
	污染物排放管控	1、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。	1、本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	相符

	2、加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	项目属于江海污水处理厂纳污范围，目前已接通管道。	相符
	3、高新区污水处理厂、江海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，分阶段启动江海污水处理厂提标改造、高新区污水处理厂的扩容等。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂，不会对江海污水处理厂处理水质造成冲。	相符
	4、对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于40%。	本项目不涉及电镀工艺。	相符
	5、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。	本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中不使用高VOC含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，生产过程中产生少量的VOCs，收集后经二级活性炭吸附设施处理后排放。	相符
	6、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。	本项目不涉及锅炉。	相符
	7、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	本项目产生固体废物(含危险废物)企业设	相符

		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。	置满足要求的一般固废暂存间、危险废物暂存间分类收集贮存，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。	
		8、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“等量置换”的原则。	本项目VOCs总量指标由地方生态环境部门调配。	相符
		9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	本项目现有工程已完善环评审批、竣工环保验收手续。	相符
	环境 风险 防控	1、应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	本评价要求建设单位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。	相符
		2、生产、使用、储存危险化学品或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。		相符
		3、建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	项目不属于重点污染企业。	相符
		4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	已建议企业制定环境风险管理策略。	相符
		5、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。	本项目用地不涉及土地用途变更。	相符
		6、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	相符

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）， 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（2025 年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）， 本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

2、选址合理合法性分析

土地性质为工业用地（见附件 3），符合《工业项目建设用地控制指标》 国土资发（2008）24 号及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。

3、环境功能区划

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区内、自然保护区内。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区等。根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号），项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河，根据《江门市江海区水功能区划》，礼乐河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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）》，项目所在属于 3类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、环保政策相符性分析

环保政策相符性分析具体见下表：

表 2 项目与环保政策相符性一览表

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
1.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs	本项目不使用高挥发性原辅材料。	符合

		含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。化工行业要推广使用 低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。		
	1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达 90%。	符合
	2.《广东省生态环境保护“十四五”规划》与《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
	2.1	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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	本项目 VOCs 总量指标由地方生态环境部门调配。	符合
	2.2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量	本项目不使用高挥发性原辅材料。本项目产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达 90%，能确保挥发性有机物达标排放。	符合

	的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
2.3	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
3.《广东省大气污染防治条例》（2021年1月1日起实施）			
3.1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	将加强使用过程有机废气收集控制，采用二级活性炭吸附治理有机废气。	符合
3.2	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目环评审批过程向主管部门申请 VOCs 总量控制指标，在日常运行过程中严格按照核发的执行，确保不超过排放总量指标。	符合
4.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
4.1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅材料使用 25kg 袋装/桶装储存于厂区。	符合
4.2	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目原材料存放于室内密封保存。	符合
4.3	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达 90%。	符合
4.4	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目使用的液体原料采用桶装储存于生产车间。	符合
4.5	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	本项目粉状原辅材料使用密闭桶装。	符合
5.《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起实施）			
5.1	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	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾	符合

		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。	水排入礼乐河。	
	5.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等,应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水,并达标排放。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理,尾水排入礼乐河。	符合
	5.3	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。	项目没有生产废水排放。	符合
6.《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和污染协同防控工作方案的通知》江环〔2025〕20 号				
	6.1	严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放(如敞开点多、废气难以收集)的项目新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目,应实现 VOCs 高效收集,选用高效治理技术或同行业先进治理技术(如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等,由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施)。	本项目原辅材料为塑料颗粒与 PTFE 乳液、硅胶等,均属于低 VOC 原料。	符合
	6.2	2.严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放重点行业整治,严格 VOCs 总量指标精细化管理,遵循“以减量定增量”,原则上 VOCs 减排储备量不足的县(市、区)将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建涉 VOCs、NOx 排放项目应严格按照《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)、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》(粤环办〔2023〕84 号)等相关要求,如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的,在环评报告中应明确废气预处理工艺,并根据 VOCs 产生	本项目 VOCs 总量指标由地方生态环境部门调配;本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,报告中已明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容。	符合

		量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容。		
6.3		加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，持续对 100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖，20 万件/年以下卫生陶瓷生产线，2 蒸吨及以下生物质锅炉（集中供热和天然气管网未覆盖区域除外），砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金材质坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档，加大落后产能淘汰力度，实现“动态清零”。	本项目不涉及	符合
6.4		对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目采用局部集气罩，控制风速为 0.35 米/秒。	符合
6.5		企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m³/h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m³ 左右，不超过 600mg/m³）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业应优先选用高温焚烧、催化燃烧等高效治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等）	项目设计风量为 30000m³/h，使用颗粒碳，停留时间为 0.52s，气体流速为 0.59m/s，装填厚度为 300mm	符合
表 3 “三线一单”文件相符性分析				
类型	管控领域	本项目		符合性

广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求			符合	
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据 2023 年江门市环境质量状况（公报）的监测数据，项目选址区域属于不达标区，本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河，根据《江门市江海区水功能区划》，礼乐河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。			符合	
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划			符合	
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系			符合	
根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本项目位于江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码 ZH44070420002 ），文件相符性分析具体见下表：						
表 4 《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）相符性分析						
环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420002	江海区重点管控单元	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求				相符性	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区				符合；本项目所生产的塑料制品，属于新能源汽车等的配件，符合要求。	

		都市农业生态公园。	
		1-2.【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。	符合；本项目属于塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号），本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。
		1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，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。	符合；本项目不涉及生态保护红线原则，不属于自然保护地。
		1-4.【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。	符合；本项目不属于储油库项目，本项目不排放有毒有害大气污染物，不使用高VOCs原辅料，无组织排放的VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	符合；本项目不涉及。
		1-6.【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。	符合；本项目不使用供热锅炉。
	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	符合；本项目不属于高能耗项目。
		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。	符合；本项目不使用分散供热锅炉。
		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、	符合；本项目不使用高污染燃料。

		扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	
		2-4.【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。	符合；本项目落实节水措施。
		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。	符合；本项目落实了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。
	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。	符合；本项目施工期安装了监控等监控设备，并合理安排作业时间。
		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。	符合；本项目不属于纺织印染项目。
		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。	符合；本项目不属于玻璃、化工等行业。
		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。	符合；本项目不属于制漆、皮革、纺织项目。
		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。	符合；本项目不属于污水处理项目。
		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。	符合；本项目不属于电镀、印染行业。
		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。	符合；本项目不涉及。
	环境风险管控	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。	符合；本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防

		止污染事故进一步扩散。																														
	4-2.【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。	符合；本项目不涉及																														
	4-3.【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。	符合；本项目不涉及																														
根据《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），本项目与其相符性分析具体见下表： 表5 《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）相符性分析 <table> <tr> <th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="3">广东省总管控要求</td></tr> <tr> <td>推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</td><td>本项目位于规划工业园区，不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。</td><td>本项目已实行水资源管理制度</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>除国家重大项目外，全面禁止围填海。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。</td><td>本项目已实施重点污染物总量控制</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。</td><td>本项目拟实施污染物减量替代</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</td><td>本项目不增加水污染物排放量</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加快推进生活污水处理设施建设和提质增效</td><td>本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>建立完善突发环境事件应急管理体系</td><td>本项目已建立完善突发环境事件应急管理体系</td><td>符合</td></tr> </table>			政策要求	本项目情况	相符性	广东省总管控要求			推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于规划工业园区，不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能。	符合	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本项目已实行水资源管理制度	符合	除国家重大项目外，全面禁止围填海。	本项目不涉及	符合	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。	本项目已实施重点污染物总量控制	符合	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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目拟实施污染物减量替代	符合	优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目不增加水污染物排放量	符合	加快推进生活污水处理设施建设和提质增效	本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	符合	建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目已建立完善突发环境事件应急管理体系	符合
政策要求	本项目情况	相符性																														
广东省总管控要求																																
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于规划工业园区，不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能。	符合																														
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本项目已实行水资源管理制度	符合																														
除国家重大项目外，全面禁止围填海。	本项目不涉及	符合																														
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。	本项目已实施重点污染物总量控制	符合																														
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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目拟实施污染物减量替代	符合																														
优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目不增加水污染物排放量	符合																														
加快推进生活污水处理设施建设和提质增效	本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	符合																														
建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目已建立完善突发环境事件应急管理体系	符合																														

	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目已加强环境风险分级分类管理	符合
	珠三角核心区区域管控要求		
	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站	本项目不涉及	符合
	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	本项目不涉及	符合
	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料。	符合
	推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制	本项目已采用有效的废气治理设施	符合
	重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	本项目拟实施减量替代	符合
	建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测	本项目不涉及	符合
	健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	本项目已建成危废管理制度	符合
	环境管控单元总体管控要求		
	优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 ②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③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、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）	①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区	符合
	重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理	①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目不属于水环境质量超	符合

	状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	标类重点管控单元；③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料；④本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理。 项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合
--	--	--	-----------

二、建设项目工程分析

1、项目概况

江门骏鼎达新材料科技有限公司现位于高新区连海路与新港路交界西北侧地块（中心位置坐标：N 22.551558°，E 113.167472°），占地面积 13332.33m²，总建筑面积 46665m²，年产编织网管 12000 万米、纺织套管 5300 万米、单丝 5981 吨、挤出类套管 10000 万米、接头 7000 万套、扎带 30000 万条，员工 550 人，年工作 300 天，每天两班制，每天工作 20 小时。公司于 2020 年 3 月年委托江门市泰邦环保有限公司编制了《江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 9 日取得江门市生态环境局《关于江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目环境影响报告表的批复》批复，批复号：江江环审〔2020〕61 号。2023 年 4 月 17 日通过排污许可证审批（证书编号：91440704MA549GP36T001Z）。2023 年 7 月，项目进行自主验收，取得《江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目（一期）竣工环境保护验收工作组意见》，年产纺织套管 2600 万米、单丝 168 吨、挤出类套管 2889 万米、接头 5 万套。

因发展需要，公司增加投资 10000 万元拟进行改扩建，改扩建内容为：

改建：对纺织套管中的空心织带生产工艺进行改建，增加丝印工序。

扩建：增加编织套管、复合套管、陶瓷化硅胶、氟塑料单丝、挤出套管、阀类、管类、氟塑料管的生产，增加相应的生产设备，原料等，年增产编织套管 40 万米、复合套管 30 万米、陶瓷化硅胶 500 吨、氟塑料单丝 40 吨、挤出套管 50 万米、阀类、管类 100 万套、氟塑料管 500 万米

项目不新增厂房，依托原有项目的建筑工程进行项目改扩建。

2、主要工程内容

项目基本组成情况见下表。

表 6 项目工程组成表

工程类别	工程组成		项目内容			
			原审批	验收	本项目	改扩建后
主体工程	生产车间	1楼	注塑类产品和挤出类套管生产车间，建筑面积 5932.9m ²	挤出类套管生产车间和仓库，建筑面积 5932.9m ²	新建管类的生产	主要用于挤出类套管、管类的生产车间和仓库，建筑面积 5932.9m ²
		2楼	纺织套管生产车间 注塑类产品和挤出类套管生产车间，建筑面积 5931.8m ²	单丝和注塑类产品生产车间，建筑面积 5931.8m ²	新建挤出套管、氟塑料单丝生产	单丝、注塑类产品、挤出套管、氟塑料单丝生产车间，建筑面积

建设内容

							5931.8m ²
			3 楼	纺织套管生产车间， 建筑面积 5931.8m ²	挤出类套管生产车间、机加工车间和实验室，建筑面积 5931.8m ²	新建编织套管的裁切、成型、检验，阀类，复合套管的编织、裁切工序，陶瓷化硅胶等的生产	挤出类套管生产车间、机加工车间和实验室、编织套管的裁切、成型、检验，阀类，复合套管的编织、裁切工序，陶瓷化硅胶等的生产，建筑面积5931.8m ²
			4 楼	编织网管生产车间， 建筑面积 5931.8m ²	仓库和实验室， 建筑面积 5931.8m ²	/	仓库和实验室， 建筑面积 5931.8m ²
			5 楼	单丝生产车间， 建筑面积 5931.8m ²	纺织套管生产车间和仓库， 建筑面积 5931.8m ²	/	纺织套管生产车间和仓库， 建筑面积 5931.8m ²
			6 楼	仓库， 建筑面积 5931.8m ²	纺织套管生产车间和仓库， 建筑面积 5931.8m ²	编织套管涂覆、烧结和编织，空心织带的丝印	纺织套管生产车间、编织套管涂覆、烧结和编织，空心织带的丝印以及仓库， 建筑面积5931.8m ²
			7 楼	仓库， 建筑面积 5931.8m ²	仓库和无尘车间， 建筑面积 5931.8m ²	新建编织套管、复合套管的挤出工序	编织套管、复合套管的挤出工序和仓库， 建筑面积 5931.8m ²
		辅助工程	8楼	研发中心（含实验室）、办公室、机房， 建筑面积 2167.1m ²	办公室、机房， 建筑面积 2167.1m ²	/	办公室、机房， 建筑面积 2167.1m ²
		公用工程	供水	由市政供水	由市政供水	由市政供水	由市政供水
			供电	由市政供电	由市政供电	由市政供电	由市政供电
		环保工程	废气工程	一楼：集气罩+“UV光解+活性炭吸附”+40m高排气筒（DA001、DA002）；二楼：集气罩+“UV光解+活性炭吸附”+40m高排气筒（DA003、DA004）；三楼、四楼、五楼：集气罩+“UV光解+活性炭吸附”+40m高排气筒（DA005）；	一楼、七楼：集气罩+“干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高排气筒（1#）；二楼、三楼：集气罩+“干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高排气筒（2#）；五楼、六楼：集气罩+“干式过滤器+	一楼、七楼：集气罩+“干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高排气筒（1#）；二楼、三楼：集气罩+“布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高	一楼、七楼：集气罩+“干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高排气筒（1#）；二楼、三楼：集气罩+“布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附”+35m高排气

				二级活性炭吸附” +35m 高排气筒 (3#)	排气筒(2#); 六楼:集气罩 +“干式过滤器+二级活 性炭吸附” +35m 高排气 筒(3#)	筒(2#); 五楼、六楼: 集气罩+“干式 过滤器+二级 活性炭吸附” +35m 高排气 筒(3#)
	废水工程	生活污水经化粪池 预处理后排入市政 污水管网进入江海 污水处理厂处理	生活污水经化粪池 预处理后排入 市政污水管网进 入江海污水处理 厂处理	生活污水经化粪 池预处理后排入 市政污水管网进 入江海污水处理 厂处理	生活污水经 化粪池预处理 后排入市政污 水管网进入排 入江门高新区 综合污水处理 厂进行深度 处理	生活污水经化 粪池预处理后 排入市政污水 管网进入排入 江门高新区综 合污水处理厂 进行深度处理
	噪声	减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声	减振、隔声
	固废	员工生活垃圾交由 环卫部门统一清运 处理;一般工业固废 交由物资回收方回 收处置;危险废物交 由有资质单位处理; 建设规范危废仓,占 地约 10 平方米	员工生活垃圾交 由环卫部门统一 清运处理;一般工 业固废交一般固 废单位回收处理; 危险废物交由有 资质单位处理;建 设规范危废仓,占 地约 10 平方米	员工生活垃圾交 由环卫部门统一 清运处理;一般工 业固废交一般固 废单位回收处理; 危险废物交由有 资质单位处理;建 设规范危废仓,占 地约 10 平方米	依托原有项目	员工生活垃圾 交由环卫部门 统一清运处 理;一般工业 固废交由一般 固废单位回收 处理;危险废 物交由有资质 单位处理;建 设规范危废 仓,占地约 10 平方米
依托工 程	生活污水放 口设置	依托现有工程				

3、产品方案

项目具体产品方案和规模见下表:

表 7 项目产品方案一览表

序号	产品	原审批	已验收	本项目	总体项目	增减量	单位	备注
1	编织网管	12000	0	0	12000	0	万米/年	/
2	纺织套管	5000	2600	0	5000	0	万米/年	热缩布、自 卷式套管、 空心织带
		300		0	300	0	万米/年	复合针车套 管
3	单丝	5981	168	0	4500	-1481	吨/年	项目新增氟 塑料单丝的 挤出设备依

								托原有单丝的生产设备，减产不减少挤出设备
4	挤出类套管	10000	2889	50	10050	+50	万米/年	原有项目（波纹管、螺旋保护套管、缠绕管、包塑管、硬质管），本次扩建（氟塑料管、线槽）
5	接头	7000	5	0	7000	0	万套/年	金属接头、塑胶接头、金属塑胶接头
6	扎带	30000	0	0	30000	0	万条/年	/
7	编织套管	0	0	40	40	+40	万米/年	/
8	复合套管	0	0	30	30	+30	万米/年	/
9	陶瓷化硅胶	0	0	500	500	+500	吨/年	/
10	氟塑料单丝	0	0	40	40	+40	吨/年	/
11	阀类、管类	0	0	100	100	+100	万套/年	/
12	氟塑料管	0	0	500	500	+500	万米/年	/

4、原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表 8 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	使用量					最大储存量	单位	性状	包装形式
		原审批	已验收	本项目	总体工程	增减量				
1	PET	1500	1200	0	1500	0	500	吨/年	颗粒	25kg/袋
2	PA（尼龙）	3850	245	0	3850	0	200	吨/年	颗粒	25kg/袋
3	PP	6040	35	0	5340	-627	100	吨/年	颗粒	25kg/袋
4	PE	2081	11	0	1300	-854	50	吨/年	颗粒	25kg/袋
5	PPS	50	4.5	0	50	0	10	吨/年	颗粒	25kg/袋
6	PEEK	20	0	0	20	0	5	吨/年	颗粒	25kg/袋
7	塑料单丝	2620	43	0	2620	0	100	吨/年	丝状	--

8	金属丝（镀锡铜丝、铜箔丝等）	100	11	0	100	0	10	吨/年	丝状	--
9	塑料复丝	2660	129	0	2660	0	50	吨/年	丝状	--
10	水浆（白胶）	100	30	0	100	0	10	吨/年	液态	25kg/桶
11	PVC	250	74	0	250	0	50	吨/年	颗粒	25kg/袋
12	镀锌钢带	1200	10	0	1200	0	100	吨/年	固态	--
13	黄铜	1200	60	0	1200	0	20	吨/年	固态	--
14	不锈钢	1000	0	100	1100	+100	100	吨/年	固态	--
15	助剂	800	63	0	800	0	20	吨/年	固态	25kg/袋
16	助剂	200	12	0	200	0	10	吨/年	液态	25kg/桶
17	玻纤布	120（10万米/年）	0	0	120（10万米/年）	0	10	吨/年	固态	0.16kg/卷
18	涤纶布	75（30万米/年）	0	0	75（30万米/年）	0	10	吨/年	固态	0.09kg/袋
19	铝箔布	15（30万米/年）	0	0	15（30万米/年）	0	5	吨/年	固态	--
20	PVC 布	200（30万米/年）	0	0	200（30万米/年）	0	10	吨/年	固态	--
21	PU 布	30（10万米/年）	0	0	30（10万米/年）	0	10	吨/年	固态	--
22	铁氟龙布	50（5万米/年）	0	0	50（5万米/年）	0	10	吨/年	固态	--
23	硅胶布	40（5万米/年）	0	0	40（5万米/年）	0	10	吨/年	固态	
24	色母	1836	0	0	1836	0	50	吨/年	颗粒	25kg/袋
25	玻纤纱	0	0	4.5	4.5	+4.5	0.5	吨/年	固态	--
26	凯夫拉纱	0	0	0.3	0.3	+0.3	0.1	吨/年	固态	--
27	PTFE	0	0	43	43	+43	10	吨/年	固态	25kg/袋
28	PTFE 乳液（D-210C）	0	0	1	1	+1	0.5	吨/年	液态	25kg/桶
29	溶剂油	0	0	2	2	+2	1	吨/年	液态	25kg/桶
30	导电料（炭黑）	0	0	0.1	0.1	+0.1	0.1	吨/年	固态	25kg/袋
31	染料（黑色）	0	0	0.04	0.04	+0.04	0.01	吨/年	液态	25kg/桶
32	316H/304H	0	0	24	24	+24	5	吨/年	固态	--
33	硅胶	0	0	230	230	+230	10	吨/年	固态	25kg/袋
34	陶瓷粉	0	0	250	250	+250	10	吨/年	粉末	25kg/袋
35	铂金固化剂	0	0	10	10	+10	5	吨/年	液态	25kg/桶
36	色膏	0	0	5	5	+5	1	吨/年	固态	25kg/袋
37	硅油	0	0	2	2	+2	1	吨/年	液态	25kg/桶
38	Halar（ETFE）	0	0	9	9	+9	1	吨/年	颗粒	25kg/袋

39	PVDF	0	0	9	9	+9	1	吨/年	粉末	25kg/袋
40	FEP	0	0	259	259	+259	50	吨/年	颗粒	25kg/袋
41	PFA	0	0	259	259	+259	50	吨/年	颗粒	25kg/袋
42	PC	0	0	50	50	+50	10	吨/年	颗粒	25kg/袋
43	ABS	0	0	50	50	+50	10	吨/年	颗粒	25kg/袋
44	PTFE	0	0	36	36	+36	2	吨/年	颗粒	25kg/袋
45	实芯焊丝	0	0	300	300	+300	10	吨/年	固态	--
46	铝合金	0	0	200	200	+200	50	吨/年	固态	--
47	水性油墨	0	0	5	5	+5	1	吨/年	液态	25kg/桶
48	焊材	0	0	100	100	+100	2	吨/年	固态	--
49	润滑油	0	0	0.1	0.1	+0.1	0.1	吨/年	液态	25kg/桶

表9 原审批项目各楼层原辅材料消耗一览表

原有 楼层	改扩建 后楼层	产品	原料	年用量 (t)	有机废气产生量
1楼	2楼	接头	PA	400	9.957t/a
			色母	500	
	3楼	缠绕管	PA	500	
			PE	500	
			色母	500	
	2楼	扎带	PA	500	
			色母	300	
			PE	250	
	1楼	波纹管	PA	500	
			PP	500	
			色母	50	
			PE	150	
	3楼	其他挤出类套管	色母	236	
			PE	400	
			PVC	250	
			PP	500	
			PA	500	
2楼	5楼	自卷式套管	单丝	1000	7.048t/a
			复丝	1000	
		热缩布	白胶	100	
			单丝	620	
			复丝	660	
3楼	6楼	空心织带	单丝	1000	0.7t/a
			复丝	1000	
4楼	5楼	编织网管	PA	90	0.00113t/a
			PET	1000	
			PPS	20	
			PP	2000	
5楼	2楼	单丝	色母	250	7.195t/a
			PA	1360	
			PET	500	
			PE	781	

			PPS	30	
			PEEK	20	
			PP	3040	
			涤纶布	75	
			PVC 布	200	
			PU 布	30	
			铁氟龙布	50	
表 10 原辅材料理化性质一览表					
名称		理化性质			
玻纤纱		玻璃纤维 100%；外形：实心；形状：扁平；颜色：银色；气味：无臭；			
凯夫拉纱		多酚-苯基-对苯二胺 100%、外形：实心；形状：扁平；颜色：浅白色；气味：无臭；			
PTFE		聚四氟乙烯，外观：白色固体；熔点：320-330℃；分解温度：470℃			
PTFE 乳液（D-210C）		聚四氟乙烯 D-210C；聚四氟乙烯 55-65%、聚氧乙烯二醇烷基醚 5%、水 30-40%、其他 5%；物理状态：液体；颜色：白色；沸点：100℃；密度：1.5g/cm³；			
溶剂油		C10-13-异烷烃 100%；物理状态：液体；外观：无色透明液体；颜色：无色；气味：轻微烃气味；凝固点：≤-70℃；沸点：173-194℃；闪点：48℃；自然温度：>200℃；相对蒸气密度：≥1；相对密度：0.754；溶解性：不溶于水；辛醇/水分配系数：>7.2；运动粘度：1.2mm³/s；爆炸极限：0.9-5.8vol%			
导电料（炭黑）		炭 90%、pH：4-7；外观与性状：软黑色磷，结晶碳化物，触摸润滑油，无气味；熔点：3850±50℃；沸点：4250℃；溶解性：不溶于水；			
染料（黑色）		组成成分为去离子水 25-40%、颜料黑 41%、高分子表面活性剂等 17-34%；外观：黑色微粘稠液体；气味：微弱气味；pH 值：7-10；溶解度：可混溶于水中			
316H/304H（不锈钢）		成分为碳≤0.03%、锰≤2%、钼≤0.029%、硫≤0.03%、硅≤1%、磷≤0.045%、镍 12-15%、铬 16-18%，其余为铁；物质状态：固体；形状：条状；颜色：无色；气味：无味；熔点：1083℃；密度：约 8.91g/cm³；水中溶解度：不溶于水。			
硅胶		加急乙烯基硅橡胶；物理形态：粘流状态体；颜色：无色透明；气味：具有轻微的气味。			
陶瓷粉		组成成分为硅酸钙 85-99%、协效剂 15-1%；物理形态：白色，无机非金属粉末；香气：无特殊香气；酸碱值：7-9；莫氏硬度：4-4.5；松比重：0.15-1.2g/cm³；密度：2.5-3.2g/cm³。			
铂金固化剂	A	聚甲基乙烯基硅氧烷聚合物 70-30%、二甲基硅氧烷聚合物 20-60%、铂（0）-1,3-二乙烯-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷 5-20%；外观与性状：淡黄色至半透明胶装；颜色：淡黄色或半透明；密度：1.05-1.2；溶解性：不溶于水，溶于苯类等有机溶剂。			
	B	二甲基硅氧烷聚合物 20-30%、聚(甲基氢-硅氧烷-二甲基硅氧烷共聚物),三甲基硅烷封端 65-40%、二氧化硅 1-10%；外观与性状：淡黄色至半透明胶装；颜色：淡黄色或半透明；密度：1.05-1.2；溶解性：不溶于水，溶于苯类等有机溶剂。			
色膏		主要成分为二甲基硅氧烷聚合物 40-80%、色粉 1-50%、羟基硅油 1-20%；外观与性状：固体，颜色视品种而定；密度：1.10-1.50。			

硅油	成分为羟基封端的聚二甲基硅氧烷；CAS 编码为 70131-67-8；稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定
Halar（ETFE）	组成成分为乙烯-四氟乙烯共聚物 100%；形状：颗粒；颜色：透明；气味：无特性的；熔点/熔化范围：>240℃；密度：1.73-1.79；固体成分 100%
PVDF	聚偏二氟乙烯，简称 PVDF，是一种高度非反应性热塑性含氟聚合物；外观：白色粉末；溶解性：不溶于水；
FEP	聚全氟乙丙烯>99.9%。形状：颗粒；颜色：透明；气味：无特性的；熔点/熔化范围：265-275℃；可燃性的(固体、气体)：不可燃；自动点燃：不自燃；密度：2.12-2.18；固体成分：100%
PFA	PFA 塑料，别名是可熔性聚四氟乙烯，少量全氟丙基全氟乙烯基醚与聚四氟乙烯的共聚物。比重:2.13-2.167 克/立方厘米；成型收缩率:3.1-7.7% 成型温度：350-400℃
PC	聚碳酸酯（英文简称 PC），又称 PC 塑料；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。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。
ABS	是由丙烯腈、丁二烯、苯乙烯所组成的三元共聚物，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构，可在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。
水性油墨	组成成分为甲基吡咯烷酮 25%、三乙胺 25%、颜料 15%、水 30%、硅酮类助剂 5%；物质状态：浆状物质；气味：有芳香气味。
焊材	组成成分为 C≤0.08%、Si≤1%、Mn≤2%、P≤0.045%、S≤0.03%、Cr: 18-20%、Ni: 8-10.5%、Fe: 68-70%；外观与形状：实心金属条状；密度：7.93g/cm ³ ；

5、主要生产设备

项目的主要生产设备见下表：

表 11 项目主要生产设备

序号	用途	设备名称	型号/尺寸规格	数量（台/套/条）					主要生产单元	存储位置	运行时间
				原审批	已验收	本项目	总体工程	增减量			
1	注塑	注塑机（接头）	/	40	4	0	40	0	塑胶接头	2 楼	6000
		接头模具	/	100	77	0	100	0	/		
		注塑机（扎带）	/	10	0	0	10	0	扎带		
2	车削加工	车床	/	20	4	0	20	0	金属接头	3 楼	
3	收卷	波纹管设备-收卷机	/	15	12	0	15	0	挤出类套管（波纹管）	1 楼	
4	挤出造粒	波纹管设备-剖口机	/	15	9	0	15	0			

			波纹管设备-挤出机	/	60	12	0	60	0			
	5	挤出成型	波纹管设备-成型机	/	60	12	0	60	0			
			波纹管模具	/	100	74	0	100	0			
	6	挤出	塑料挤出机（螺旋管、缠绕管、搭桥管）	/	24	7	0	24	0		3 楼	
	7	冷裁切	裁切机及配件（普通冷裁）	/	5	5	0	5	0			
	8	拌料	拌料机	/	6	5	0	6	0			
	9	粉碎	粉碎机	/	40	4	0	40	0			
	10	烘料	干燥机	/	60	24	0	60	0			
	11	包装	托盘缠绕包装机（缠绕机）	/	2	1	0	2	0	挤出类套管（螺旋保护套管、缠绕管）	1 楼	
	12	冷却	冷水机	/	10	4	0	10	0			
	13	烘料	干燥机及配件	/	3	0	0	3	0			
	14	混料	输料系统（上料系统）	/	2	1	0	2	0			
	15	挤出造粒	造粒机及配件	/	1	0	0	1	0			
	16	后加工处理	蒸汽炉（蒸煮扎带）	/	5	0	0	5	0	扎带	2 楼	
	17	编织	织带机	/	260	140	0	260	0			
			稳纱机	/	40	0	0	40	0			
			打纱架	/	10	1	0	10	0			
	18	打纱	手动堆高车（上纱堆高车）	/	2	2	0	2	0	编织网管	5/6 楼	
	19	成型	一体机/自卷式套管成型机	/	80	0	0	80	0			
	20	裁切	裁切机	/	10	0	0	10	0	纺织套管（自卷式套管、热缩布）		
	21	过胶	过胶机	/	2	1	0	2	0			
	22	上料、牵引	牵引机	/	40	1	0	40	0			
	23	收卷	收卷机	/	6	1	0	6	0			
	24	提花	提花机	/	8	1	0	8	0			
	25	整纱	经纱机	/	15	1	0	15	0			
	26	烫带	烫带机	/	10	1	0	10	0			
	27	收卷	收卷机	/	6	1	0	6	0	空心织带	5 楼	
			经编机	/	2	1	0	2	0			
	28	编织	钩编机	/	2	1	0	2	0			

	29	牵引	定型牵引轴（蒸汽定型机）	/	2	0	0	2	0		3/6楼	
	30	编织	编织机	/	550	0	0	550	0			
	31	打纱	打纱轴	/	50000PCS	1000PCS	0	50000PCS	0			
			四轴气动纬纱机（打纱机）	/	25	0	0	25	0			
	32	裁切	裁切机及配件（进口）	/	6	0	0	6	0	编织网管	3楼	
			裁切机及配件（普通）	/	15	0	0	15	0			
	33	定型	隧道炉	/	4	0	0	4	0		6楼	
			定型机	/	10	0	0	10	0			
	34	收卷包装	收卷机	/	10	0	0	10	0			
	35	牵引	包心机（针筒机）	/	20	0	0	20	0			
	36	挤出	拉丝机生产线（挤出机、冷水箱、热水机、四台牵伸机、三台热风机、上油机、牵引机、收缩机）	/	10	4	0	10	0	单丝、复合针车套管	2楼	
	37	上料	输料系统（上料系统）	/	2	0	0	2	0		1楼	
			计量泵	/	12	4	0	12	0			
	38	烘干	干燥机及配件	/	3	6	0	3	0		2楼	
	39	覆膜	铝箔玻纤覆膜机（铝箔玻纤相关设备）	/	23	0	0	23	0		5楼	
	40	裁切	铝箔套管缠绕裁切一体机（隔热套筒）	/	4	0	0	4	0		3楼	
	41	焊接	超声波焊接机及配件	/	2	0	0	2	0		5楼	
			摁扣机（打扣机）及配件	/	3	0	0	3	0			
	42	针车	针车	/	35	0	0	35	0		3楼	
	43	分切	分条机	/	2	0	0	2	0			

		裁切	裁切机	/	5	0	0	5	0			
	44	包装	打包机	/	6	0	0	6	0			
	45	冷却	冷却塔	/	2	1	0	2	0	/	楼顶	
	46	混料	混料机	/	1	0	0	1	0	单丝、复合针车套管	3楼	
	47	辅助设备	空压机	/	2	2	0	2	0	/	楼顶	
			叉车	/	26	20	0	26	0		各楼层	
			电脑（笔记本）	/	20	6	0	20	0		8楼	
	48	检验	电脑（台式）	/	30	23	0	30	0	/	3楼	
			燃烧试验机及测试夹具	/	2	0	0	2	0			
			换气式老化箱	/	7	0	0	7	0			
			盐雾试验机	/	2	0	0	2	0			
			恒温恒湿试验箱	/	2	0	0	2	0			
			恒温恒湿交变试验箱	/	2	0	0	2	0			
			氙灯老化试验箱	/	2	0	0	2	0			
			紫外线老化试验箱	/	1	0	0	1	0			
			自动粘度测量系统及配件	/	1	0	0	1	0			
			高温箱	/	1	1	0	1	0			
			密度计	/	1	0	0	1	0			
			熔指仪	/	1	0	0	1	0			
			热重分析仪	/	1	0	0	1	0			
			红外光谱仪	/	1	0	0	1	0			
			DSC 差示扫描量热仪	/	1	0	0	1	0			
			气质联用仪（GCMS）	/	1	0	0	1	0			
			光谱仪（ICP）	/	1	0	0	1	0			
			化学实验室预处理装置	/	2	0	0	2	0			
			SEM 扫描电子显微镜	/	1	0	0	1	0			
			耐磨试验机	/	10	0	0	10	0			
			隔热实验设备	/	2	0	0	2	0			

			电子强力机 (常温)	/	3	2	0	3	0			
			拉力试验机 (带高低温)	/	1	0	0	1	0			
			全自动长丝 卷缩率测试 仪	/	2	0	0	2	0		2 楼	
			冲击试验机	/	1	0	0	1	0		3 楼	
			抗脉冲耐老 化试验机	/	2	0	0	2	0		7 楼	
			水压爆破试 验机	/	2	0	0	2	0			
			电磁屏蔽装 置	/	1	0	0	1	0			
			绝缘电阻测 试仪	/	2	0	0	2	0			
			氧指数测定 仪	/	2	0	0	2	0			
			烟密度测试 仪	/	1	0	0	1	0			
			导热仪	/	1	0	0	1	0			
			高温热仪	/	1	0	0	1	0			
			3DS MAX	/	3	0	0	3	0			
			ROHS2.0 测试仪	/	1	0	0	1	0		3 楼	
			线径线宽测 量仪	/	4	0	0	4	0			
			恒温恒湿试 验机	/	1	0	0	1	0			
			隔热实验设 备	/	2	0	0	2	0			
			电热烘箱	/	2	0	0	2	0			
			耐磨试验机	/	2	0	0	2	0			
			自动红外检 测仪	/	8	0	0	8	0			
49	挤出	挤出机	/	0	0	3	3	+3			7 楼	
50	编织	编织机	/	0	0	6	6	+6				
51	涂覆、烧 结	涂覆机	/	0	0	4	4	+4		编织套管生 产	6 楼	
52	裁切	裁切机	/	0	0	4	4	+4				
53	成型	成型机	/	0	0	4	4	+4			3 楼	
54	检验	检验设备	/	0	0	4	4	+4				
55	挤出	挤出机	/	0	0	8	8	+8		复合套管生 产	7 楼	
56	编织	编织机	/	0	0	2	2	+2				
57	裁切	裁切机	/	0	0	2	2	+2				
58	密炼	密炼机	/	0	0	2	2	+2			3 楼	
59	开炼	开炼机	/	0	0	2	2	+2		陶瓷化硅胶		

60	挤出	挤出机	/	0	0	4	4	+4			
61	硫化	硫化机	/	0	0	4	4	+4			
62	裁切	裁切机	/	0	0	4	4	+4			
63	挤出	挤出线	/	0	0	2	2	+2	挤出套管	2楼	
64	机加工	CNC	/	0	0	10	10	+10	阀类、管类	3楼	
65	焊接	焊机	/	0	0	10	10	+10		1楼	
66	丝印	丝印机	/	0	0	2	2	+2	纺织套管(空心织带)	6楼	
备注：1、以上设备均使用电能。											

6、公用工程

(1) 给水工程：生活和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自来水管网，新增新鲜水年用量约 405 吨/年。

(2) 排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。

(3) 供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 808 万 Kwh，本项目不设备用发电机。

7、环保设施投资

本次项目总投资 10000 万元，环保设施投资约 20 万元，环保投资占据总投资比例 0.2%，建设项目环保投资具体组成见下表：

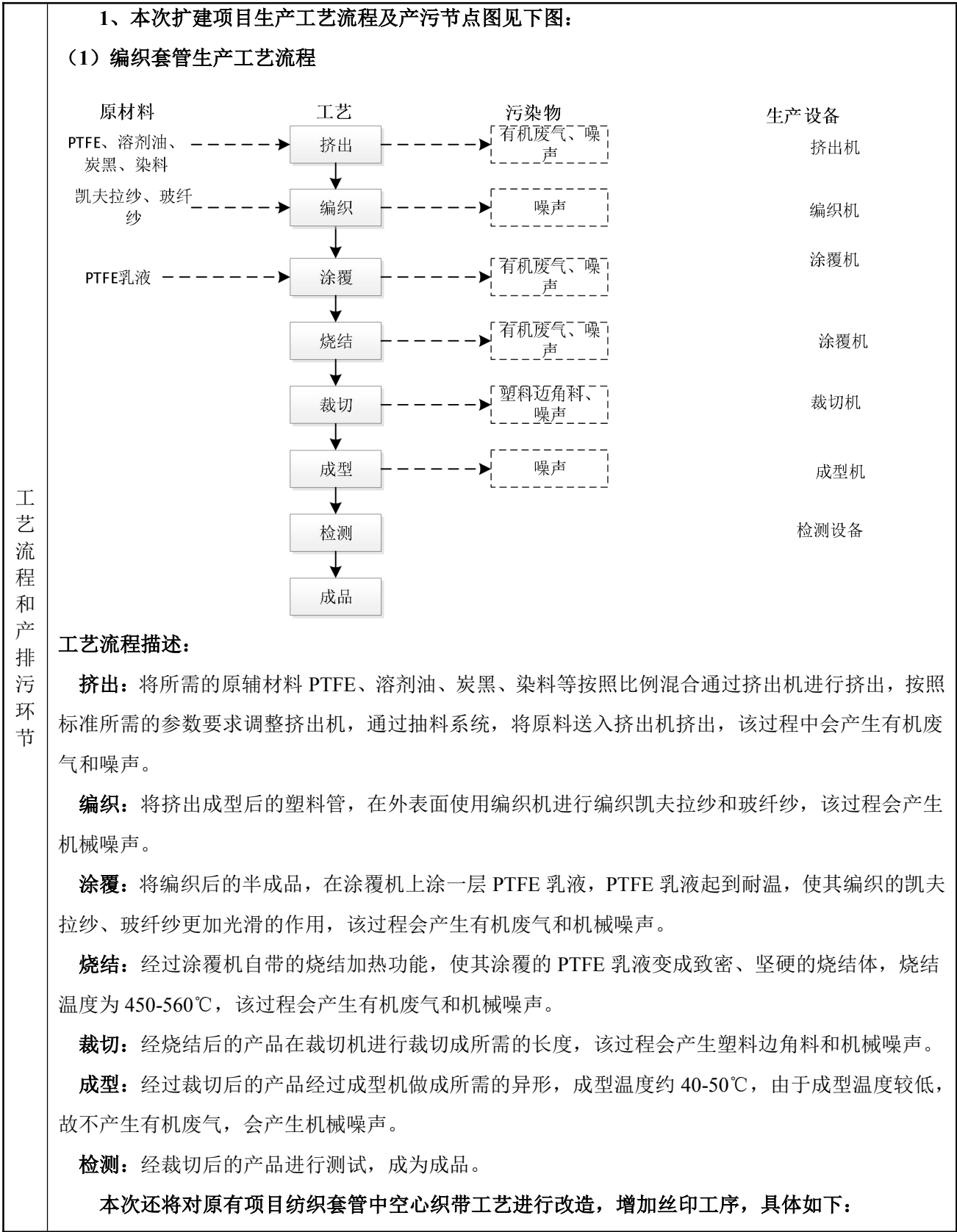
表 12 本项目环保投资一览表

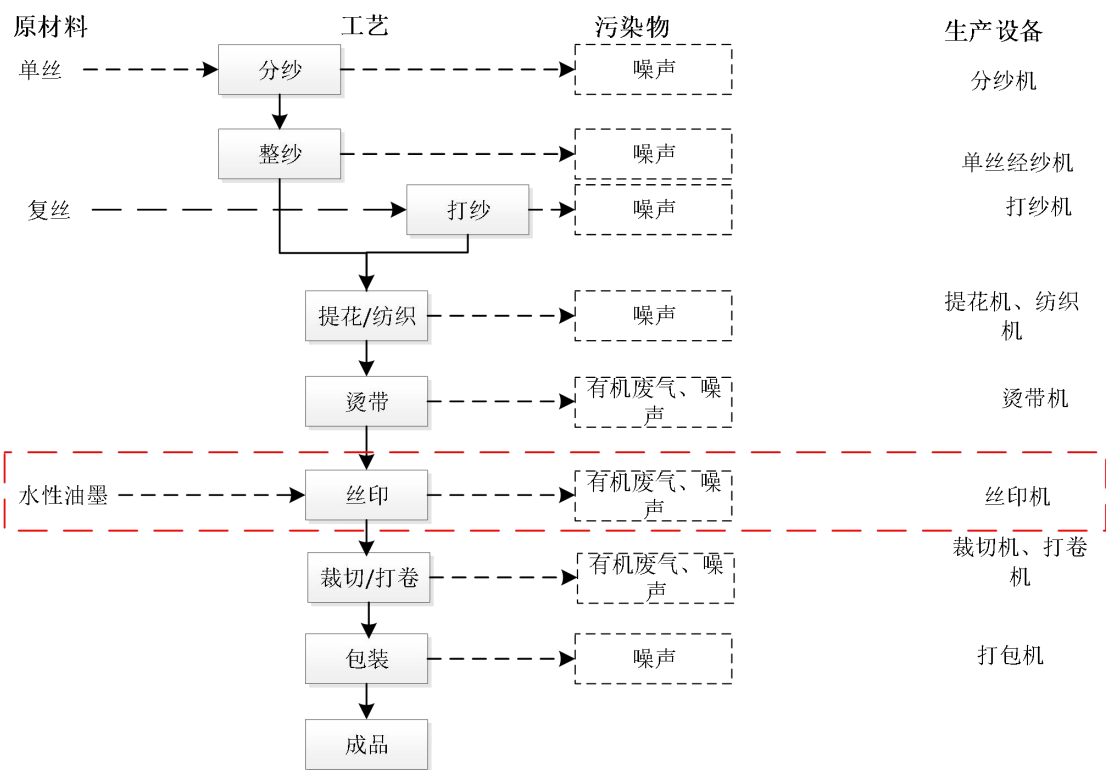
序号	项目		防治措施	费用估算（万元）
1	废水治理	生活污水	三级化粪池	1
2	废气治理	废气	布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	15
3	噪声	设备噪声	消声垫	1
4	固废处置	生活垃圾	收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理	1
5		危废	存放在临时危废存放点，交资质单位处置	2
合计				20

8、生产组织安排及劳动定员

表 13 劳动定员及工作制度表

项目	原有项目	本项目	改扩建后	变化情况
全年工作天数	300	300	300	无变化
每天班次	两班制	两班制	两班制	无变化
每班时间	10小时	10小时	10小时	无变化
劳动定员	550	30	580	+30
食宿情况	在厂内食宿	在厂内食宿	在厂内食宿	无变化





工艺流程描述:

分纱: 将单丝通过分纱机, 按照一定的条数和圈数要求, 把材料分绕在纱轴上, 便于织机安装生产, 该工序无废气产生及排放。

整经/打纱: ①整经: 将单丝材料, 通过整经机, 按照一定的条数和圈数要求打在纱轴上, 便于织带机安装生产, 该工序无废气产生及排放。②打纱: 将复丝材料, 通过打纱机按照一定的条数和圈数要求打在纱轴上, 便于织带机安装生产, 该工序无废气产生及排放。

提花或纺织: ①提花: 按照标准所需的参数和花纹要求调整提花机, 使织物满足标准的密度和花纹要求, 该工序无废气产生与排放。②纺织: 按照标准所需的参数要求调整纺织机, 使织物满足标准的密度和机构要求, 该工序无废气产生与排放。

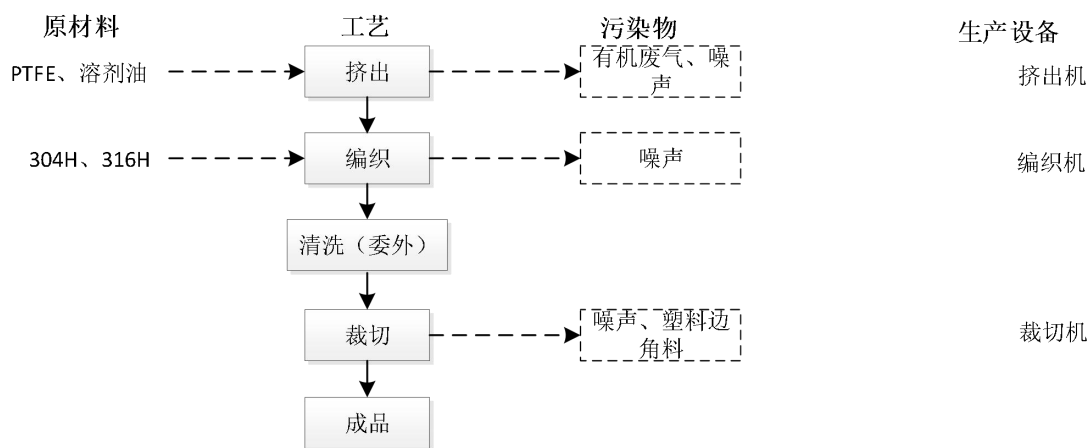
烫带: 织好的带子, 通过烫带机整理 (150℃~250℃), 烫带之后, 产品更平整密实; 该工艺会产生有机废气, 有通过集气装置处理。

丝印: 经裁切好的产品需要进行丝印印刷所需的图案, 该过程会产生有机废气和机械噪声。

裁切/打卷: 按照标准要求的长度尺寸, 设置好机器参数, 通过热裁切机对套管自动裁切所需的长度, 热切工序会产生有机废气; 不裁切的产品直接打卷, 不产生废气。

包装: 对裁切品, 直接按照所需的数量装袋入箱包装; 无裁切品打卷入箱包装; 该工序无废气产生及排放。

(2) 复合套管生产工艺流程



工艺流程描述：

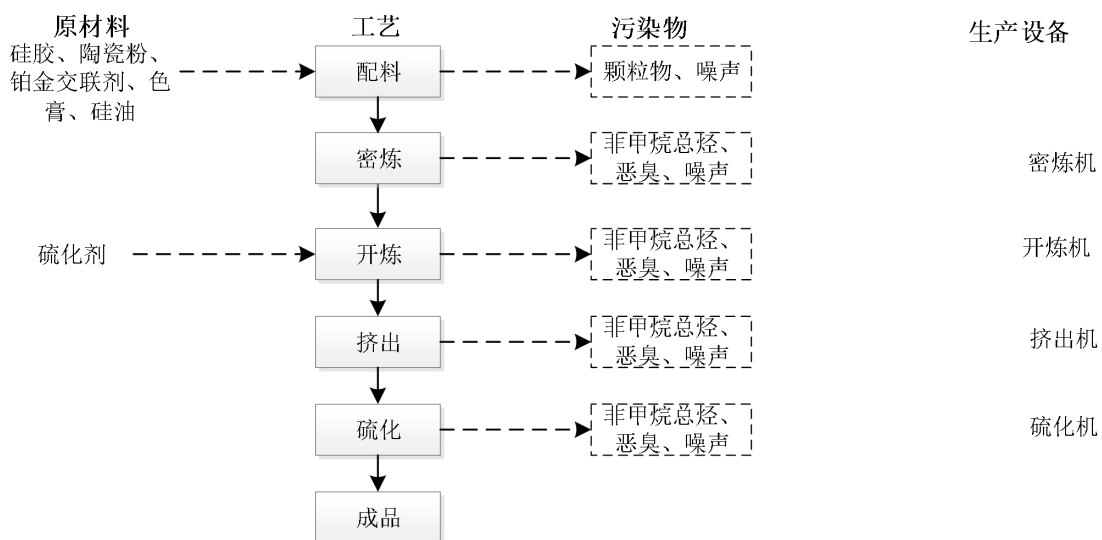
挤出：将所需的原辅材料 PTFE、溶剂油等按照比例混合通过挤出机进行挤出，按照标准所需的参数要求调整挤出机，通过抽料系统，将原料送入挤出机挤出，该过程中会产生有机废气和噪声。

编织：将挤出成型后的塑料管，在外表面使用编织机进行编织 304H 和 316H 不锈钢，该过程会产生机械噪声。

清洗：该工序委外，用于清洗表面油渍。

裁切：经委外处理后的产品在裁切机进行裁切成所需的长度，该过程会产生塑料边角料和机械噪声。

（3）陶瓷化硅胶生产工艺流程



工艺流程描述：

配料：将外购的原料根据配方要求，按照比例投入密炼机混合均匀。混料过程由于密闭工作，因此不会产生粉尘废气，但投料过程采用人工投料方式，会产生少量粉尘。

密炼：密炼机是一种设有一对特定形状并相对回转的转子、在可调温度和压力的密闭状态间

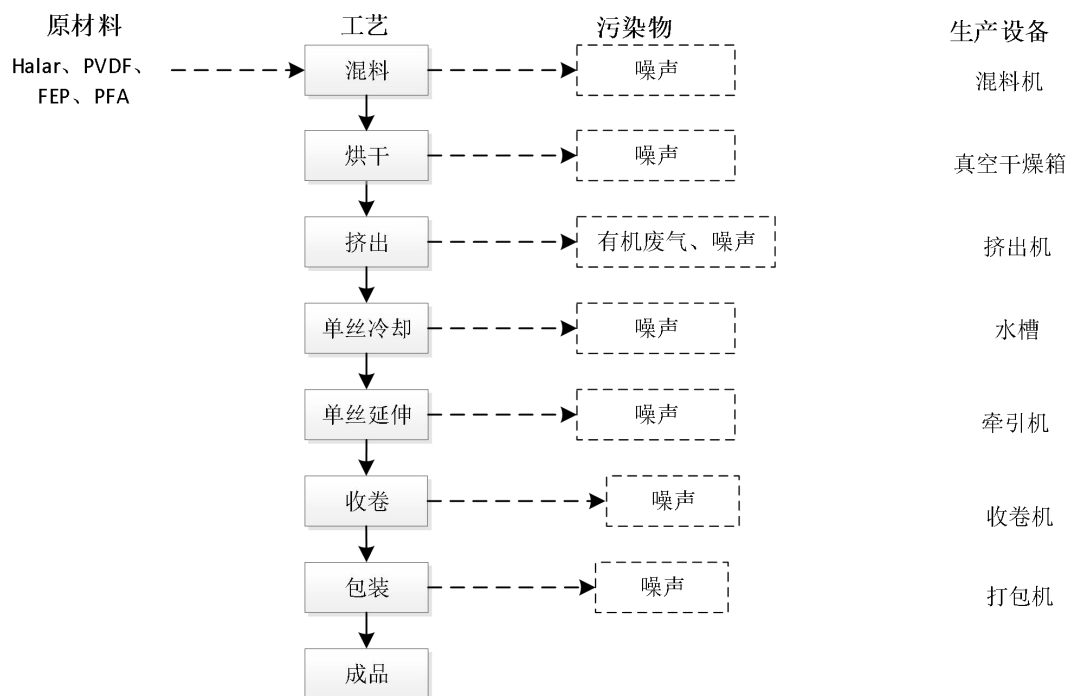
隙性地对聚合物材料进行塑炼和混炼的机械，主要由密炼室、转子、转子密封装置、加料压料装置、卸料装置、传动装置及机座等部分组成。密炼机开启仓门，根据产品的配方要求，将称量好的各种原料投入密炼机的料槽中。通过转子、上下顶栓等机械拌合作用产生复杂的流动方式和高剪切力，使各种原料完全、均匀地分散在胶体中。项目密炼过程不需加热，在常温下进行，硅胶原料与各种配合剂在机械力及化学反应等作用力下进行混合而摩擦生热。此过程需采用冷却塔提供冷水对设备进行间接冷却，使密炼温度保持在 120℃ 以下，避免胶料自硫化。物料炼好后，卸料门打开，物料从密炼机排料口排出，送至开炼机（即开放式炼胶机），完成一个加工周期。硅胶密炼过程就其本质来说，是配合剂在生胶中均匀分散的过程，配合剂呈分散相，生胶呈连续相。在混炼过程中，硅胶分子结构、分子量大小及其分布、配合剂聚集状态均发生变化。密炼过程中会产生非甲烷总烃、恶臭和噪声。

开炼：将密炼机出来的胶料（出胶温度为 100~120℃）晾凉后送至开炼机，并添加硫化剂，在两辊筒中间进行挤压出片。两辊筒大小一般相同，各以不同速度相对回转，胶料随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，受强烈剪切作用形成一定厚度和宽度的片状胶料。通过开炼机再次对胶料进行塑炼、返炼，使胶料成分进一步均匀，最后把胶料压成一定宽度和厚度，便于后续加工，重复上述操作 4~6 次，确保混料均匀。开炼机使用电能，工作过程不需要加热，但挤压过程物质摩擦会产生热，开炼机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，使内部温度控制在 60℃ 以下。开炼过程中会产生有机废气、恶臭和噪声。

挤出：将开炼后的半成品使用挤出机进行挤出，该过程中会产生非甲烷总烃、恶臭和噪声。

硫化：硫化机配合不同模具，制造出各种结构和不同规格尺寸的产品。成型过程在硫化机上完成，整齐排列切成块状的硅胶料放入模具中，进入硫化机成型，成型后自然冷却，从模具中取出成品，硫化机采用电加热。该过程会产生有机废气、恶臭和机械噪声。

（4）氟塑料单丝生产工艺流程



工艺流程描述：

混料：将所需的粒装树脂原料 Halar、PVDF、FEP、PFA 等按照一定的比例通过真空吸料机吸入到料筒中；整个混料工序在密封设备内进行，混料过程不会有外逸粉尘等产生。

烘干：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于纺丝成型；该烘干工序在真空干燥箱料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

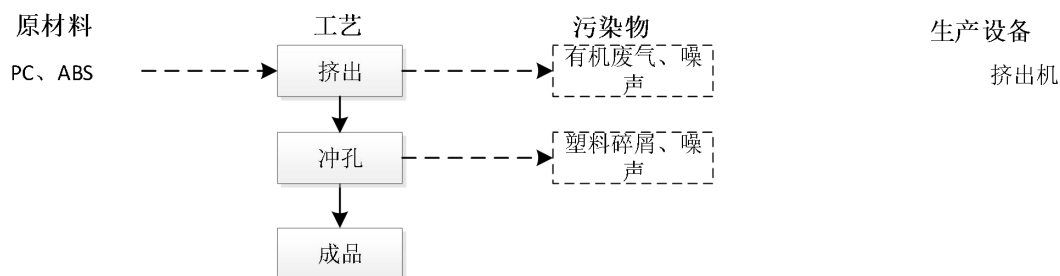
挤出：烘好的原料，按照标准要求通过计量泵添加定量的助剂，通过螺杆混合熔融纺丝头挤出成型；该工序是在螺杆与喷丝头及冷水槽间进行，拉丝半成品经拉丝机配套的冷却水槽进行冷却，该过程中会产生有机废气。

单丝延伸：单丝经过第一、二、三、四牵引机在预设的牵引倍数下进行拉伸，使单丝的内应力及干热收缩率大大降低，满足不同的要求；此过程属于物理机械拉伸过程，不存在废气等排放。

收卷：将单丝绕在胶轴上，便于收集和使用；此过程不产生废气等排放。

包装：包装：将收好卷的单丝按照标准要求装箱或者卡托，此过程不产生废气等排放。

（5）挤出套管生产工艺流程



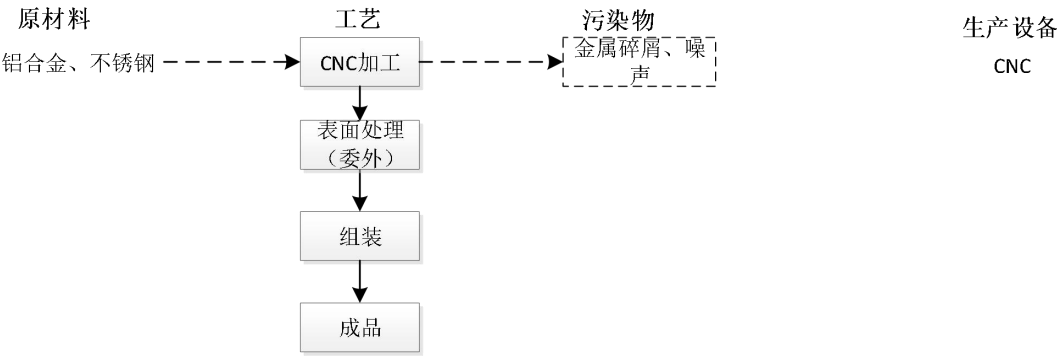
工艺流程描述:

挤出: 烘好的原料, 按照标准要求通过计量泵添加定量的助剂, 通过螺杆混合熔融纺丝头挤出成型; 该工序是在螺杆与喷丝头及冷水槽间进行, 拉丝半成品经拉丝机配套的冷却水槽进行冷却, 该过程中会产生有机废气。

冲孔: 对挤出的产品进行冲孔, 该工序会产生塑料碎屑和机械噪声。

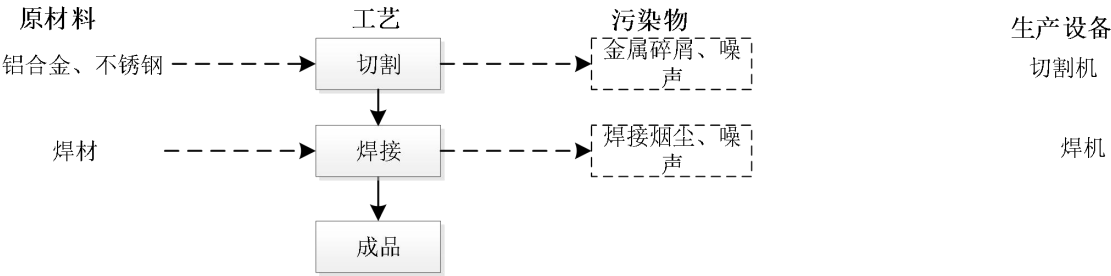
(6) 阀类、管类生产工艺流程

① 阀类



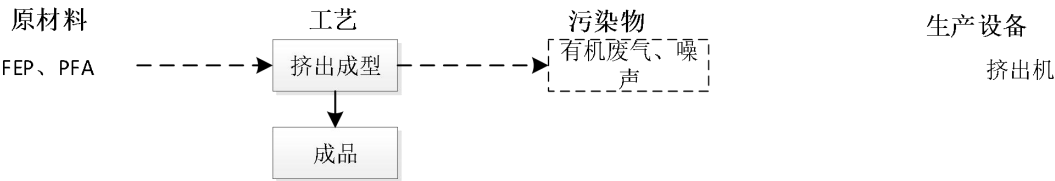
工艺流程描述: 项目外购的铝合金、不锈钢经过 CNC 加工中心处理后, 进行表面除油等表面处理, 该工艺委外处理, 经过表面处理的产品进行人工组装成为成品。

② 管类



工艺流程描述: 项目外购的铝合金、不锈钢经过切割处理后, 进行焊接, 焊接过程会产生焊接烟尘, 经过焊接后的产品进行打包成为成品。

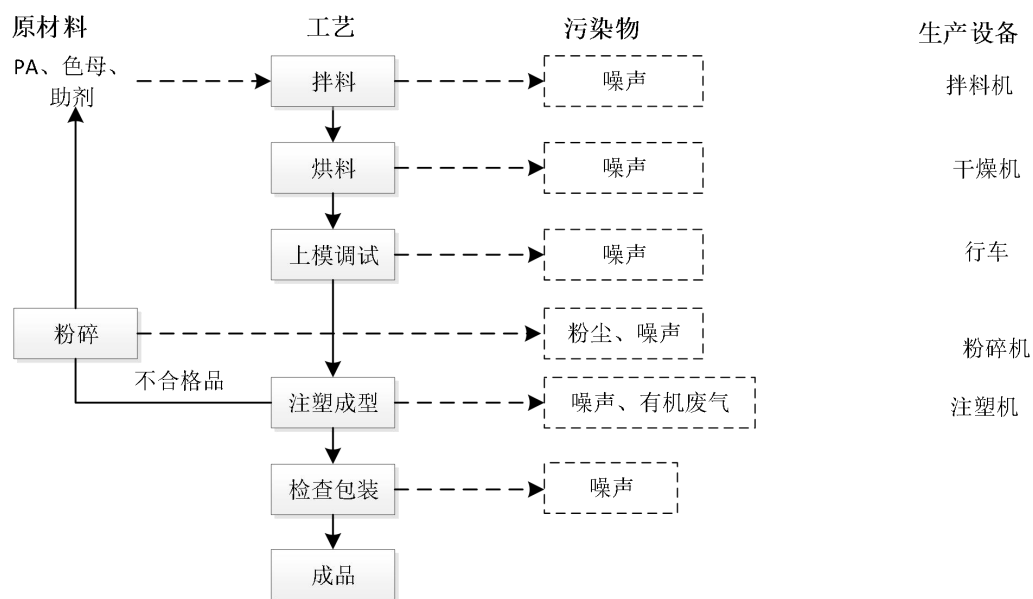
(7) 氟塑料管生产工艺流程



工艺流程描述:

挤出: 按照所需的配料添加原辅材料, 通过螺杆混合熔融纺丝头挤出成型; 该工序是在螺杆与喷

	丝头及冷水槽间进行，拉丝半成品经拉丝机配套的冷却水槽进行冷却，该过程中会产生有机废气和机械噪声。 2、本项目产污一览表见下表： 表 14 本项目产污一览表 <table><tr><th>项目</th><th>产污工序</th><th>污染物</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>1 楼废气</td><td>焊接工序</td><td>烟尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>7 楼废气</td><td>挤出工序</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td rowspan="3">2 楼、3 楼废气</td><td rowspan="3">挤出、密炼、开炼、硫化 工序</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>恶臭</td><td>臭气浓度</td></tr><tr><td>5 楼、6 楼废气</td><td>涂覆、烧结、丝印工序</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、VOCs</td></tr><tr><td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td>员工办公</td><td>生活垃圾</td><td>/</td></tr><tr><td>裁切</td><td>塑料边角料</td><td>/</td></tr><tr><td>原料包装</td><td>废包装材料</td><td>/</td></tr><tr><td>冲孔、CNC、切割</td><td>金属碎屑</td><td>/</td></tr><tr><td>焊接、投料工序</td><td>收集粉尘</td><td>/</td></tr><tr><td>废气治理</td><td>废活性炭</td><td>/</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="3">本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。</td></tr></table>	项目	产污工序	污染物	主要污染因子	1 楼废气	焊接工序	烟尘	颗粒物	7 楼废气	挤出工序	有机废气	非甲烷总烃	2 楼、3 楼废气	挤出、密炼、开炼、硫化 工序	有机废气	非甲烷总烃	粉尘	颗粒物	恶臭	臭气浓度	5 楼、6 楼废气	涂覆、烧结、丝印工序	有机废气	非甲烷总烃、VOCs	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	固废	员工办公	生活垃圾	/	裁切	塑料边角料	/	原料包装	废包装材料	/	冲孔、CNC、切割	金属碎屑	/	焊接、投料工序	收集粉尘	/	废气治理	废活性炭	/	噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。		
项目	产污工序	污染物	主要污染因子																																																	
1 楼废气	焊接工序	烟尘	颗粒物																																																	
7 楼废气	挤出工序	有机废气	非甲烷总烃																																																	
2 楼、3 楼废气	挤出、密炼、开炼、硫化 工序	有机废气	非甲烷总烃																																																	
		粉尘	颗粒物																																																	
		恶臭	臭气浓度																																																	
5 楼、6 楼废气	涂覆、烧结、丝印工序	有机废气	非甲烷总烃、VOCs																																																	
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																																																	
固废	员工办公	生活垃圾	/																																																	
	裁切	塑料边角料	/																																																	
	原料包装	废包装材料	/																																																	
	冲孔、CNC、切割	金属碎屑	/																																																	
	焊接、投料工序	收集粉尘	/																																																	
	废气治理	废活性炭	/																																																	
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。																																																			
与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目环保手续 江门骏鼎达新材料科技有限公司现位于高新区连海路与新港路交界西北侧地块（中心位置坐标：N 22.551558°，E 113.167472°），占地面积 13332.33m²，总建筑面积 46665m²，年产编织网管 12000 万米、纺织套管 5300 万米、单丝 5981 吨、挤出类套管 10000 万米、接头 7000 万套、扎带 30000 万条，员工 550 人，年工作 300 天，每天两班制，每天工作 20 小时。公司于 2020 年 3 月年委托江门市泰邦环保有限公司编制了《江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 9 日取得江门市生态环境局《关于江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目环境影响报告表的批复》批复，批复号：江江环审（2020）61 号。2023 年 4 月 17 日通过排污许可证审批（证书编号：91440704MA549GP36T001Z）。2023 年 7 月，项目进行自主验收，取得《江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目（一期）竣工环境保护验收工作组意见》，年产纺织套管 2600 万米、单丝 168 吨、挤出类套管 2889 万米、接头 5 万套。 2、原有项目生产工艺 （1）接头生产工艺流程 ①塑胶接头生产工艺流程																																																			



工艺流程描述:

拌料: 将所需的粒装树脂原料 PA、色母、助剂，通过拌料混料装置进行充分混合均匀，该过程在密闭的拌料机中进行，不会有粉尘等废气排放。

烘料: 将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于注塑成型，该烘干工序在真空干燥料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

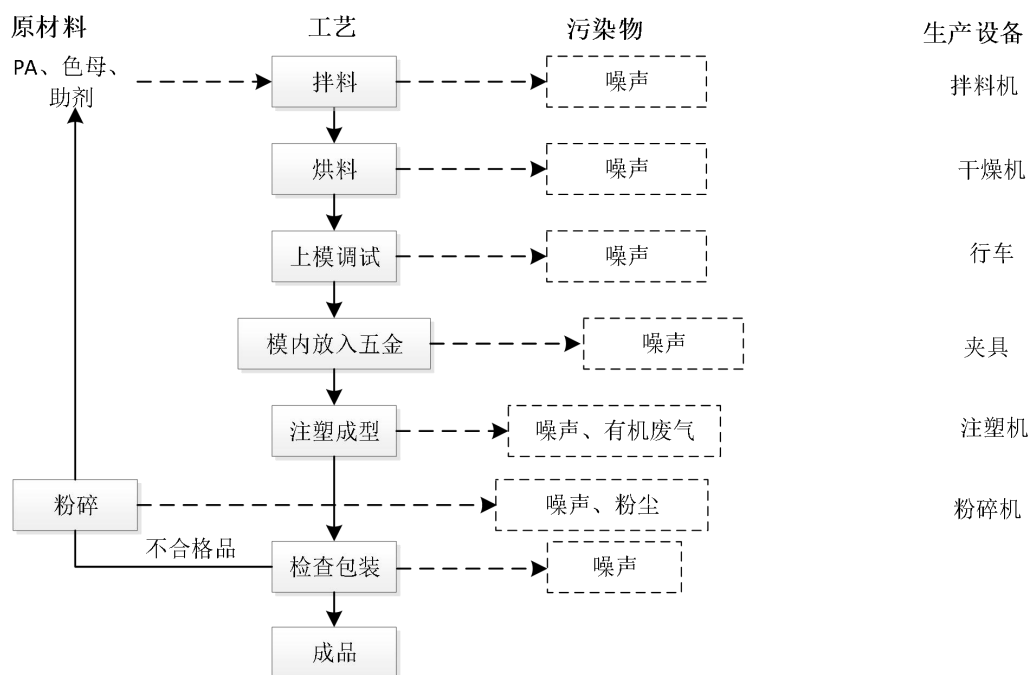
上模调试: 把注塑模具用行车天车挂上注塑机调紧模具，该工序无废气产生及排放。

注塑成型: 按照标准所需的参数要求调整注塑机，通过抽料系统，将已拌好的料送入注塑机，该过程同注塑机啤塑过程同步，配合材料在模具内成型，材料从注塑机注射到模具内，材料在模具内部里有冷却水循环，充分冷却定型出模，保证尺寸稳定性，该过程中会产生有机废气和机械噪声产生。

破碎: 项目注塑过程产生的不合格品收集后通过粉碎机进行粉碎，粉碎后的次品当做原料重新进行生产，该工序产生粉尘、机械噪声。

检查包装: 将冷却后的产品，直接按照标准包装数量包装入袋。

②塑胶金属接头生产工艺流程



工艺流程描述：

拌料：将所需的粒装树脂原料 PA、色母、助剂，通过拌料混料装置进行充分混合均匀，该过程在密闭的拌料机中进行，不会有粉尘等废气排放。

烘料：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于注塑成型，该烘干工序在真空干燥机料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

上模调试：把注塑模具用行车天车挂上注塑机调紧模具，该工序无废气产生及排放。

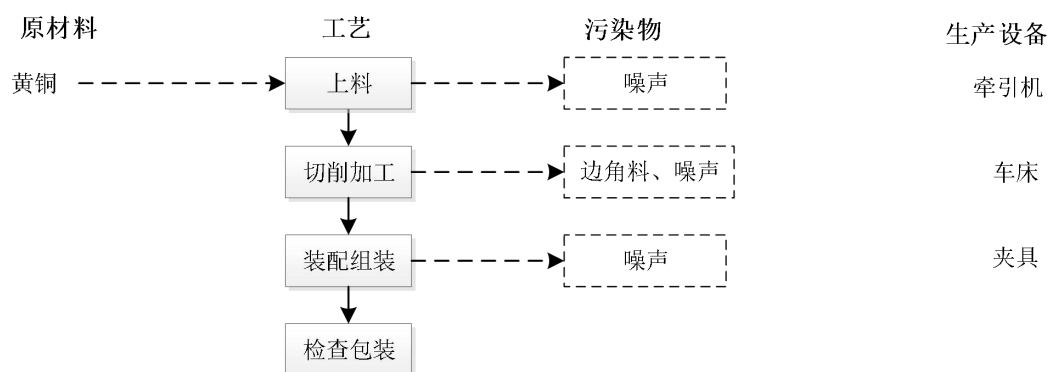
模内放入五金：把用车床车好的五金件零件用专用的工装夹具放入塑胶模穴内等待注塑，该工序会产生机械噪声。

注塑成型：按照标准所需的参数要求调整注塑机，通过抽料系统，将已拌好的料送入注塑机，该过程同注塑机啤塑过程同步，配合材料在模具内成型，材料从注塑机注射到时模具内，材料在模具内部里有冷却水循环，充分冷却定型出模，保证尺寸稳定性，该过程中会产生有机废气和机械噪声产生。

检查包装：将冷却后的产品进行检查，然后进行包装。

破碎：项目注塑过程产生的不合格品收集后通过粉碎机进行粉碎，粉碎后的次品当做原料重新进行生产，该工序产生粉尘、机械噪声。

②金属接头生产工艺流程



工艺流程描述:

上料: 通过上料牵引机把须要加工的六角铜棒材料固定在车床卡盘上, 该工序无废气产生及排放。

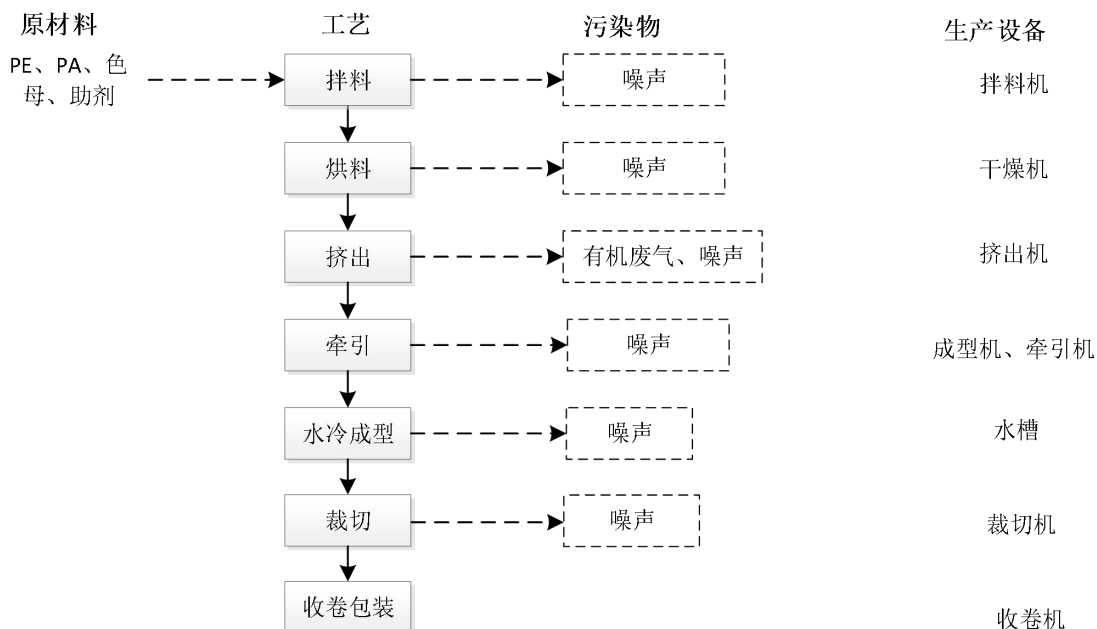
车削加工: 用六角铜棒材料通过车床按照图纸标准用不同规格的车刀进行切削加工得到相应的产品, 切削产生的废铜料也可通过回收装置回收利用, 产生的金属颗粒物粒径较大, 绝大部分均可自然沉降在车间内, 该工序无废气产生及排放。

装配组装: 把车床做出的产品几个零件, 用专用组装工夹具按照组装标准书进行产品组装, 该工序无废气产生及排放。

检查包装: 做出来的金属接头, 按照图纸尺寸检查, 检查无误后直接按照标准包装数量包装入袋, 该工序无废气产生及排放。

(2) 挤出类套管生产工艺流程

①缠绕管生产工艺流程



工艺流程描述:

拌料: 将所需的粒装树脂原料 PE、PA、色母、助剂, 通过拌料混料装置进行充分混合均匀, 该过

程在密闭的拌料机中进行，不会有粉尘等废气排放。

烘料：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于注塑成型，该烘干工序在真空干燥机料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

挤出：按照标准所需的参数要求调整挤出机，通过抽料系统，将已烘好的原料送入挤出机挤出，该过程采用塑胶原料熔融挤出，该过程中会产生有机废气。

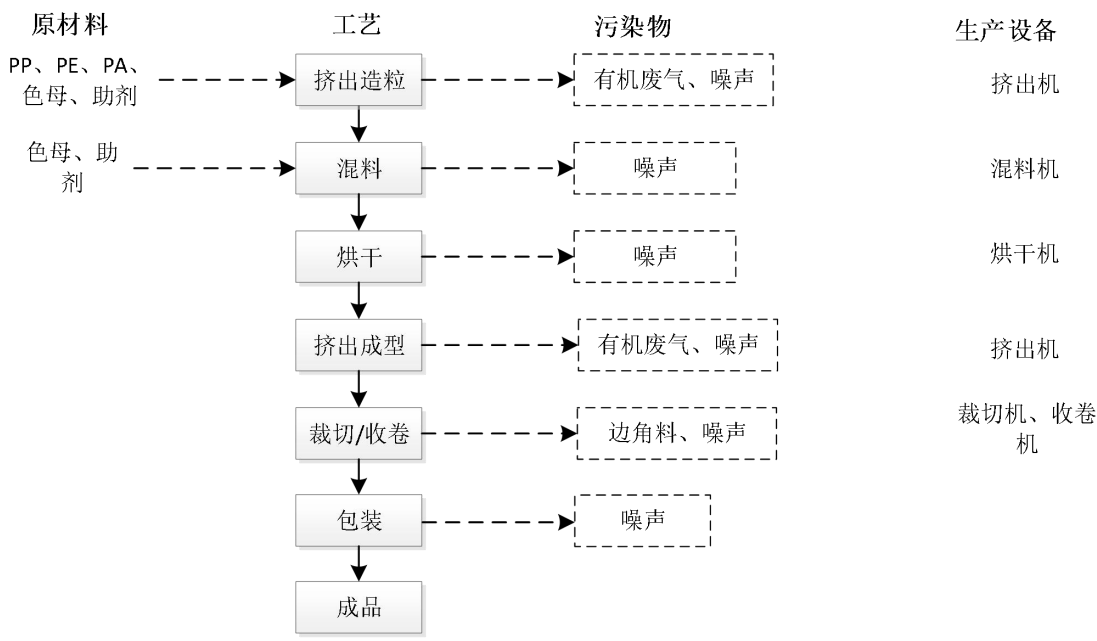
牵引：挤出的材料通过牵引机牵伸、口模、定型模、水冷成型，牵伸速度与挤出速度成一定比例，达到稳定牵伸成型；该工艺只涉及到物理变化，因此该工艺不产生废气排放。

水冷成型：该过程同牵引过程同步配合材料成型，材料从冷水槽中通过，包装材料充分冷却定型，保证尺寸稳定性；该过程不产生废气，有少量水汽产生。

裁切：按照标准要求的长度尺寸，设置好机器参数，通过挤出过程中，自动裁切所需长度，该工序无废气产生与排放。

收卷包装：对无要求裁切的产品进行收卷包装，便于运输；对于裁切的产品，直接按照标准包装数量包装入袋；该工序无废气产生及排放。

②波纹管、螺旋保护管生产工艺流程



工艺流

程描述：

造粒：将所需的粒装树脂原料 PP、PA、PE、色母和助剂混合通过双螺杆挤出机进行挤出造粒，得到树脂母粒。该过程采用塑料原料熔融挤出，该过程中会产生有机废气及少量边角料。

混料：将所需的树脂母粒、色母、助剂等助剂，通过拌料混料装置进行充分混合均匀；该过程在密闭的拌料机中进行，不会有粉尘等废气排放。

烘干：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的

范围内，便于挤出成型；该烘干工序在真空干燥机料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

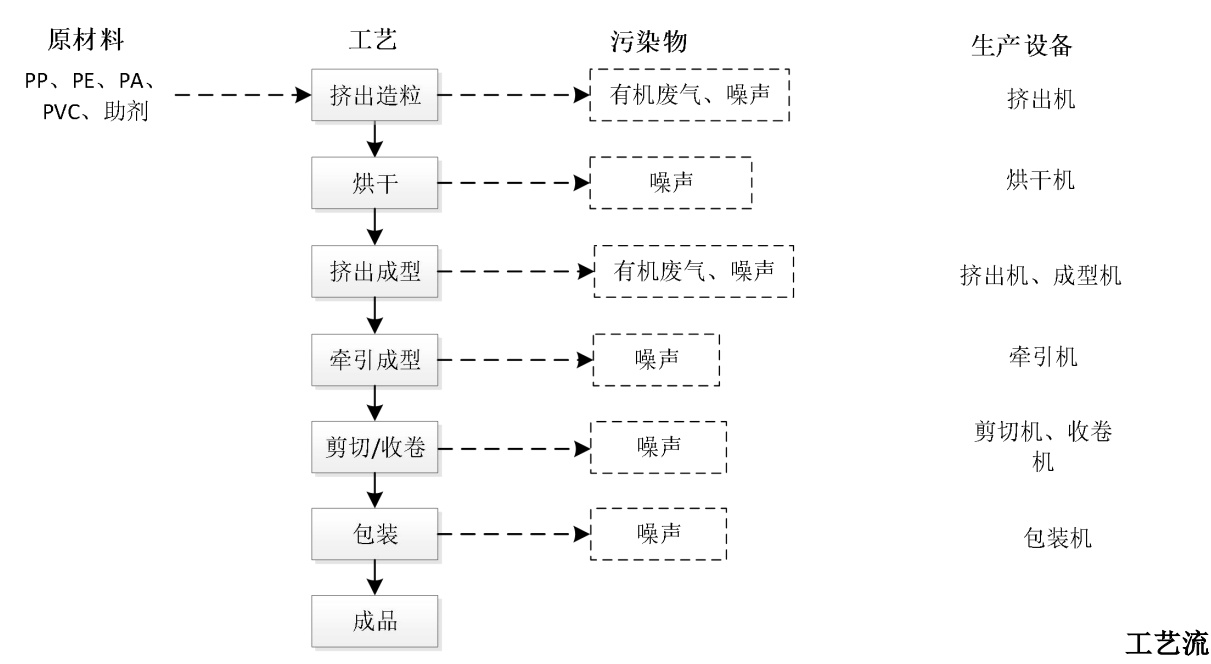
挤出成型：按照标准所需的参数要求调整挤出机，通过抽料系统，将已拌好的料送入挤出机挤出，该过程采用塑胶原料熔融挤出，挤出的材料通过成型机，真空吹气，外模具定型原理，同时冷却，形成波纹管成品结构。该过程中会产生有机废气。

裁切：项目根据客户要求使用裁切机将产品裁切成所需的长度，该工序产生少量的原料边角料。

收卷：无需裁切的产品通过收卷机对波纹管产品进行收卷，该工序无废气产生与排放。

包装：对已裁切或收卷的波纹管，按照标准包装要求，采用纸箱或者包装袋进行包装，该工序无废气产生与排放。

②包塑管、硬质管生产工艺流程



程描述：

造粒：将所需的粒装树脂原料 PE、PP、PVC、PA 和助剂混合通过双螺杆挤出机进行挤出造粒，得到母粒，该过程采用塑料原料熔融挤出，过程中会产生有机废气及少量边角料。

烘干：将母粒与色母搅拌均匀后，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于注塑成型；该烘干工序在真空干燥机料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

挤出成型：按照标准所需的参数要求调整挤出机，通过抽料系统，将已拌好的料送入挤出机挤出，该过程采用塑胶原料熔融挤出，挤出的材料通过成型机，真空吹气，外模具定型原理，同时冷却，形成波纹管成品结构。该过程中会产生有机废气。

牵引成型：挤出的材料通过牵引机牵伸、口模、定型模、冷水槽水冷成型，保证尺寸稳定性，牵伸速度与挤出速度成一定比例，达到稳定牵伸成型；该工艺不产生废气排放。

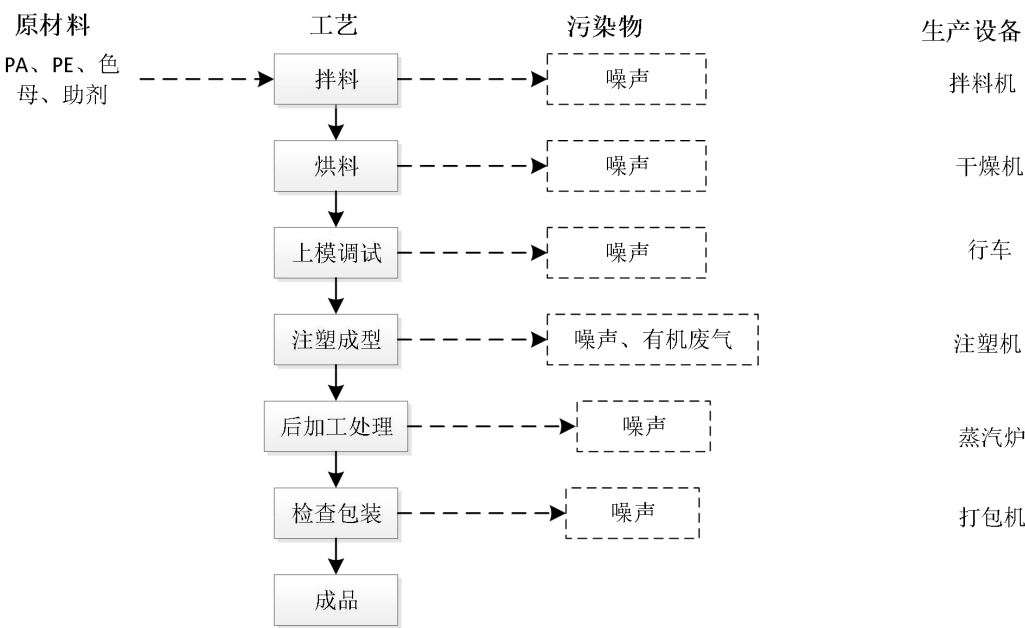
裁切：按照标准要求的长度尺寸，设置好机器参数，通过挤出过程中，自动裁切所需长度，该

工序有少量边角料产生，无废气产生与排放。

收卷：无需裁切的产品通过收卷机对波纹管产品进行收卷，该工序无废气产生与排放。

包装：对已裁切或收卷的波纹管，按照标准包装要求，采用纸箱或者包装袋进行包装，该工序无废气产生与排放。

(3) 扎带生产工艺流程



工艺流程描述：

拌料：将所需的粒装树脂原料 PA、PE、色母、助剂，通过拌料混料装置进行充分混合均匀，该过程在密闭的拌料机中进行，不会有粉尘等废气排放。

烘料：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于注塑成型，该烘干工序在真空干燥机料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

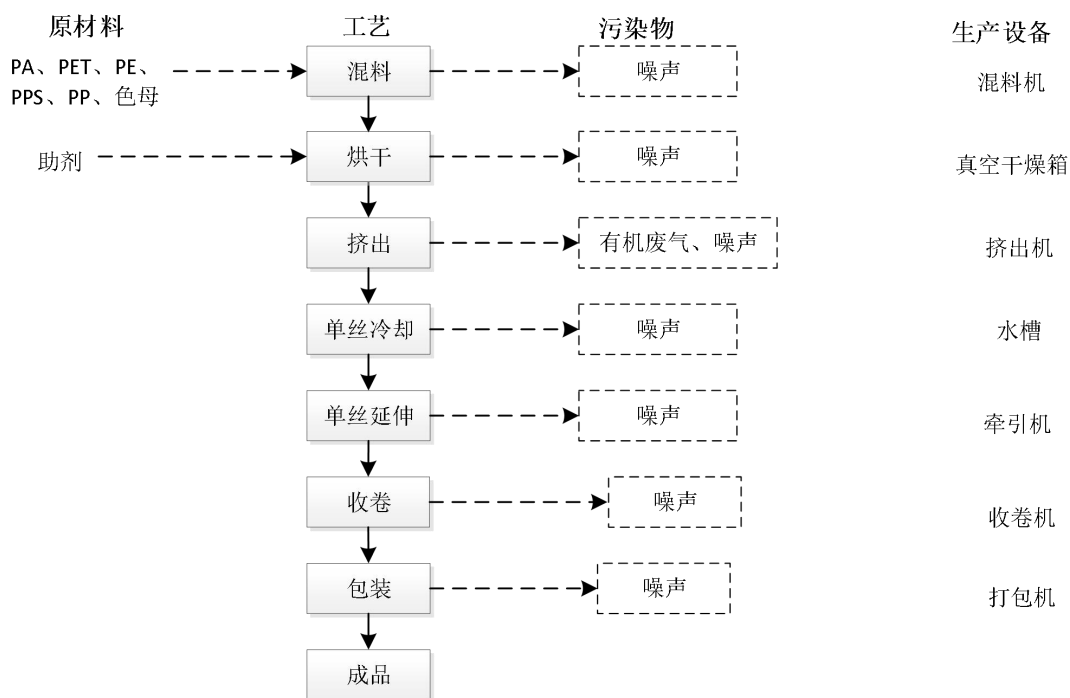
上模调试：把注塑模具用行车天车挂上注塑机调紧模具，该工序无废气产生及排放。

注塑成型：按照标准所需的参数要求调整注塑机，通过抽料系统，将已拌好的料送入注塑机，该过程同注塑机啤塑过程同步，配合材料在模具内成型，材料从注塑机注射到模具内，材料在模具内部里有冷却水循环，充分冷却定型出模，保证尺寸稳定性，该过程中会产生有机废气和机械噪声产生。

后加工处理：把扎带注塑出来后放入蒸汽炉按作业标准蒸煮，蒸煮温度为 90℃，本产品成分为 PA、PE、色母，PA 熔点为 215-260℃，PE 熔点为 130℃，蒸煮温度远小于塑料的热熔温度，因此本评价不考虑该工序的有机废气释出。

检查包装：将冷却后的产品，直接按照标准包装数量包装入袋。

(4) 单丝生产工艺流程



工艺流程描述：

混料：将所需的粒装树脂原料 PET，PA，PE，PPS，PP 和色母按照一定的比例通过真空吸料机吸入到料筒中；整个混料工序在密封设备内进行，混料过程不会有外逸粉尘等产生。

烘干：将搅拌均匀的原料，通过真空干燥机烘干（85~90℃），烘干后使材料的含水率在一定的范围内，便于纺丝成型；该烘干工序在真空干燥箱料筒中进行，该工序无废气产生及排放。

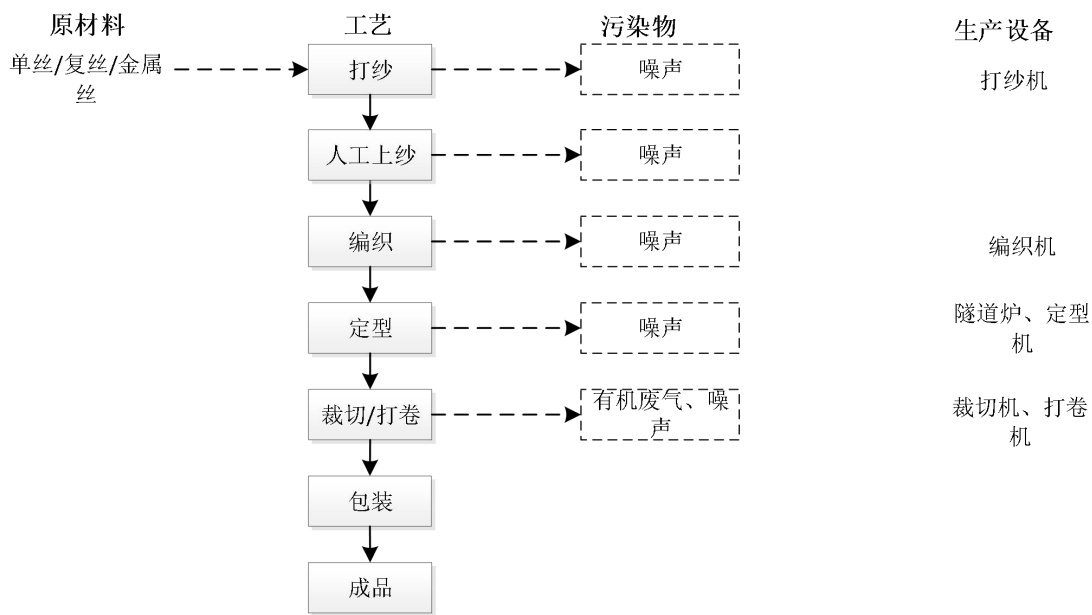
挤出：烘好的原料，按照标准要求通过计量泵添加定量的助剂，通过螺杆混合熔融纺丝头挤出成型；该工序是在螺杆与喷丝头及冷水槽间进行，拉丝半成品经拉丝机配套的冷却水槽进行冷却，该过程中会产生有机废气。

单丝延伸：单丝经过第一、二、三、四牵引机在预设的牵引倍数下进行拉伸，使单丝的内应力及干热收缩率大大降低，满足不同的要求；此过程属于物理机械拉伸过程，不存在废气等排放。

收卷：将单丝绕在胶轴上，便于收集和使用；此过程不产生废气等排放。

包装：包装：将收好卷的单丝按照标准要求装箱或者卡托，此过程不产生废气等排放。

（4）编织网管生产工艺流程



工艺流程描述：

打纱：将领取的单丝、复丝或者金属丝等金属与非金属材料，经打纱机进行分纱处理，其目的是将大轴纱变成小轴的纱，便于安装在编织机器上，该工序无废气产生与排放，产生少量噪声。

上纱：人工将打好的纱安装在编织机上，该工序无废气产生与排放。

编织：按照标准要求，调整编织机参数后，开始对上好的纱编织，该编织工艺就是对单丝连续交叉的一种加工方法，该工序无废气产生与排放。定型的温度为 70-110℃，本产品主要成分是 PA、PET、PPS、PP 塑料，熔点分别为 215-260℃、250-255℃、300-330℃、165℃，定型温度远小于塑料的热熔温度，因此本评价不考虑该工序的有机废气释出。

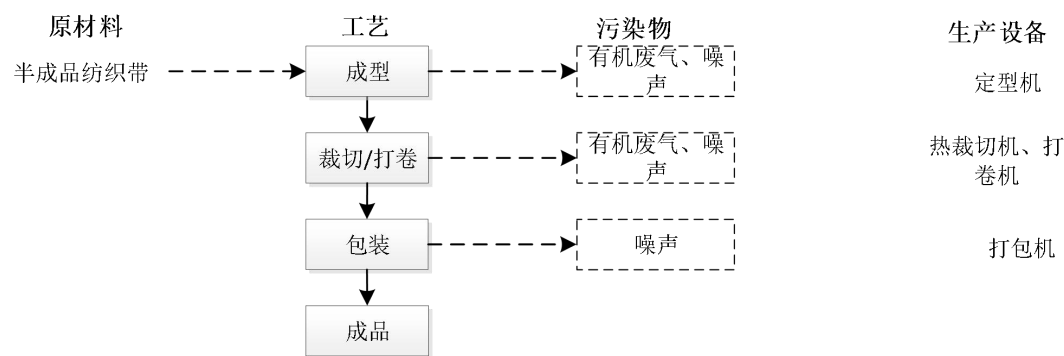
定型：将编织后的半成品通过隧道炉和定型机进行预热，以便进行后续的裁切工艺。

裁切或打卷：根据客户要求使用裁切机裁切成所需的长度或者不裁切直接根据所需米数打卷成整盘，该工序裁切时采用热裁工艺（约 300℃），该过程中会产生有机废气及裁切边角料。

包装：对已裁切或打卷的编制类产品，按照标准包装要求，采用纸箱或者包装袋进行包装，该工序无废气产生与排放。

（5）纺织套管生产工艺流程

①自卷式套管生产工艺流程



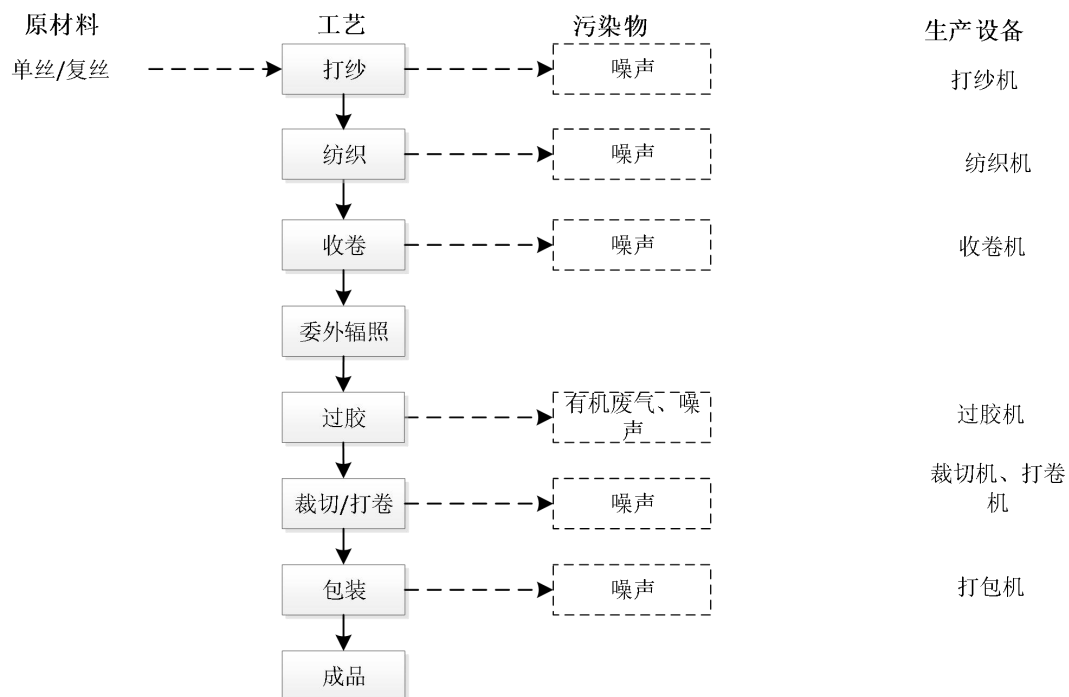
工艺流程描述:

成型: 将已整理好的织带,按照标准要求的结构,通过一种高温定型装置与设备,使织带高温定型为要求的结构(150℃~300℃),且在常温下一只保持这种定型的结构;该过程会产生有机废气。

裁切或打卷: 按照标准要求的长度尺寸,设置好机器参数,通过热裁切机对套管自动裁切所需的长度,热切工序有有机废气及裁切产生的少量原料边角料产生;不裁切的产品直接打卷,不产生废气。

包装: 对裁切品,直接按照所需的数量装袋入箱包装;无裁切品打卷入箱包装;该工序无废气产生及排放。

②热缩布生产工艺流程



工艺流程描述:

打纱: 将单丝、复丝,通过打纱机,按照一定的条数和圈数要求,把材料打在纱轴上,便于织机安装生产,该工序无废气产生及排放。

纺织：按照标准所需的参数要求调整织机，使织物满足标准的密度和机构要求，该工序无废气产生与排放。

收卷：织好的带子，通过收卷机收集在胶轴上，便于下工序连续辐照加工；该工序无废气产生及排放。

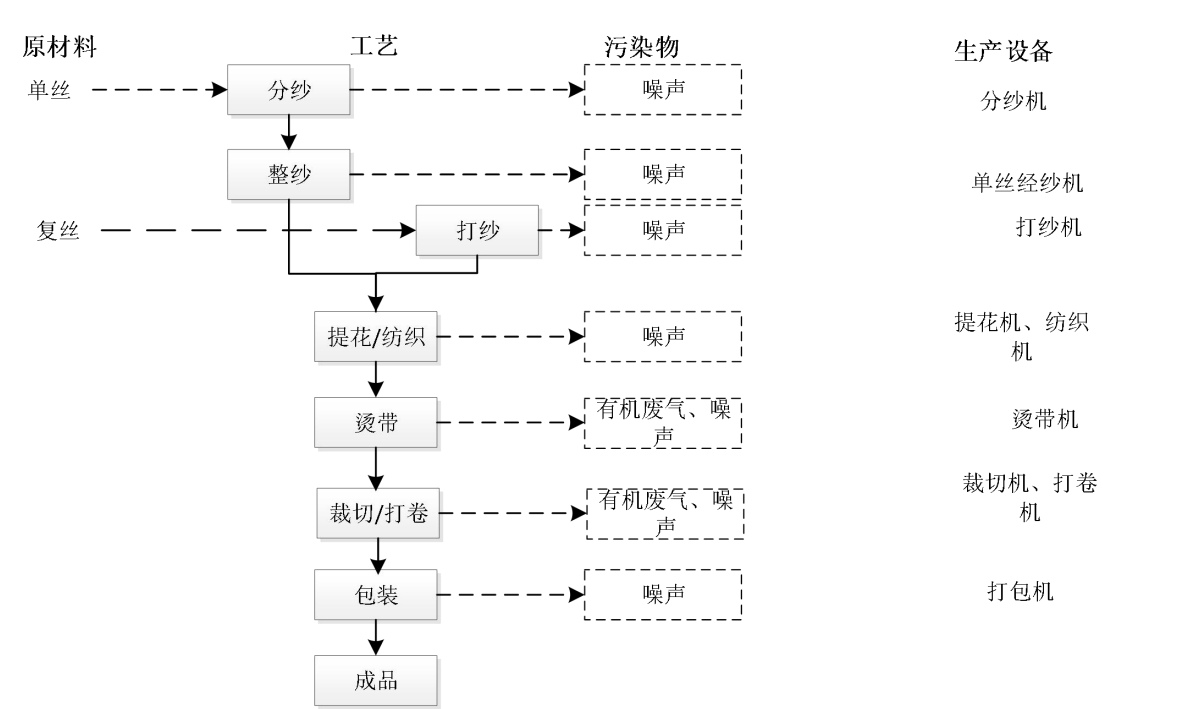
委外加工：将已收卷的织带外发辐照加工，该辐照工艺在协力厂商处进行；该外发工序无废气产生及排放。

过胶：已辐照织带，通过调整过胶机隧道炉参数，胶水比例，对织带过胶处理（150℃~250℃），该处理后的产品有更好的手感和耐磨性，便于安装和增加耐磨性能；该过程会产生有机废气。

裁切或打卷：按照标准要求的长度尺寸，设置好机器参数，通过热裁切机对套管自动裁切所需的长度，热切工序会产生有机废气（约 300℃）；不裁切的产品直接打卷，不产生废气。

包装：对裁切品，直接按照所需的数量装袋入箱包装；无裁切品打卷入箱包装；该工序无废气产生及排放。

③空心织带生产工艺流程（本次对其工艺进行升级改造，增加丝印工序）



工艺流程描述：

分纱：将单丝通过分纱机，按照一定的条数和圈数要求，把材料分绕在纱轴上，便于织机安装生产，该工序无废气产生及排放。

整经/打纱：①整经：将单丝材料，通过整经机，按照一定的条数和圈数要求打在纱轴上，便于织带机安装生产，该工序无废气产生及排放。②打纱：将复丝材料，通过打纱机按照一定的条数和圈数要求打在纱轴上，便于织带机安装生产，该工序无废气产生及排放。

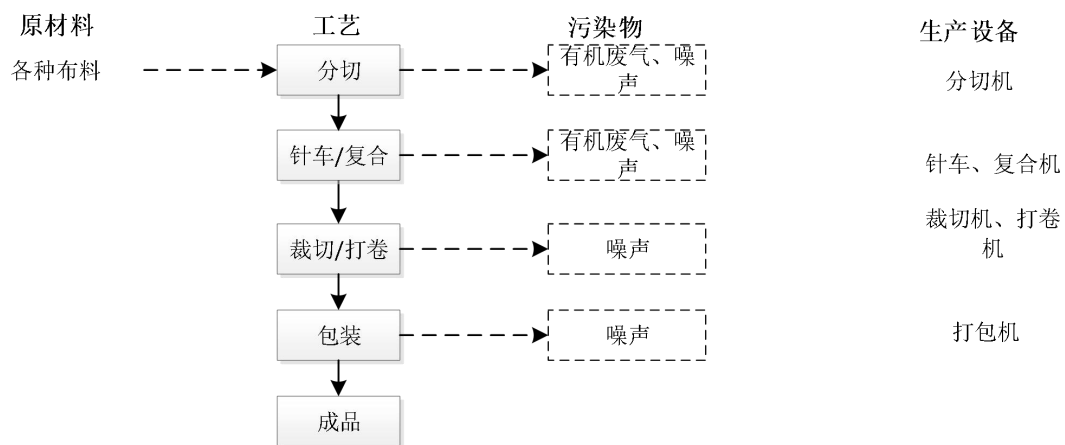
提花或纺织：①提花：按照标准所需的参数和花纹要求调整提花机，使织物满足标准的密度和花纹要求，该工序无废气产生与排放。②纺织：按照标准所需的参数要求调整纺织机，使织物满足标准的密度和机构要求，该工序无废气产生与排放。

烫带：织好的带子，通过烫带机整理（150℃~250℃），烫带之后，产品更平整密实；该工艺会产生有机废气，有通过集气装置处理。

裁切/打卷：按照标准要求的长度尺寸，设置好机器参数，通过热裁切机对套管自动裁切所需的长度，热切工序会产生有机废气；不裁切的产品直接打卷，不产生废气。

包装：对裁切品，直接按照所需的数量装袋入箱包装；无裁切品打卷入箱包装；该工序无废气产生及排放。

③复合针车套管生产工艺流程



工艺流程描述：

分切：将纺织布带、铝箔胶带、玻纤布、塑胶布等柔软的非金属和金属的卷材或者片材通过分切机分切，胶片和金属材料通过冷切，织物结构通过热切；冷切过程不产生废气，热切过程产生有机废气。

针车/复合：①针车：按照产品要求通过针车将多种材料进行缝合，该过程通过针车缝合，会产生少量边角料，不会产生气体；②复合：按照产品要求，复合的方式分为：冷、热复合（80℃~250℃）的方式，将两种及两种以上物料结合在一起，形成一种新的功能性产品的过程。该过程中，冷压合过程是通过打钉方式复合，不会产生废气；热复合过程是使用超声波，会产生有机废气。

裁切或打卷：已复合好的产品，按照所需长度要求通过裁切机自动设置定长裁切，裁切品按照要求的数量装袋入箱；不裁切品按照标准的长度通过收卷机收卷并入箱；该工序过程不产生废气。

包装：符合类产品包装，安装客户和产品特性选择包装，该工序人工操作，不产生废气等。

表 15 原有项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
1 楼、7 楼废气	挤出工序	有机废气	非甲烷总烃

2 楼、3 楼废气	挤出、注塑工序	有机废气	非甲烷总烃
5 楼、6 楼废气	注塑成型、挤出、热裁、成型、烫带、过胶工序	有机废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	员工办公	生活垃圾	/
	原料包装	废包装材料	/
	机加工	金属碎屑及边角料	/
	裁切	塑料边角料	/
	废气治理	废活性炭	/
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间。		

2、原有项目污染物实际排放总量

（1）废水

原有项目废水污染源为冷却用水、蒸气用水及员工生活污水。

①机器冷却用水

根据原环评，项目生产过程需要用水对机器进行产品冷却定型，冷却塔的循环水量为 200m³/h，冷却塔运行时数约 6000h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（以1.5%计算），则冷却塔的补充用水量约3m³/h，18000m³/a。该部分为间接冷却用水，消耗后进行补充，无需更换排放。

②蒸汽用水

蒸汽定型机和蒸煮机直接使用新鲜自来水进行加热，需定期补充消耗用水，年用水量为 1800 m³/a。消耗后进行补充，无需更换排放。

③产品冷却用水

生产过程中需要用水对产品进行直接冷却，该冷却用水以蒸汽的形式消耗，不外排，补充冷却用水量为 7000 m³/a。

④生活污水

根据原有环评，项目共550人，均在厂区内食宿，年工作300天。根据广东省地方标准《用水标准第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）可知，办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额按15m³/（人·a）进行估算，则员工生活用水总量为8250/a。排污系数按 90%计算，则污水产生总量为7425t/a，根据项目监测报告，项目于2025年4月24日-4月29日对项目生活污水排放情况进行监测，采用实测法核算扩建前废水排放情况，其中各项指标浓度排放浓度以及排放量见表下表，可以达到批复要求的广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江海污水处理厂的进水标准较严者，说明扩建前的处理设施可行。

表 16 现有工程污染物排放情况表

污染类型		污染物排放情况		标准 mg/L	治理措施
		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水 (7425m³/a)	pH 值（无量纲）	6.8	--	6-9	经三级化粪池处理后进入江海污水处理厂进行处理
	悬浮物	23	0.171	150	
	化学需氧量	57	0.423	220	
	五日生化需氧量	20	0.149	100	
	氨氮	1.32	0.010	24	
	动植物油	0.15	0.001	100	
	总氮	2.36	0.018	--	
	总磷	0.25	0.002	--	

(2) 废气

项目一楼和七楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经35米高排气筒（1#DA001）排放；二楼和三楼产生的有机废气经集气罩收集后1经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经35米高排气筒（2#DA002）排放；五楼和六楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经35米高排气筒（3#DA003）排放；项目生产过程中会产生少量恶臭气体，经加强车间通风换气后无组织排放。

根据项目年度排污许可执行报告的监测数据，各项指标浓度排放浓度以及排放量见表下表。

表 17 有组织废气监测结果

排放口	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值		排放量 t	排气筒高度 m
			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标杆流量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
DA001	2024.12.03	非甲烷总烃	2.82	0.053	18723	100	/	0.158	35m
	2025.04.23	非甲烷总烃	2.271	0.0288	12694	100	/	0.086	
DA002	2024.12.03	非甲烷总烃	3.15	0.063	19864	100	/	0.188	
	2025.04.23	非甲烷总烃	2.32	0.0403	17353	100	/	0.121	
DA003	2024.12.03	非甲烷总烃	3.08	0.0072	23318	100	/	0.215	
	2025.04.23	非甲烷总烃	2.90	0.0476	16425	100	/	0.143	

备注：1、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判断；
2、执行标准为《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；
3、治理设施为二级活性炭吸附装置；
4、排放量的计算公式见下面内容。

表 18 无组织废气监测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值	结果评价
2024.12.03	厂界上风向参照点 G1	非甲烷总 烃	0.25	4.0	达标
	厂界下风向监控点 G2		0.42		达标
	厂界下风向监控点 G3		0.54		达标
	厂界下风向监控点 G4		0.49		达标
	厂界上风向参照点 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 G2		14		达标
	厂界下风向监控点 G3		12		达标
	厂界下风向监控点 G4		13		达标
	周界外浓度最大值		14		达标
	厂区内无组织监控点 1m 处 G5	非甲烷总 烃	0.79	6	达标
2025.04.23	无组织上风向参照点 1#	非甲烷总 烃	0.34	4.0	达标
	无组织下风向参照点 2#		0.51		达标
	无组织下风向参照点 3#		0.58		达标
	无组织下风向参照点 4#		0.54		达标
	无组织上风向参照点 1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	20	达标
	无组织下风向参照点 2#		12		达标
	无组织下风向参照点 3#		14		达标
	无组织下风向参照点 4#		14		达标
	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总 烃	0.69	6.0	达标

根据监测结果，项目产生的非甲烷总烃排放浓度满足《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；总 VOCs 排放浓度满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）表 1 第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新改扩建厂界标准值要求。厂区内无组织排放监控点 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 无组织排放特别限值要求，符合环评批复的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）（以下简称“技术规范”）实测法-采用手工监测数据核算公式：

$$E_i=\sum_{j=1}^m(C_j\times Q_j\times T_j\times 10^{-9})$$

式中：E_i——核算时段内第 i 个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；
m——核算时段内某项污染物的监测时段数量，个；

C_j ——第 i 个主要排放口某项污染物在第 j 个监测时段的实测小时平均排放浓度（标态）， mg/m^3 ；

Q_j ——第 i 个主要排放口某项污染物在第 j 个监测时段的平均排气量（标态）， m^3/h ；

T_j ——第 i 个主要排放口第 j 个监测时段的累计运行时间， h 。

根据挤出、注塑热裁、成型、烫带、过胶废气排放口各污染物实测浓度和烟气量结果，项目年工作 300 天，每天工作 20 小时，根据上式计算非甲烷总烃有组织排放量为 0.912t/a，由于检测报告没有检测处理前，则收集效率按照原环评 90%，处理效率为 90%，则有机废气的产生量为 10.13t/a，无组织排放量为 1.103t/a，则 VOCs 实际排放量为 2.015t/a。

本次扩建后单丝的生产量为 4500 吨/年，减少 1481 吨/年，原辅材料 PP 减少 627 吨、PE 减少 854 吨，根据原有环评，PP 产污系数为 0.35kg/t 原料，PE 产污系数为 3.85kg/t 原料，故有机废气的产生量为 3.507t/a。有机废气经集气罩收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，根据原有环评，收集效率为 90%、处理效率为 90%，故共削减有机废气量为 0.666t/a。

由于原项目目前还未完全投产，且检测工况不是 100%，故监测数据计算量不能代表项目的总量，因此取环评报告及批复总量作为项目的排污许可排放量，根据原环评报告《江门骏鼎达新材料科技有限公司特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目环境影响报告表》，排放量为 VOCs4.802t/a。

（3）噪声

根据项目年度排污许可执行报告的监测数据对项目噪声排放情况进行监测，原有项目噪声数据详见下表。

表 19 原有项目噪声监测结果一览表

检测日期	检测位置	检测结果		标准限值		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.12.03	厂界外东面 1 米处 1#	58	46	60	50	达标
	厂界外南面 1 米处 2#	57	45			达标
	厂界外西面 1 米处 3#	56	43			达标
2025.04.23	厂界外东面 1 米处 1#	58.4	48.6			达标
	厂界外南面 1 米处 2#	57.9	47.9			达标
	厂界外西面 1 米处 3#	58.6	48.8			达标

由检测数据可知，原有项目厂界四周昼夜间噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物

根据企业提供的 2024 年度的资料，原有项目固体废物污染源强及处置情况如下：

表 20 原有项目固废产排情况一览表

类别	名称	废物类别	废物代码	形状	年产生	处置方式
----	----	------	------	----	-----	------

					量	
/	生活垃圾	/	/	固态	82.5t	交环卫部门清运
一般固废	废包装材料	/	/	固态	10t	交物资回收公司处理处置
	金属碎屑及边角料	/	/	固态	50t	
	塑料边角料	/	/	固态	50t	
危险废物	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	1.86t	交东莞市新东欣环保投资有限公司处理
	废空桶	HW49	900-041-49	固态	1.5t	

(5) 原有项目污染源排放情况汇总

表 21 原有项目污染排放情况汇总表

类型	污染源	污染物	排放量/t/a	治理设施
废水	员工生活污水 1962t/a	悬浮物	0.743	经三级化粪池处理后排放至江海污水处理厂进行深度处理
		化学需氧量	1.318	
		五日生化需氧量	0.529	
		氨氮	0.085	
		动植物油	0.013	
		总磷	0.004	
	冷却水	/	0	循环使用，不外排
废气	挤出、注塑热裁、成型、烫带、过胶废气	VOCs	2.015t/a（有组织：0.912t/a，无组织：1.013t/a）	一楼和七楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（1#）排放；二楼和三楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（2#）排放；五楼和六楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（3#）排放
		恶臭	少量	加强车间通风换气后无组织排放
噪声	生产设备噪声	机械噪声	/	隔音、消声、减振等措施
固体废物	生活垃圾	82.5t		交环卫部门清运
	废包装材料	10t		交物资回收公司处理处置
	金属碎屑及边角料	50t		
	塑料边角料	50t		
	废活性炭	1.5t		交东莞市新东欣环保投资有限公司处理

3、原有项目主要环境问题及整改措施

表 22 现有工程主要环境问题及整改措施一览表

序号	类型	环保手续要求	项目现状	相符性	整改要求
1	工程内容	江门骏鼎达新材料科技有限公司拟选址于高新区连海路与新港路交界西北侧地块，建设特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目，年产编织网管 12000 万米、纺织套管 5300 万米、单丝 5981 吨、挤出类套管 10000 万米、接头 7000 万套、扎带 3000 0 万条。	江门骏鼎达新材料科技有限公司拟选址于高新区连海路与新港路交界西北侧地块，建设特种保护材料研发制造基地（含功能性保护套管生产项目、研发中心建设项目）项目，年产纺织套管 2600 万米、单丝 168 吨、挤出类套管 2889 万米、接头 5 万套。	项目目前还未达到环评批复的产能	无
2	废水	项目冷却水循环回用，不外排。生活污水经预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后，排入江海污水处理厂。	项目冷却水循环回用，不外排。生活污水经预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂进水标准较严者后，排入江海污水处理厂。	相符	无
3	废气	采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目有组织 and 厂界无组织废气达标排放。项目外排的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的要求；VOCs 在相关排放标准发布执行前参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。项目建成后，VOCs 排放量≤4.80 2 吨/年	项目一楼和七楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（1#）排放；二楼和三楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（2#）排放；五楼和六楼产生的有机废气经集气罩收集后经“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，最后经 35 米高排气筒（3#）排放；项目生产过程中会产生少量恶臭气体，经加强车间通风换气后无组织排放。经监测，项目产生的非甲烷总烃排放浓度满足《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；总 VOCs 排放浓度满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DA44/815-2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》	项目实际运行过程中，按照现行要求，将废气治理设施进行升级改造；企业拉丝生产线热水机部位未设置废气收集处理设施；且外排的 VOCs 执行标准与现象要求不一致	在拉丝生产线热水机部位设置集气罩收集后通过二级活性炭吸附处置处理后排放；TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物

			表 1 二级新改扩建厂界标准值要求。厂区内无组织排放监控点 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 无组织排放特别限值要求。		排放限值
4	噪声	优化厂区的布局,采用低噪声设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类区标准要求。	项目已优化布局,选用低噪声型设备。生产设备经过隔声、消声、减振等措施处理。厂界昼夜间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准的要求。	符合	无
5	固废	项目产生的一般包装废弃物料交回收单位回收处理;废活性炭、废油墨罐、含油废抹布及废手套、洗版废液、废机油及其包装桶、废网板、废乙醇瓶、丝印次品、UV 固化设备产生的废 UV 灯管等危险废物均交有相关处置资质的单位安全处置;食堂厨余垃圾与废油脂一并交专业回收单位收运处置;员工生活垃圾分类收集,交环卫部门统一处理。	项目已在厂区内设置 1 个一般固体暂存间和 1 个危险废物暂存间,危险废物暂存间已落实防雨、防风、防晒、防渗等要求。一般固体暂存间符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求,危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的要求。 (1)废包装料、金属碎屑及边角料、塑料边角料为一般工业固废,收集后定期交物资回收公司妥善处理。 (2)废过滤棉、废活性炭暂存于厂区内危废仓,再交由有危险废物处理资质单位处理。 (3)生活垃圾交环卫部门处理。	项目废气治理设施活性炭的更换频次过低	按照扩建后的要求,增加更换频次

4、以新带老措施

根据原有环评,原有项目废气通过集气罩收集后采用“UV 光解+活性炭吸附”装置处理,处理效率为 90%,扩建后通过集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理后排放,参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《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》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(广东省环保厅 2013 年 11 月)、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2015 年 2 月)、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月)等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率,基本在 50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下,环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平,即是高于 70%;在采用二级活性炭吸附装置情况下,活性炭吸附效率为 100%-(100%-70%)×(100%-70%)≈90%,处理效率为 90%,故本次治理设施升级改造以新带老量为 0,项目理论削减量为 0,但按照现行要求,将 UV 光解升级为活性炭,有减轻不良影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	项目所在地空气质量现状参考《2024 年江门市环境质量状况（公报）》中 2024 年度江海区空气质量监测数据，详见下表。						
	表 23 江海区环境空气质量现状评价表						
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
	1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	达标
	2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	28	40	达标
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	49	70	达标
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	25	35	达标
	5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	0.9	4	达标
	6	O ₃	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	175	160	不达标
本项目所在区域属于空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级浓度限值，可看出 2024 年江海区基本污染物中 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级浓度限值，本项目所在评价区域为不达标区。							
根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》建立空气质量目标导向的精准防控体系目标。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。							
	2、地表水环境质量现状						
	项目纳污水体礼乐河，根据《江门市江海区水功能区划》，礼乐河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目引用江门市生态环境局官方网站发布的江门市全面推行河长制水质数据，其监测结果见下表。						
	表 24 地表水质量达标情况表						
	时间	河流名称	行政区域	监测断面	水质目标	达标情	主要污染

					况	物及 超标倍数		
2024 年第二 季度	礼乐河	江海区	大洋沙	III	II	--		
2024 年第三 季度				III	II	--		
2024 年第四 季度				III	II	--		
2025 年第一 季度				III	III	--		
由上表可见，礼乐河水质中所测指标均能达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。								
3、声环境质量状况								
根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（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 类标准。								
距离本项目西面 49 米处有下石里，需对声环境保护目标进行现状监测。								
为了解本项目对下石里的噪声印象，江门骏鼎达新材料科技有限公司于 2024 年 4 月 21 日委托广东承天检测技术有限公司对下石里进行噪声监测，噪声监测结果见下表。								
表 25 声环境质量达标情况表								
检 测 项 目 及 结 果								
检测日期	2025-04-21							
检测点位	单位	检测结果				标准限值		达标 情况
		昼间		夜间		昼间	夜间	
		主要声 源	结果	主要声 源	结果			
下石里楼外 1m 处 N1	dB (A)	环境噪 声	58	环境噪 声	45	60	50	达标
执行标准	1、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声限值 2 类标准限值。							
备注	1、2025 年 04 月 21 日采样气象状况：昼间：无雨、无雷电；风 速：1.7m/s；夜间：无雨、无雷电；风速：1.9m/s。							
从上表可知，噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。								
4、生态环境								
该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态 系统敏感程度较低。								
5、电磁辐射								
项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷								

达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤。

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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目厂房的地面已硬化，企业对危废间等采取严格防腐防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

大气环境：项目厂界外 500m 范围内环境敏感点见下表：

表 26 主要环境敏感保护目标

名称	坐标/m		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					
下石里	-59	0	居民	大气	大气二级功能	西	49
中石里	-166	169	居民	大气	大气二级功能	西北	264
黄子里	-121	196	居民	大气	大气二级功能	西北	281
贝托儿中英文幼儿园	-60	0	学校	大气	大气二级功能	西	60
江海区实验小学	-214	0	学校	大气	大气二级功能	西	214

注：以项目中心为原点，东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

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

4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

			mg/m ³	kg/h		
1 楼、7 楼 废气	1#, 35 米	非甲 烷总 烃	100	/	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单
		氟化 氢	5	/	/	
2 楼、3 楼 废气	2#, 35 米	非甲 烷总 烃	100	/	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单
			10	/	4.0	GB27632-2011
			10	/	4.0	GB31572-2015 及 2024 年修改单与 GB27632-2011 较 严者
		酚类	20	/	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单
		苯乙 烯	50	/	/	
		丙烯 腈	0.5	/	/	
		3-丁 二烯	1	/	/	
		甲苯	15	/	/	
		乙苯	100	/	/	
		氟化 氢	5	/	/	
		颗粒 物	12	/	1.0	GB27632-2011
		臭气 浓度	2000（无量纲）		20（无量纲）	GB14554-93
6 楼废气	3#, 35 米	非甲 烷总 烃	100	/	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单
			70	/	/	GB41616-2022
			70	/	/	GB31572-2015 及 2024 年修改单与 GB41616-2022 较 严者
		总 VOCs	120	5.1	2.0	DB44/815-2010
备注：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。						
表 29 厂内 VOCs 无组织排放标准						
标准			污染物	排放限值	限值含义	

	DB 44/2367-2022	非甲烷 总烃	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值			
	GB41616-2022		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值			
			10mg/m ³	监控点处1h平均浓度值			
			30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值			
			DB 44/2367-2022与 GB41616-2022较严者	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值		
	20mg/m ³		监控点处任意一次浓度值				
3、噪声							
营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。							
表 30 噪声执行标准（摘录）							
标准		时段					
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准		60	50				
4、固废							
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，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。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。							
总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标						
	本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。						
	2、大气污染物排放总量控制指标						
	表 31 项目总量控制指标分析（单位：t/a）						
	污染类型	总量控制 指标	原有项目 排放量 t/a	原有项目 审批量 t/a	本项目排 放量 t/a	以新带老 削减量 t/a	总体工程 排放量 t/a
	废气	VOCs	4.802	4.802	0.643	0.666	4.779
3、固体废弃物排放总量控制指标							
本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。							
本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目不新建厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。																		
运营期环境影响和保护措施	1、废气																		
	1.1 废气产生环节、产生浓度和产生量																		
	根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，具体产排情况如下：																		
	表 32 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	生产设施	污染物	收集效率%	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放口	排放时间/h
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	处理效率%	是否可行技术	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量/(t/a)		
1 楼	无组织	颗粒物	30	产污系数	/	/	0.153	0.919	移动式烟尘净化器	95	是	物料衡算	/	/	0.110	0.657	/	6000	
7 楼	挤出机	非甲烷总烃	65	产污系数	30000	0.283	0.009	0.051	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90	是	物料衡算	30000	0.028	0.0008	0.005	1#	6000	

		无组织	非甲烷总烃	/		/	/	0.005	0.027	加强车间通风换气性能	/	是		/	/	0.005	0.027	/		
2楼、3楼废气	挤出线、密炼机、开炼机、挤出机、硫化机	非甲烷总烃	50	产污系数	30000	3.083	0.093	0.555	布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90	是	物料衡算	30000	0.311	0.009	0.056	2#	6000		
		颗粒物	50			8.75	0.263	1.575		95	是			0.439	0.013	0.079				
		臭气浓度	50			/	/	/		/	是			/	/	/				
		无组织	非甲烷总烃		/	/	/	0.093	0.555	加强车间通风换气性能	/		是	/	/	0.093	0.555		/	
			颗粒物		/		/	0.263	1.575		/		是		/	0.263	1.575			
			臭气浓度		/		/	/	/		/		是		/	/	/			
	涂覆机	非甲烷总烃	30	产污系数	30000	0.0002	5×10^{-6}	0.00003	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90	是	物料衡算	30000	0.00002	5×10^{-7}	0.000003	3#	6000		
		VOCs	95			0.003	9.5×10^{-5}	0.00057		90	是			0.0003	9.5×10^{-6}	0.00006				
		无组织	非甲烷总烃		/	/	/	1.2×10^{-5}	0.00007	加强车间通风换气性能	/		是	/	/	1.2×10^{-5}	0.00007		/	
			VOCs		/		/	5×10^{-6}	0.00003		/		是		/	5×10^{-6}	0.00003			
合计	颗粒物																1.654	/		
	非甲烷总烃																0.643073			
	VOCs																0.00009			

(1) 源强核算、收集治理措施

由于本次扩建项目所使用的原辅材料与原有项目不完全一致，故本次按照现行要求进行计算。

①1楼：本次主要用于管类的生产

焊接烟尘：项目在焊接过程会产生焊接烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册-09 焊接-实芯焊丝-颗粒物产生系数 9.19 千克/吨-原料，本项目实芯焊丝用量为 100t/a，则本项目颗粒物产生量为 0.919t/a。

表 33 焊材所涉及到的金属成分的熔点及沸点一览表 单位：℃

成分	Cr	Si	Fe	Mn	Ni
沸点（气化温度）	2672	2355	3000	1962	2732
本项目工作温度为 850-1270℃左右，低于重金属沸点，故不产生重金属烟尘					

收集、治理措施：项目焊接工序产生的焊接烟尘经收集后采用移动式烟尘净化器处理后在车间呈无组织排放，参照《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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率取 30%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）33-37,431-434 机械行业系数手册-09 焊接-移动式烟尘净化器对颗粒物的去除效率为 95%。

②2 楼：二楼用于挤出套管、氟塑料单丝生产

挤出废气（非甲烷总烃）：项目挤出套管和氟塑料单丝在挤出工序会产生有机废气（以非甲烷总烃表征），项目挤出过程中不发生化学反应，采用电加热，挤出工序温度为 200℃左右，PC 塑料的分解温度约 300℃以上，ABS 塑料分解温度为 220-260℃，Halar（ETFE）分解温度约 300℃以上，PVDF 分解温度约为 350℃，FEP 分解温度 400℃以上，PFA 分解温度约 400℃左右，故不会分解非甲烷总烃以外的污染因子，但在加热融化过程中，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生；PC 塑料通常是采用界面缩聚光气法的工艺生产而成，即双酚 A 首先与氧化钠溶液反应生成双酚 A 钠盐，后加入二氯甲烷或氯苯类等作为溶剂，通入光气，使物料在界面上聚合，生成低相对分子质量 PC，然后经缩聚分离得到高相对分子质量 PC 产品，由于在此工艺中二氯甲烷、氯苯类是作为溶剂使用，反应结束脱除溶剂生成的成品高相对分子质量 PC 后，在本项目的使用条件下，熔融状态下的 PC 塑料不会有以单体形式释放的二氯甲烷、氯苯类，但会有少量的少量酚类单体释放。ABS 树脂受热可能挥发少量苯乙烯、丙烯腈、3-丁二烯、甲苯、乙苯；Halar（ETFE）、PVDF、FEP、PFA 受热可能会挥发少量氟化氢，由于项目采购的塑料粒均为厂商质检合格产品，因此塑料粒中残留的单体类物质较少，加工过程中挥发量极少，本环评在此不对特征污染物进行定量核算，仅做定性分析，仅列

作控制指标作为达标排放的管理要求。

根据《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》的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，收集效率为 0%，处理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目 2 楼用于挤出的塑料粒用量为 636t/a，故有机废气的产生量为 1.506t/a。

收集措施：项目在挤出线上方安装集气罩，四周设置围蔽，仅保留 1 个操作工位面；仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率取 65%。

处理措施：项目 2 楼有机废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒（2#）排放，活性炭处理效率参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 100%-（100%-70%）×（100%-70%）≈90%。

风量核算：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=1.4 \cdot p \cdot h \cdot v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；
p——排气罩敞开面的周长，m；
h——罩口至有害物源的距离，m；
v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s；本项目取 0.35m/s。

表 34 挤出工序风量计算表

产品类别	位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速	计算风量(m³/h)
------	----	-------	-------	-------	-------	----------	--------	------------

							(m/s)	
挤出套管	挤出线	上吸式排气罩	2	0.25×0.25	1	0.1	0.35	352.8

③3 楼：用于编织套管的裁切、成型、检验，阀类，复合套管的编织、裁切工序，陶瓷化硅胶等的生产

投料粉尘：本项目粉料投料时会有产生粉尘。密炼机运行时为密闭状态，大大减少了密炼粉尘的产生。但投料后密炼机启动时，上顶栓的快速下降过程中会产生少量粉尘。本项目使用的陶瓷粉属于粉状原料，参照《2913 橡胶零件制造行业系数表》中的“橡胶零件-混炼、硫化工艺”颗粒物产污系数：12.6 千克/吨三胶-原料，本项目粉状原材料的用量为 250t/a，则颗粒物产生量为 3.15t/a。

收集、治理措施：建设单位在密炼机上方设置集气罩，四周设有软帘，收集后的废气采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 35 米排气筒 2#高空排放，参照《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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，废气的收集效率为 50%，参照《2913 橡胶零件制造行业系数表》中的“橡胶零件-混炼、硫化工艺”，颗粒物末端治理技术采用袋式除尘去除效率 96%，保守估计，本项目取 95%。

密炼、开炼、挤出、硫化废气（非甲烷总烃）：密炼、开炼、硫化时会产生挥发性有机物和恶臭。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 2913 橡胶零件制造行业系数表-混炼工艺-挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料，本项目密炼、开炼、挤出、硫化工序年加工硅胶量为 247t，则非甲烷总烃产生量约为 0.808t/a。

恶臭（臭气浓度）：由于硅胶成分相对复杂，本项目除上述所涉及的污染物外，在炼胶、硫化等过程中还会产生微量恶臭物质，但由于这部分物质含量很小，很难定量分析，因此以臭气浓度表征恶臭物质，本次仅进行定性分析，不进行定量计算。

综上所述，项目在 3 楼有机废气的产生量为 0.788t/a。

收集、治理措施：项目密炼、开炼工位上方设置集气罩（四周设有软帘），密炼工序废气经集气罩收集后采用“布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 35 米排气筒 2#高空排放，收集效率取 50%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 90%，参照《2913 橡胶零件制造行业系数表》中的“橡胶零件-混炼、硫化工艺”，颗粒物末端治理技术采用袋式除尘去除效率 96%，保守估计，本项目取 95%。

风量核算：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=1.4 \cdot p \cdot h \cdot v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——排气罩敞开面的周长，m；

h——罩口至有害物源的距离，m；

v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s；本项目取 0.4 m/s。

表 35 本项目风量计算表

产品类型	位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m ² ）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m ³ /h)
陶瓷化硅胶	密炼机	上吸式集气罩	2	0.3×0.3	1.2	0.2	0.35	846.72
	开炼机	上吸式集气罩	2	0.3×0.3	1.2	0.2	0.35	846.72
	挤出机	上吸式集气罩	4	0.3×0.3	1.2	0.2	0.35	1693.44
	硫化机	上吸式集气罩	4	0.3×0.3	1.2	0.2	0.35	1693.44
合计								5080.32

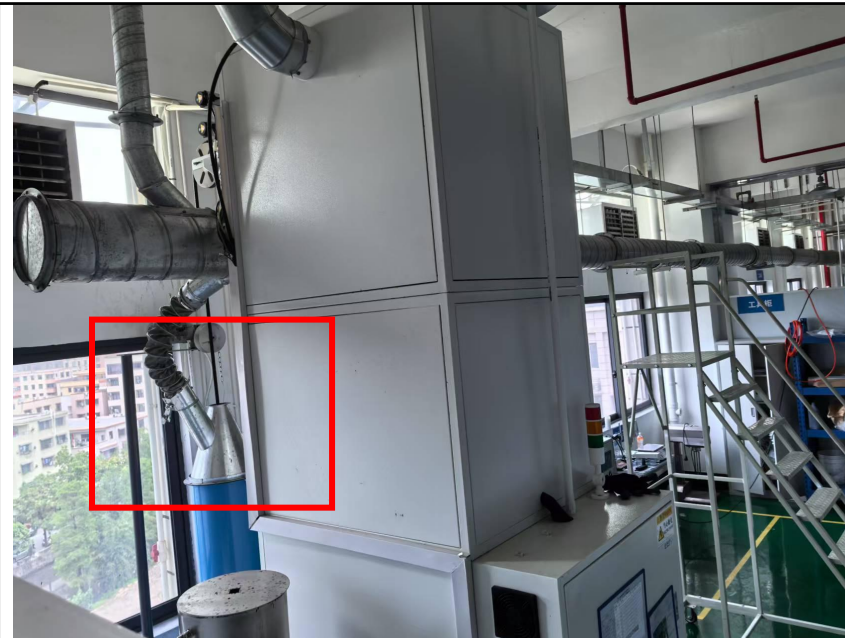
④6 楼：用于编织套管涂覆、烧结和编织，空心织带的丝印

涂覆、烧结废气：项目在编织套管涂覆、烧结过程会产生有机废气，根据企业提供的 MSDS 和《检测报告》，PTFE 乳液挥发性有机物的含量为 N.D，故本次按照检出限的一般进行计算，为 1g/L，项目 PTFE 乳液用量为 1t/a，密度为 1.5g/cm³，故有机废气的产生量为 1×1÷1.5÷1000=0.0007t/a，烧结工序为 80%（0.0006t/a），涂覆工序为 20%（0.0001t/a）。

收集措施：项目在烧结工序上方安装集气罩，涂覆工序废气收集管道直接与设备直连。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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目涂覆废气收集效率取 30%，烧结工序废气取 95%。



涂覆废气收集方式



烧结废气收集方式

处理措施：项目涂覆废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒（3#）排放，处理效率取 90%。

烧结工序风量核算：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=1.4*p*h*v_x$$

式中：Q——风量， m^3/s ；

p——排气罩敞开面的周长，m；

h——罩口至有害物源的距离，m；

v_x ——空气吸入风速， $v_x=0.25\sim 2.5m/s$ ；本项目取 $0.4 m/s$ 。

表 36 涂覆、烧结工序风量计算表

产品类别	位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速	计算风量(m^3/h)
------	----	-------	-------	-------	-------	----------	--------	-----------------

							(m/s)	
编织套管	涂覆机	上吸式排气罩	4	Φ0.2	0.628	0.2	0.4	1013

涂覆工序风量核算：参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010），通风换气次数不小于 12 次/h，本环评取 60 次/h，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

车间所需新风量 = 换气次数 × 车间面积 × 车间高度

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需风量}}$$

涂覆机密闭区域为（单台 0.5×0.5×0.8m），共 4 台涂覆机，根据上式计算可得涂覆工序所需新风量为 48m³/h。

丝印废气：根据建设单位提供的资料，油墨 VOCs 含量为 1%，水性油墨的使用量为 5t/a，则本项目丝印工序 VOCs 产生量为 5×1%=0.05t/a。

收集措施：项目将丝印工序置于密闭空间中，参照《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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率取 90%。

处理措施：项目丝印废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒（3#）排放，处理效率取 90%。

风量核算：参考《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010），通风换气次数不小于 12 次/h，本环评取 12 次/h，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气捕集率。

车间所需新风量 = 换气次数 × 车间面积 × 车间高度

$$\text{废气捕集率} = \frac{\text{车间实际有组织排气量}}{\text{车间所需风量}}$$

本项目将丝印烘干工序置于密闭空间，密闭区域为（10×5×4m），根据上式计算可得丝印所需新风量为 2400m³/h。

⑤7 楼：用于编织套管、复合套管的挤出工序

挤出废气（非甲烷总烃）：项目在编织套管、复合套管挤出过程中会产生有机废气（非甲烷总烃表征），项目挤出过程中不发生化学反应，采用电加热，挤出工序温度为 200℃左右，故不会分解非甲烷总烃以外的污染因子，但在加热融化过程中，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生，PTFE 受热可能会挥发少量氟化氢。

根据《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》的表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，收集效率为 0%，处理效率为 0%时，排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目编织套管、复合套管塑料粒用量为 33t/a，故有机废气的产生量为 0.078t/a。

收集措施：项目在挤出机上方安装集气罩，四周设置围蔽，仅保留 1 个操作工位面；仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目废气收集效率取 65%。

处理措施：项目 7 楼挤出废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒（1#）排放，处理效率为 90%。

风量核算：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=1.4 \cdot p \cdot h \cdot v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——排气罩敞开面的周长，m；

h——罩口至有害物源的距离，m；

v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s；本项目取 0.4 m/s。

表 37 挤出工序风量计算表

产品类别	位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m ³ /h)
编织套管	挤出机	上吸式排气罩	11	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1940.4

原有项目设计风量核算：

项目在挤出机上方的位置设置集气罩，根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=1.4 \cdot p \cdot h \cdot v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——排气罩敞开面的周长，m；

h——罩口至有害物源的距离，m；

v_x ——空气吸入风速， $v_x=0.25\sim 2.5\text{m/s}$ ；本项目取 0.35 m/s 。

表 38 1 楼风量计算表

位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m³/h)
波纹管设备-挤出机	上吸式排气罩	60	0.25×0.25	1	0.1	0.35	10584
波纹管设备-成型机		60	0.25×0.25	1	0.1	0.35	10584
合计							21168

表 39 2 楼风量计算表

位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m³/h)
注塑机（接头）	上吸式排气罩	40	0.25×0.25	1	0.1	0.35	7056
注塑机（扎带）		10	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1764
造粒机		1	0.25×0.25	1	0.1	0.35	176.4
拉丝机生产线		2	0.25×0.25	1	0.1	0.35	352.8
合计							9349.2

表 40 3 楼风量计算表

位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m^3/h)
塑料挤出机（螺旋管、缠绕管、搭桥管）	上吸式排气罩	24	0.25×0.25	1.2	0.1	0.35	5080.32
裁切机及配件（进口）		6	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1058.4
裁切机及配件（普		15	0.25×0.25	1	0.1	0.35	2646

通)							
铝箔套管缠绕裁切一体机 (隔热套筒)		4	0.25×0.25	1	0.1	0.35	705.6
合计							9490.32

表 41 5 楼风量计算表

位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m³/h)
一体机/自卷式 套管成型机	上吸式排气罩	80	0.25×0.25	1	0.1	0.35	14112
裁切机		10	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1764
过胶机		2	0.25×0.25	1	0.1	0.35	352.8
烫带机		10	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1764
定型牵引轴（蒸 汽定型机）		2	0.25×0.25	1	0.1	0.35	352.8
合计							18345.6

表 42 6 楼风量计算表

位置	集气罩形式	数量（个）	尺寸(m)	周长（m）	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m³/h)
隧道炉	上吸式排气罩	4	0.25×0.25	1	0.1	0.35	705.6
定型机		10	0.25×0.25	1	0.1	0.35	1764
合计							2469.6

综上所述, 项目1楼原有项目所需风量为21168m³/h, 1楼本次不新增设备, 7楼原有设备为0, 本项目所有风量为1940.4m³/h, 故扩建后实际所需风量为23108.4m³/h, 1#环保设施设计风量为30000m³/h, 满足要求。

2、3楼原有项目所需风量为18839.52m³/h, 本项目所需风量为5433.12m³/h, 故扩建后所需风量为24272.64m³/h, 2#环保设施设计风量为30000m³/h, 满足要求。

5、6楼原有项目所需风量为20815.6m³/h，本项目所需风量为1013m³/h，故扩建后所需风量为21828.6m³/h，3#环保设施设计风量为30000m³/h，满足要求。

表 43 废气污染物排放信息表

排放口编号 及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
	排气筒高度 m	内径 m	温度 (℃)	类型 (主要/一般排放口)	地理坐标	名称	监测因子	监测内容	监测频次
1#	35	0.84	常温	一般排放口	E113.167286° ; N22.551743°	GB31572-2015 及 2024 年修改单	非甲烷总烃	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	1 次/半年
2#	35	0.84	常温	一般排放口	E113.167267° ; N22.551840°	GB31572-2015 及 2024 年修改单与 GB27632-2011 较严者	非甲烷总烃	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	
						GB27632-2011	颗粒物		
						GB14554-93	臭气浓度		
3#	35	0.84	常温	一般排放口	E113.167707° ; N22.551797°	GB31572-2015 及 2024 年修改单与 GB41616-2022 较严者	非甲烷总烃	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	
						DB44/815-2010	VOCs		

(3) 可行性分析

表 44 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施	名称及工艺是否为可行技术	
7 楼	挤出机	挤出	非甲烷总烃	GB31572-2015 及 2024 年修改单	有组织	二级活性炭吸附装置	是，属于 HJ1122-2020 表 A.2 中“非甲烷总烃特征物质-吸附”	一般排放口
2 楼、3 楼	挤出线、	挤出、密炼、	非甲烷总	GB31572-2015 及 2024 年修改单与	有组	二级活性	是，属于	一般

		密炼机、开炼机、挤出机、硫化机	开炼、硫化	烃	GB27632-2011 较严者	织	炭吸附装置	HJ1122-2020 表 A.2 中“非甲烷总烃特征物质-吸附”	排放口
				布袋除尘器	GB27632-2011	有组织	布袋除尘器	是，属于 HJ1122-2020 表 A.2 中袋式除尘	
	6 楼	涂覆机、丝印机	涂覆、烧结、丝印	非甲烷总烃	GB31572-2015 及 2024 年修改单与 GB41616-2022 较严者	有组织	二级活性炭	是，属于 HJ 1066—2019 表 A.1 的“有机废气”对应“活性炭吸附”	一般排放口
				VOCs	DB44/815-2010				
1.3 非正产工况									
本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“两级活性炭吸附装置”、“布袋除尘器”失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。									
表 45 非正常工况排气筒排放情况									
污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施	
7 楼废气	1#	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0.009	0.283	15min	1×10 ⁻⁷	停工	
2 楼、3 楼废气	2#	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0.093	3.038	15min	1×10 ⁻⁷	停工	
			颗粒物	0.263	8.75	15min	1×10 ⁻⁷	停工	
6 楼废气	3#	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0.000005	0.0002	15min	1×10 ⁻⁷	停工	
			VOCs	0.000095	0.003	15min	1×10 ⁻⁷	停工	
项目运行过程中应加强废气处理设施的运行管理，确保设施正常运行，一旦出现故障，应该立即停工、维修，处理设施恢复正常后才能复工。运营期间，项目做好废气的有效收集与净化处理，确保废气处理设施正常运转，及时检查设备工况，保障废气处理装置稳定可靠的运行。									
1.4 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）表 3、表 4 、表 5、表 6、《排污单位许可自行监测技术指南 印刷									

工业》（HJ 1246-2022）表 2、表 3 和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表 46 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值
2#	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”的较严者
	颗粒物	每年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”
	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”
3#	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者
	VOCs	每半年 1 次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”
	颗粒物	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和“表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”的较严者
	总 VOCs	每年 1 次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”
厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内

			VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者
由《2024 年江门市环境质量状况（公报）》可知，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，O₃ 第 90 百分位浓度的统计值不能达标，表明项目所在大气环境区域为不达标区。 项目 500 米范围内距离本项目最近的敏感点为位于西面的下石里，距离本项目 59 米。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对大气环境的影响是可以接受的。 本项目 1 楼和 7 楼的废气经收集后与原有 1 楼和 7 楼采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35m 高排气筒（1#），处理后非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值；3 楼投料粉尘与 2 楼挤出废气、3 楼密炼、开炼、挤出、硫化废气与原有 2 楼、3 楼废气汇同后采用布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35m 高排气筒（2#），处理后非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”和“表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”的较严者，颗粒物满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”和“表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”和“表 2 恶臭污染物排放标准值”；6 楼废气与原有 5 楼、6 楼废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35m 高排气筒（3#），非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者；总 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。 厂区内 NHCM 无组织排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者。 综上，本项目废气排放对所在区域大气环境及周边环境造成的影响较小。			
2、废水			

2.1 废水产生环节、产生浓度和产生量

项目新增员工为 30 人，均在厂区内食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）表 A.1 服务业用水定额表中有食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值，本项目员工生活用水量按 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则员工生活用水总量为 450t/a。排污系数按 90% 计算，则污水产生总量为 405t/a，其污染物主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油等。生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废水污染源进行核算，见下表：

表 47 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				排放废水量 (t/a)	污染物排放		排放口类型	排放时间/h
				核算方法	产生废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
办公室	员工厕所	生活污水	COD_{Cr}	类比法	405	250	0.101	30t/d	三级化粪池	40	是	405	150	0.061	一般排放口	6000
			BOD_5			150	0.061			50	是		75	0.030		
			SS			200	0.081			60	是		80	0.032		
			氨氮			20	0.008			10	是		18	0.007		
			动植物油			150	0.061			90	是		15	0.006		

注：生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 COD_{Cr} : 250mg/L, BOD_5 : 150mg/L, SS: 200mg/L, 氨氮: 20mg/L, 动植物油参照《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 为 100-200mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、 BOD_5 50%、SS60%、氨氮 10%、动植物油 90%。

2.4 水污染物排放信息表

表 48 废水间接排放口基本情况表

排放口编	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况	排放标准	监测要求
------	------	------	------	---------	------	------

	号及名称				类型	地理坐标 ^a	名称	污染物种类	排放浓度（mg/L）	监测点位	监测因子	监测频次
	DW001	间断排放	江门高新区综合污水处理厂	间断排放	一般排放口	经度 113.167898° 纬度 22.551306°	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	COD _{Cr}	250			
								BOD ₅	150			
								SS	180			
								NH ₃ -N	35			
单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测												

2.2 依托集中污水处理厂的可行性

江门高新区综合污水处理厂于 2017 年运营，江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1 万立方米，采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺；出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准。本建设项目废水排放量为 1.35t/d，占污水处理厂处理总量的 0.0135%，江门高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理，项目水质也符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水排入江门高新区综合污水处理厂处理是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 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 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则 (HJ884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 49 项目生产设备噪声源强

工序/ 生产线	装置/噪声源	声源类别 (频发、	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
			核算方法	噪声值 dB	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB	

			偶发等)		(A)		dB (A)		(A)	
	注塑	注塑机（接头）	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	55	6000
		注塑机（扎带）	频发		85	墙体隔声	30		55	
	车削加工	车床	频发		80	墙体隔声	30		50	
	收卷	波纹管设备-收卷机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出造粒	波纹管设备-剖口机	频发		80	墙体隔声	30		50	
		波纹管设备-挤出机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	挤出成型	波纹管设备-成型机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出	塑料挤出机（螺旋管、缠绕管、搭桥管）	频发		80	墙体隔声	30		50	
	冷裁切	裁切机及配件（普通冷裁）	频发		85	墙体隔声	30		55	
	拌料	拌料机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	粉碎	粉碎机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	烘料	干燥机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	包装	托盘缠绕包装机（缠绕机）	频发		70	墙体隔声	30		40	
	冷却	冷水机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	烘料	干燥机及配件	频发		85	墙体隔声	30		55	
	混料	输料系统（上料系统）	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出造粒	造粒机及配件	频发		80	墙体隔声	30		50	
	后加工处理	蒸汽炉（蒸煮扎	频发		85	墙体隔声	30		55	

		带)								
	编织	织带机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	打纱	稳纱机	频发		75	墙体隔声	30		45	
		打纱架	频发		80	墙体隔声	30		50	
		手动堆高车 (上 纱堆高车)	频发		70	墙体隔声	30		40	
	成型	一体机/自卷式 套管成型机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	裁切	裁切机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	过胶	过胶机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	上料、牵引	牵引机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	收卷	收卷机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	提花	提花机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	整纱	经纱机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	烫带	烫带机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	收卷	收卷机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	编织	经编机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	牵引	钩编机	频发		75	墙体隔声	30		45	
		定型牵引轴 (蒸 汽定型机)	频发		80	墙体隔声	30		50	
	编织	编织机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	打纱	打纱轴	频发		75	墙体隔声	30		45	
		四轴气动纬纱机 (打纱机)	频发		75	墙体隔声	30		45	
	裁切	裁切机及配件 (进口)	频发		85	墙体隔声	30		55	
		裁切机及配件 (普通)	频发		85	墙体隔声	30		55	

	定型	隧道炉	频发		85	墙体隔声	30		55	
		定型机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	收卷包装	收卷机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	牵引	包心机(针筒机)	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出	拉丝机生产线 (挤出机、冷水箱、热水机、四台牵伸机、三台热风机、上油机、牵引机、收缩机)	频发		85	墙体隔声	30		55	
	上料	输料系统(上料系统)	频发		70	墙体隔声	30		40	
		计量泵	频发		70	墙体隔声	30		40	
	烘干	干燥机及配件	频发		85	墙体隔声	30		55	
	覆膜	铝箔玻纤覆膜机 (铝箔玻纤相关设备)	频发		80	墙体隔声	30		50	
	裁切	铝箔套管缠绕裁切一体机(隔热套筒)	频发		85	墙体隔声	30		55	
	焊接	超声波焊接机及配件	频发		85	墙体隔声	30		55	
		摺扣机(打扣机)及配件	频发		80	墙体隔声	30		50	
	针车	针车	频发		80	墙体隔声	30		50	
	分切	分条机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	裁切	裁切机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	包装	打包机	频发		70	墙体隔声	30		40	
	冷却	冷却塔	频发		85	墙体隔声	30		55	

	混料	混料机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	辅助设备	空压机	频发		85	墙体隔声	30		55	
		叉车	频发		70	墙体隔声	30		40	
		电脑（笔记本）	频发		70	墙体隔声	30		40	
	检验	电脑（台式）	频发		70	墙体隔声	30		40	
		燃烧试验机及测试夹具	频发		70	墙体隔声	30		40	
		换气式老化箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		盐雾试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		恒温恒湿试验箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		恒温恒湿交变试验箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		氙灯老化试验箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		紫外线老化试验箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		自动粘度测量系统及配件	频发		70	墙体隔声	30		40	
		高温箱	频发		70	墙体隔声	30		40	
		密度计	频发		70	墙体隔声	30		40	
		熔指仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		热重分析仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		红外光谱仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		DSC 差示扫描量热仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		气质联用仪（GCMS）	频发		70	墙体隔声	30		40	
		光谱仪（ICP）	频发		70	墙体隔声	30		40	
		化学实验室预处	频发		70	墙体隔声	30		40	

		理装置								
		SEM 扫描电子显微镜	频发		70	墙体隔声	30		40	
		耐磨试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		隔热实验设备	频发		70	墙体隔声	30		40	
		电子强力机（常温）	频发		70	墙体隔声	30		40	
		拉力试验机（带高低温）	频发		70	墙体隔声	30		40	
		全自动长丝卷缩率测试仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		冲击试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		抗脉冲耐老化试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		水压爆破试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		电磁屏蔽装置	频发		70	墙体隔声	30		40	
		绝缘电阻测试仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		氧指数测定仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		烟密度测试仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		导热仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		高温热仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		3DS MAX	频发		70	墙体隔声	30		40	
		ROHS2.0 测试仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		线径线宽测量仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
		恒温恒湿试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		隔热实验设备	频发		70	墙体隔声	30		40	
		电热烘箱	频发		70	墙体隔声	30		40	

		耐磨试验机	频发		70	墙体隔声	30		40	
		自动红外检测仪	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出	挤出机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	编织	编织机	频发		75	墙体隔声	30		55	
	涂覆	涂覆机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	裁切	裁切机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	成型	成型机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	检验	检验设备	频发		70	墙体隔声	30		40	
	挤出	挤出机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	编织	编织机	频发		75	墙体隔声	30		55	
	裁切	裁切机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	密炼	密炼机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	开炼	开炼机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	挤出	挤出机	频发		80	墙体隔声	30		50	
	硫化	硫化机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	裁切	裁切机	频发		85	墙体隔声	30		55	
	挤出	挤出线	频发		80	墙体隔声	30		50	
	机加工	CNC	频发		80	墙体隔声	30		50	
	焊接	焊机	频发		75	墙体隔声	30		45	
	挤出	挤出线	频发		80	墙体隔声	30		50	
	丝印	丝印机	频发		80	墙体隔声	30		50	
根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4—2021 代替 HJ 2.4—2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。										
①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：										

	车床	20	80	93.01	
	波纹管设备-收卷机	15	70	81.76	
	波纹管设备-剖口机	15	80	91.76	
	波纹管设备-挤出机	60	80	97.78	
	波纹管设备-成型机	60	70	87.78	
	塑料挤出机（螺旋管、缠绕管、搭桥管）	24	80	93.80	
	裁切机及配件（普通冷裁）	5	85	91.99	
	拌料机	6	85	92.78	
	粉碎机	40	85	101.02	
	干燥机	60	70	87.78	
	托盘缠绕包装机（缠绕机）	2	70	73.01	
	冷水机	10	80	90.00	
	干燥机及配件	3	70	74.77	
	输料系统（上料系统）	2	70	73.01	
	造粒机及配件	1	70	70.00	
	蒸汽炉（蒸煮扎带）	5	85	91.99	
	织带机	260	70	94.15	
	稳纱机	40	75	91.02	
	打纱架	10	75	85.00	
	手动堆高车（上纱堆高车）	2	70	73.01	
	一体机/自卷式套管成型机	80	75	94.03	
	裁切机	10	85	95.00	
	过胶机	2	75	78.01	
	牵引机	40	80	96.02	
	收卷机	6	70	77.78	
	提花机	8	75	84.03	
	经纱机	15	75	86.76	
	烫带机	10	80	90.00	
	收卷机	6	70	77.78	
	经编机	2	75	78.01	

	钩编机	2	75	78.01	
	定型牵引轴（蒸汽定型机）	2	80	83.01	
	编织机	550	75	102.40	
	四轴气动纬纱机（打纱机）	25	75	88.98	
	裁切机及配件（进口）	6	85	92.78	
	裁切机及配件（普通）	15	85	96.76	
	隧道炉	4	85	91.02	
	定型机	10	80	90.00	
	收卷机	10	70	80.00	
	包心机（针筒机）	20	70	83.01	
	拉丝机生产线（挤出机、冷水箱、热水机、四台牵伸机、三台热风机、上油机、牵引机、收缩机）	10	75	85.00	
	输料系统（上料系统）	2	70	73.01	
	计量泵	12	70	80.79	
	干燥机及配件	3	80	84.77	
	铝箔玻纤覆膜机(铝箔玻纤相关设备)	23	75	88.62	
	铝箔套管缠绕裁切一体机（隔热套筒）	4	85	91.02	
	超声波焊接机及配件	2	85	88.01	
	摺扣机（打扣机）及配件	3	80	84.77	
	针车	35	75	90.44	
	分条机	2	80	83.01	
	裁切机	5	85	91.99	
	打包机	6	70	77.78	
	冷却塔	2	85	88.01	
	混料机	1	85	85.00	
	空压机	2	85	88.01	
	叉车	26	70	84.15	

	电脑（笔记本）	20	70	83.01	
	电脑（台式）	30	70	84.77	
	燃烧试验机及测试夹具	2	70	73.01	
	换气式老化箱	7	70	78.45	
	盐雾试验机	2	70	73.01	
	恒温恒湿试验箱	2	70	73.01	
	恒温恒湿交变试验箱	2	70	73.01	
	氙灯老化试验箱	2	70	73.01	
	紫外线老化试验箱	1	70	70.00	
	自动粘度测量系统及配件	1	70	70.00	
	高温箱	1	70	70.00	
	密度计	1	70	70.00	
	熔指仪	1	70	70.00	
	热重分析仪	1	70	70.00	
	红外光谱仪	1	70	70.00	
	DSC 差示扫描量热仪	1	70	70.00	
	气质联用仪（GCMS）	1	70	70.00	
	光谱仪（ICP）	1	70	70.00	
	化学实验室预处理装置	2	70	73.01	
	SEM 扫描电子显微镜	1	70	70.00	
	耐磨试验机	10	70	80.00	
	隔热实验设备	2	70	73.01	
	电子强力机（常温）	3	70	74.77	
	拉力试验机（带高低温）	1	70	70.00	
	全自动长丝卷缩率测试仪	2	70	73.01	
	冲击试验机	1	70	70.00	
	抗脉冲耐老化试验机	2	70	73.01	
	水压爆破试验机	2	70	73.01	
	电磁屏蔽装置	1	70	70.00	
	绝缘电阻测试仪	2	70	73.01	
	氧指数测定仪	2	70	73.01	

	烟密度测试仪	1	70	70.00	
	导热仪	1	70	70.00	
	高温热仪	1	70	70.00	
	3DS MAX	3	70	74.77	
	ROHS2.0 测试仪	1	70	70.00	
	线径线宽测量仪	4	70	76.02	
	恒温恒湿试验机	1	70	70.00	
	隔热实验设备	2	70	73.01	
	电热烘箱	2	70	73.01	
	耐磨试验机	2	70	73.01	
	自动红外检测仪	8	70	79.03	
	挤出机	3	80	84.77	
	编织机	6	75	82.78	
	涂覆机	4	80	86.02	
	裁切机	4	85	91.02	
	成型机	4	80	86.02	
	检验设备	4	70	76.02	
	挤出机	8	80	89.03	
	编织机	2	75	78.01	
	裁切机	2	85	88.01	
	密炼机	2	85	88.01	
	开炼机	2	85	88.01	
	挤出机	4	80	86.02	
	硫化机	4	85	91.02	
	裁切机	4	85	91.02	
	挤出线	2	80	83.01	
	CNC	10	80	90.00	
	焊机	10	75	85.00	
	挤出线	4	80	86.02	
	丝印机	2	75	78.01	

表 51 噪声预测结果 单位 dB(A)				
监测点位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
叠加后噪声源强	110.0	110.0	110.0	110.0
距离监测点位置	35	32	33	32
贡献值	49.1	49.8	49.6	49.8
标准值	昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)			
达标情况	达标			

表 52 本项目厂界距离最近敏感点的噪声值预测一览表 [单位: dB (A)]				
敏感点名称	与本项目西厂界之间的距离 (m)	本项目对敏感点噪声贡献值 dB (A)	现状背景值 dB (A)	叠加预测值 dB (A)
下石里	49	40.6	58 (昼间)	58.1
			45 (夜间)	46.3
标准值				昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)
备注: 项目厂房西侧长 80m, 高 32m				

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, 噪声对周围环境影响不大。

3.2 达标分析

通过上表分析，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 53 项目噪声排放厂界监测一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生环节

表 54 建设项目固体废物分析结果一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	类别及代码	固废属性	产生情况				处置措施				最终去向
				核算方法	原有项目产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	改扩建后产生量 (t/a)	工艺	原有项目处置量 (t/a)	本项目处置量 (t/a)	改扩建后处置量 (t/a)	
员工生活办公	生活垃圾	/	生活固废	产污系数法	82.5	4.5	87	/	82.5	4.5	87	委托环卫部门定期清运
原材料包装	废包装材料	292-001-07	一般固体废物	物料衡算法	10	5	15	/	10	5	15	交一般固废公司回收处理
焊接、投料工序	收集粉尘	292-001-09		物料衡算法	0	2.369	2.369	/	0	2.369	2.369	
裁切	塑料边角料	292-001-06		物料衡算法	50	10	60	/	50	10	60	
冲孔、CNC、切割	金属碎屑	292-002-09		物料衡算法	50	10	60	/	50	10	60	
设备维修	废润滑油及其包装桶	HW08 900-214-08	危险废物	物料衡算法	0	0.1	0.1	/	0	0.1	0.1	交由有危险废物处理资质的单位处理
废气治理	废活性炭	HW49 900-039-49		物料衡算法	154.864	4.003	158.867	/	154.864	4.003	158.867	

	(1) 生活垃圾 本项目新增职工数 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。 (2) 一般固体废物 塑料边角料：根据建设单位提供的资料，项目分切过程会产生塑料边角料，产生量约为 10t/a。 金属碎屑：本项目在冲孔、CNC、切割过程会产生金属碎屑，根据建设单位统计，产生量约 10t/a。 废包装材料：项目原材料包装会产生废包装材料，根据建设单位统计，产生量约 5t/a。 收集粉尘：项目在焊接、投料过程会产生粉尘，根据上文工程分析可知，收集量约 2.369t/a。 (3) 危险废物 废活性炭：项目采用“二级活性炭吸附”治理设施处理有机废气，根据工程分析结果可知，本项目活性炭吸附的有机废气量为 1#：0.046t/a；2#：0.500t/a；3#：0.0005t/a，根据原有环评，原有项目活性炭的吸附量为 1#：5.49t/a，2#：6.89t/a，3#：7.70t/a，故改扩建后项目有机废气吸附量为 1#：5.536t/a，2#：7.39t/a，3#：7.7005t/a。1#炭箱处理风量均为 30000m³/h，2#炭箱处理风量均为 30000m³/h，3#炭箱处理风量均为 30000m³/h。 根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和污染协同防控工作方案的通知》江环〔2025〕20 号中附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭的设计计算如下： ①所需过炭面积： $S=Q \div v \div 3600$，$S=30000\text{m}^3/\text{h} \div 0.59\text{m/s} \div 3600=14.1\text{m}^2$。 ②炭箱抽屉个数（假设抽屉长×宽=600*500mm）： 抽屉个数 $M=S/W/L$，$M=14.1 \div 0.6 \div 0.5 \approx 47$ 个。 ③按 48 个抽屉排布，炭层厚度按 300mm 设计，炭箱外形尺寸参考： L3700×B1700×H2910mm； 过滤风速：$30000\text{m}^3/\text{h} \div (0.5*0.6*48) \text{m}^2 \div 3600 \approx 0.58\text{m/s}$。 活性炭的停留时间：$0.3\text{m} \div 0.59\text{m/s} \approx 0.51\text{s}$
--	--

炭箱装炭量：炭箱装炭量 $0.6 \times 0.5 \times 0.3 \times 48 = 4.32\text{m}^3$ ，颗粒活性炭密度按 $400\text{kg}/\text{m}^3$ 计算，则装炭重量为： $8.64 \times 400 = 3456\text{kg}$ 。

④活性炭更换周期计算

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和污染协同防控工作方案的通知》江环〔2025〕20 号中附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭更换周期安装以下公式计算：

$$T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t$$

T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg。

S—动态吸附量，%；（一般取值 15%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；根据上文工程分析可知，1#削减浓度为 $30.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#削减的 VOCs 浓度为 $41.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，3#削减的 VOCs 浓度为 $42.78\text{mg}/\text{m}^3$ 。

Q—风量，单位 m^3/h ；t—运行时间，单位 h/d。本环评取 20h/d

因此，经上述公式计算可知，1#更换周期约为 28 天，2#更换周期约为 21 天，3#更换周期约为 20 天。本项目年工作 300 天，建议建设单位每年对 1#更换 11 次活性炭，2#更换活性炭，3#更换 15 次活性炭。

综上所述，建成后 1#废活性炭产生量为 $3.456 \times 11 + 5.536$ （被吸附的有机废气量）= $43.552\text{t}/\text{a}$ ，2#废活性炭产生量为 $3.456 \times 14 + 7.39$ （被吸附的有机废气量）= $55.774\text{t}/\text{a}$ ，3#废活性炭产生量为 $3.456 \times 15 + 7.7005$ （被吸附的有机废气量）= $59.541\text{t}/\text{a}$ ，建成后，预计项目废活性炭的产生量为 $158.867\text{t}/\text{a}$ 。

表 55 活性炭吸附装置技术参数

设施名称		参数指标	主要参数			参考设计值
			1#	2#	3#	
二级	第一	设计风量	30000m³/h	30000m³/h	30000m³/h	/

	活性炭吸附装置	级	气体流速	0.59	0.59	0.59	颗粒活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s
			装填厚度	300mm	300mm	300mm	颗粒物状活性炭按不小于 300mm
			装置尺寸	L3700×B1700×H2910mm	L3700×B1700×H2910mm	L3700×B1700×H2200mm	活性炭抽屉之间的横向距离 H1 取 100mm，纵向隔距离 H2 取 100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离宜取值 400mm，进出风口设置空间 500mm
			炭箱抽屉尺寸	0.6m*0.5m*0.3m	0.6m*0.5m*0.3m	0.6m*0.5m*0.3m	/
			活性炭类型	颗粒碳	颗粒碳	颗粒碳	颗粒碳
			活性炭密度	400kg/m ³	400kg/m ³	400kg/m ³	/
			活性炭碘值	800mg/g	800mg/g	800mg/g	≥800mg/g
			炭箱抽屉个数	48 个	48 个	48 个	/
			停留时间	0.52s	0.52s	0.52s	0.5-1s
			活性	1728kg	1728kg	1728kg	/

第二级	炭重量				
	设计风量	30000m ³ /h	30000m ³ /h	30000m ³ /h	/
	气体流速	0.59	0.59	0.59	颗粒活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s
	装填厚度	300mm	300mm	300mm	颗粒物状活性炭按不小于 300mm
	装置尺寸	L3700×B1700×H2910mm	L3700×B1700×H2910mm	L3700×B1700×H2200mm	活性炭抽屉之间的横向距离 H1 取 100mm，纵向隔距离 H2 取 100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离宜取值 400mm，进出风口设置空间 500mm
	炭箱抽屉尺寸	0.6m*0.5m*0.3m	0.6m*0.5m*0.3m	0.6m*0.5m*0.3m	/
	活性炭类型	颗粒碳	颗粒碳	颗粒碳	颗粒碳
	活性炭密度	400kg/m ³	400kg/m ³	400kg/m ³	/
	活性炭碘值	800mg/g	800mg/g	800mg/g	≥800mg/g
	炭箱抽屉	48 个	48 个	48 个	/

		个数				
		停留时间	0.52s	0.52s	0.52s	0.5-1s
		活性炭重量	1728kg	1728kg	1728kg	/
二级活性炭总的装填量			3456kg	3456kg	3456kg	3456kg
更换频次			11 次/年	15 次/年	15 次/年	<累计运行 500h 或 3 个月
废气温度			<40℃	<40℃	<40℃	<40℃
废气湿度			<70%	<70%	<70%	<70%

2) 废润滑油及其包装桶：根据建设单位统计， 本项目每年产生废润滑油及其包装桶约 0.1t/a。

4.2 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当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。

b. 建设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。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、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。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-18。

表 56 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积			贮存			产生工序及装置	形态	主要成分	有害成	产废周期	危险特性	污染防治措施		
									方式	能力 t									周期	
						原有项目	本项目	改扩建后		原有项目	本项目									改扩建后
1	危废暂存间	废润滑油及其包装桶	HW08	900-214-08	厂区	10m ²	0m ²	10m ²	桶装				一年	设备维修	固态	矿物油	矿物油	一年	T, I	委托有危险废物资质单位处理
2		废活性炭	HW49	900-039-49					袋装	10	0	10	一年	废气治理	固态	有机废气	有机废气	一年	T	

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

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成

分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为挥发性有机物为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。生产过程产生的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②污水泄漏

项目产生的生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

项目使用的原辅材料等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，原料仓、危废间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 57 分区防控措施表		
防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	原料仓、危废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采, 不会影响当地地下水水位, 不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害; 物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部, 落实防渗措施后, 也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理, 做好防渗漏工作, 在正常运行工况下, 不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响, 可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、生态

项目利用已建成厂房, 周边主要为工厂及道路, 无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7.环境风险

(1) Q 值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。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)。

当存在多种危险物质时, 按下式计算危险物质数量与临界值比值 (Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: q_i —每种危险物质存在总量, t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 58 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	最大储存量 t	参考规定	临界量 t	qn/Qn	存放位置
1	润滑油	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 序号 381	2500	0.00004	化学品仓
2	废润滑油	0.1	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 序号 381	2500	0.00004	危废仓
3	废活性炭	20	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 健康危害急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50	0.4	危废仓
合计					0.40008	/

（2）环境风险识别

表 59 项目环境风险识别

序号	风险事故	可能影响环境的途径
1	原料桶破裂或操作人员失误导致泄漏事故	通过地表径流影响地表水及地下水
2	废气治理设施失效	废气排放浓度增加，影响大气环境
3	危险废物泄露	通过地表径流影响地表水及地下水
4	生活污水治理设施失效	通过地表径流影响地表水及地下水
5	明火、静电引发的燃爆、火灾现象	燃烧废气影响大气环境，消防废水通过地表径流影响地表水及地下水

（3）风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器

和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。

⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

⑥重点污染防治区如各生产车间、危废间、废水处理站、废水管道、事故应急池等均做防渗处理（采用 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），可避免废水泄漏，减少对地下水的影响。一般污染防治区则通过在抗渗钢筋混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

⑦建设单位拟在原料存放区外围设立高约 1cm 的围堰，原料存放区地面采用混凝土硬化处理，防止物料外泄。

（4）应急措施

本项目涉及的原料一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后收集运至有资质的单位处置。

当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，产生的消防废水送有资质的单位作进一步处理。

一旦废气污染处理设施、废水污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废水、废气不经处理直接排入附近环境中。

综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值
	2#排气筒	非甲烷总烃	收集后采用布袋除尘器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”较严者
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“表 5 新建企业大气污染物排放限值”
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”
	3#排气筒	非甲烷总烃	收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 35 米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及 2024 年修改单）中的表 4 大气污染物排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者
		VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风换气性能	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”与广东省《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要求较严者要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”
		VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值
	厂内	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后排放至江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	选用低噪声设备, 转动机械部位加装减振装置, 将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工生活垃圾收集后交由环卫处理; 一般固体废物收集后外卖给回收单位。 危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001), 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001) 等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性, 长期性的, 通过大气污染控制措施, 确保各污染物达标排放, 杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被, 吸附有机物。			

生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。
环境风险防范措施	危险废物存放在危废仓库，危废仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。

六、结论

综上所述，江门骏鼎达新材料科技有限公司年产编织套管 40 万米、复合套管 30 万米、陶瓷化硅胶 500 吨、氟塑料单丝 40 吨、挤出套管 50 万米、阀类、管类 100 万套、氟塑料管 500 万米改扩建项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，本项目建设具有环境可行性。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2025 年 1 月 31 日



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 (t/a)	颗粒物	0			1.654	0	1.654	1.654
	VOCs(包含非甲烷总烃)	4.802	4.802		0.643	0.666	4.779	-0.023
生活污水 (t/a)	废水量 (m³/a)	7425	10560		405	0	7830	405
	COD _{Cr}	0.423	2.323		0.061	0	1.379	0.061
	BOD ₅	0.149	1.056		0.030	0	0.559	0.03
	SS	0.171	1.584		0.032	0	0.775	0.032
	氨氮	0.010	0.253		0.007	0	0.092	0.007
	动植物油	0.001	1.584		0.006	0	0.019	0.006
	总氮	0.018	0		0	0	0.018	+0.018
	总磷	0.002	0		0	0	0.002	0.002
一般固体 废物 (t/a)	废包装材料	10			5	0	15	5
	收集粉尘	0			2.369	0	2.369	2.369
	塑料边角料	50			10	0	60	10
	金属碎屑	50			10	0	60	10
危险废物 (t/a)	废润滑油及其包装桶	0			0.1	0	0.1	0.1
	废活性炭	154.864			4.003	0	158.867	4.003

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

