

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能
母粒 230 吨新建项目

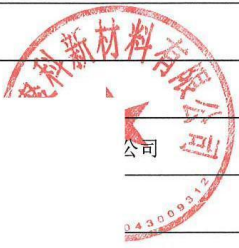
建设单位(盖章): 江门市聚科新材料有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1703582111000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	924d3u		
建设项目名称	江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒230吨新建项目		
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）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G		
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
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
陈林剑	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论。	BH026648	

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《江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒230吨新建项目》（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（

法定代表人

2023年12月26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），特对报批江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒230吨新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（）

法定代表人

2023年12月26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 广东蓝清环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒230吨新建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 陈林剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20170355203500000035115200，信用编号 BH026648），主要编制人员包括 陈林剑（信用编号 BH026648）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2022年12月26日





营业执照

(副本) (副本号:1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码
91440704MA4WUN5K5G

名称 广东蓝清环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 蓝远安

经营范围 环境治理工程设计、施工;研发废水、废气、噪声污染防治的工艺技术;研发环保设备;环境治理工程技术咨询服务;废水、废气、噪声治理设施的运营、维护;市政工程设计施工;水利、河涌、水体环境普查与修复工程;土壤污染普查与修复工程;销售:化工原料(不含危险化学品及易制毒化学品)、环保器材、环保设备、泵、阀、电器产品、塑料制品、消防器材。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)〓

注册资本 人民币壹仟万元

成立日期 2017年07月18日

营业期限 长期

住所 江门市江海区礼乐文昌花园文献小区53幢二层

登记机关



2020年8月21日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓 名: _____

证件号码: 52271

性 别: _____

出生年月: _____

批准日期: 201

管 理 号: 201703

520024





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		陈林剑			证件号码		339	
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202209	-	202312	江门市:广东蓝清环保工程有限公司			16	16	16
截止			2023-12-21 09:14，该参保人累计月数合计			实际缴费16个月，缓缴0个月	实际缴费16个月，缓缴0个月	实际缴费16个月，缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）证明时间2023-12-21 09:14

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒 230 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二		
地理坐标	(E 113 度 6 分 37.25702 秒, N 22 度 32 分 18.87284 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 33 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67%	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：企业属于村级工业园升级整治提升企业，并且已经完善治理设施	用地（用海）面积（m ² ）	2180
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

①产业政策符合性分析

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 及《国家发展改革委关于修改的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》， 本项目为塑料制品行业不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

②选址合理合法性分析

本项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，在租赁的已建厂房内进行建设。根据《附图 5 江门市城市总体规划图》项目所在地属于工业用地，根据建设单位提供资料（附件 4 江门市礼乐街道武东地段（JH01-F））项目所在地属于工业用地，且未占用基本农田保护区和林地、生态绿地，因此，本项目选址符合相关用地规划。

③环保政策相符性

与关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》的通知（粤环函〔2023〕45 号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）、《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》（江开发〔2022〕6 号）、关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）的相符性分析见下表：

表 1-2 项目与地区有机污染物治理政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》的通知（粤环函〔2023〕45 号）			
1.1	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥	项目使用低 VOCs 含量的原料。挤出机设置集气罩，废气收集后经二级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒高空排放，处理效率达到 90%以上，确保稳定达标排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	符合

		发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求无法实现低VOCs原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施:新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)、低温等离子等低效OCs治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	(DB44/2367-2022)。	
	2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)、《江门高新区(江海区)生态环境保护“十四五”规划》(江开发〔2022〕6号)			
	2.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现	项目使用低VOCs含量的原料。挤出机设置集气罩,废气收集后经二级活性炭吸附处理达标后经15m排气筒高空排放,处理效率达到90%以上,确保稳定达标排放。废气处理设施定期更换产生的废活性炭密封存储,统一交有资质的危废单位处理。	符合

		VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作												
	2.2	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生	项目外排废水为生活污水，生活污水先经三级化粪池再经一体化治理设施处理后近期排入礼乐河支流；远期排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。	符合										
	3、关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）													
	3.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	项目使用的原辅材料均为低挥 VOCs 材料，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，生产过程中排放的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理后，综合净化率可达 90%	符合										
④与“三线一单”相符性分析 “三线一单”是指生态保护红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单。相符性分析具体见下表。 表 1-3 项目位于《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》环境管控单元														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>行政区划</th><th>管控单元分类</th><th>要素细类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZH44070420002</td><td>江海区重点管控单元准入清单</td><td>广东省江门市江海区</td><td>重点管控单元</td><td>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</td></tr> </tbody> </table>					环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类	ZH44070420002	江海区重点管控单元准入清单	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
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类										
ZH44070420002	江海区重点管控单元准入清单	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
表 1-4 本项目“三线一单”筛选情况汇总				
序号	判断类型	对照简析	符合性	
1	生态保护红线	项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，属于江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码：ZH44070420002），项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，也不属于当地生态环境空间管控区，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合	
2	环境质量底线	项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不会降低项目所在区域现有大气环境功能级别。项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的Ⅲ类标准，同时，本项目冷却水循环使用不外排，员工生活污水经预处理后近期排入礼乐河支流；远期排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河，对环境的影响较小。	符合	
3	资源利用上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合	
4	环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中禁止准入的项目；	符合	
表 1-5 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析表				
要求		相符性分析	符合性	
广东省总体管控要求				
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。		本项目不属于化学制浆、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。		项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	符合	
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放		本项目实施重	符合	

	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。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。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	点污染物总量控制；冷却水循环使用不外排，员工生活污水近期经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入礼乐河支流；远期排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河；挤出废气治理设施的废活性炭交由有危废资质单位处置。	
	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。	本项目建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理	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，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；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、原油加工等项目	符合
	新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目挥发性有机物总量控制指标由相关生态环境部门调配，项目推进挥发性有机物源头替代，减少 VOCs 无组织排放	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点	项目固体废物实行固体废物	符合

	建设。	源头减量化、资源化利用和无害化处置	
	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，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，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项目不属于环境空气一类区	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、自然保护区、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	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标类重点管控单元；③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料；④项目冷却水循环使用不外排，员工生活污水近期经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入礼乐河支流；远期排入江门高新区综合污水处理厂	符合

	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。	处理，尾水排入礼乐河；挤出废气治理设施的废活性炭交由有危废处理资质的公司处置。	
	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。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合

表 1-6 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
全市总体管控要求		
生态保护红线内，自然保护区核心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。	项目不属于生态保护红线范围内	相符
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，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	项目不属于一般生态空间	相符
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）。	项目环境空气质量属于二类区，不属于一类区	相符
饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安	项目不属于饮用水水源保护区	相符

	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。		
	全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。	项目属于不达标区域；项目挤出机设有集气罩，废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后由 15 米高空排放；减少对区域环境质量的影响。	相符
	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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。	项目不涉及锅炉；以及不属于水泥、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、有色金属冶炼等项目	相符
	重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。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。	项目不会对周边居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等造成土壤污染	相符
	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高项目	符合
	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。	项目实施 VOCs 总量控制	符合
	重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。	项目为塑料零件及其他塑料制品制造	符合
	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。	项目挤出机设有集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”处理后由 15 米高空排放	符合
	优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污	项目不在水功能区划划定的地表	符合

	口,已建排污口不得增加污染物排放量。	水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口	
	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。	项目建立完善的突发环境事件应急管理体系;加强环境风险分级管理	符合
	“三区并进”总体管控要求		
	区域布局管控要求:大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展,加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展,实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口,推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	项目无燃煤锅炉。	符合
	能源资源利用要求:科学推进能源消费总量和强度“双控”,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例,建立现代化能源体系。推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率。盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。	项目使用自来水。	符合
	污染物排放管控要求:加强对 VOCs 排放企业监管,严格控制无组织排放,深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。	项目严格控制 VOCs 的无组织排放。冷却水循环使用不外排,员工生活污水近期经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入礼乐河支流;远期排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河;挤出废气治理设施的废活性炭交由有危废处理资质的公司处置。	符合
	江海区重点管控单元准入清单(环境管控单元编码:ZH44070420002)		
	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。打造江海区都市农业	本项目不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中禁止准入的项目;项目不在西江干	相符

	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(2019年本)》《市场准入负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	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；不属于生态保护红线范围内；项目不涉及高 VOCs 原辅材料的使用，挤出工序产生的废气经两级活性炭处理达标后经 15m 排气筒排放。	
	能源资源利用： 2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目不使用高污染燃料，项目工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	相符
	污染物排放管控： 3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物	项目使用的原材料属于低挥发性含量的原辅材料；	符合

	排放总量管控要求。 3-2.【水/限制类】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替代。 3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	项目拟建设的固体废物暂存点应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。							
	环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	企业按照国家有关规定要求做好风险防范措施。	符合						
⑤广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022） 表 1-7 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）的相符性分析表									
<table><tr><td>要求</td><td>本项目情况</td><td>是否符合要求</td></tr><tr><td>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按（GB/T16758）、（AQ/T4274 —</td><td>项目拟采用的集气罩控制边缘风速不低于 0.5m/s。</td><td>符合</td></tr></table>				要求	本项目情况	是否符合要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按（GB/T16758）、（AQ/T4274 —	项目拟采用的集气罩控制边缘风速不低于 0.5m/s。	符合
要求	本项目情况	是否符合要求							
废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按（GB/T16758）、（AQ/T4274 —	项目拟采用的集气罩控制边缘风速不低于 0.5m/s。	符合							

	2016) 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。		
	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目 VOCs 物料均储存于密闭包装袋中。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。	项目 VOCs 物料储存于室内并且密封存储。	符合
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目 VOCs 物料外购输送至企业仓库密闭存储。	符合
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	挤出机设置集气罩，废气收集后经二级活性炭吸附处理达标后经 15m 排气筒高空排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况:

江门市聚科新材料有限公司投资 200 万元建设江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒 230 吨新建项目。项目地址为江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，江门市聚科新材料有限公司所持有地块占地面积共 1150 m²，建筑面积 1210 m²；从事生产塑料制品，预计生产规模为年产塑料功能母粒 230 吨。项目招聘员工人数为 4 人，均不在厂区食宿。每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

2、项目工程组成如下:

表 2-1 工程组成一览表

类别	建设内容	规模	工程内容
主体工程	生产厂房	厂房占地 1150 m²，一层	车间内设有挤出生产线以及用于堆放原料和成品的仓储区
辅助工程	办公室	占地约 60 m²，一层	员工办公
环保工程	废气治理	挤出工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒排放，投料粉尘经移动式布袋除尘器处理后加强厂区通风后无组织排放。	
	废水治理	项目冷却水循环使用不外排，外排废水主要为生活污水。项目近期生活污水经三级化粪池及一体化污水处理设施处理后排入礼乐河支流，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期生活污水预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂执行执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，尾水排入礼乐河。	
	噪声治理	选用低噪音低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施	
	固废治理	边角料破碎后回用于生产；废包装材料交由资源回收单位处理；废活性炭交由有危险废物处理资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置。	
公用工程	供电	市政管网接入，年用电量 20 万 kW·h	
	供水	市政供水管网	

	排水	项目外排废水主要为生活污水。远期生活污水属于江门高新区综合污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排至江门高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。		
3、生产规模：				
表 2-2 项目产品规模增减量一览表				
序号	产品名称	年产量		
1	塑料功能母粒	230 吨		
4、项目生产设备使用情况：				
表 2-3 项目生产设备使用情况表				
设备名称	型号	数量	设备用途	
双螺杆挤出机组	SHJ-36	1 套	挤出	
双螺杆挤出机组	SHJ-52	1 套		
双螺杆挤出机组	SHJ-65MC	1 套		
双螺杆挤出机组	QJ65S-150	1 套		
单螺杆挤出机组	SJ-180	1 套		
冷却塔	/	1 台	辅助设备	
注：1 套挤出机组包含 1 台混料机、1 台挤出机、1 台切粒机以及 1 条用于冷却的水槽。				
5、项目原辅材料使用情况：				
表 2-4 项目原辅料使用情况表				
序号	名称	年用量（吨）	最大储存量（吨）	性状
1	PE 塑料粒（新料）	100	5	颗粒
2	PP 塑料粒（新料）	100	5	颗粒
3	碳酸钙	18	1	粉末
4	聚乙烯蜡	10	1	粉末
5	钛白粉	0.74	0.5	粉末
表 2-5 化学品成分组成				
序号	原材料	成分		

1	PE	聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。具有优异的耐环境应力开裂性能和电绝缘性，较高的耐热性能、抗冲击和耐穿刺性能等。本项目使用的聚乙烯为低密度聚乙烯，密度在 0.910~0.925g/mL，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
2	PP	聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。熔点（℃）：189；热分解温度为 350~380℃，成型温度为 210~280℃；溶解性：溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。
3	碳酸钙	是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石、方解石，化学式：CaCO ₃ 、分子量:100.088、摩尔质量：100.09 g/mol。呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广，也是初高中化学中的一种常见试剂（常用来与盐酸反应生成 CO ₂ 等）
4	聚乙烯蜡	由乙烯聚合而成的一种高分子化合物,属于低密度聚乙烯的衍生物，在常温下抗湿性能好，耐化学药品能力强具有粘度低，软化点高，硬度好等性能，无毒，热稳定性好，高温挥发性低。与聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯等树脂有很好的相溶性，并具有十分优异的外部润滑和内部润滑作用，提高成品的平滑度和光泽度，改善成品外观。熔点：约 90-116℃、溶解性：微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。
5	钛白粉	是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛，用于各类结构表面涂料、纸张涂层和填料、塑料及弹性体等。不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇。沸点为 2900℃，在高温下和金属发生强烈反应。

6、劳动定员和生产制度

表 2-6 项目劳动定员及工作制度一览表

劳动定员	员工人数为 4 人，均不在内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，每天一班制

7、资源能源利用

表 2-7 资源能源利用情况

给水	年用水量为 184 吨	由市政管网供给
能耗	年用电量约 20 万 kW·h	由市电网供电

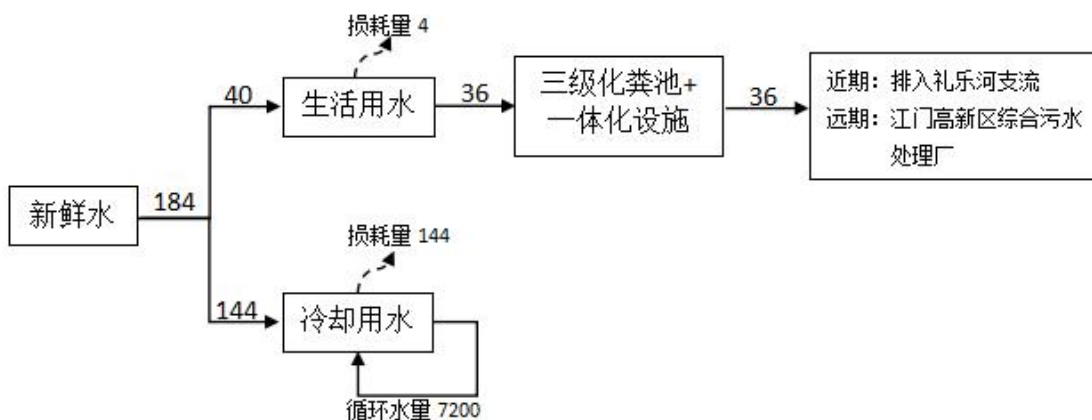


图 2-1 项目水平衡图

8、厂区平面布置图

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，详见（附图 3 厂区平面布置图）。

工艺流程和产排污环节

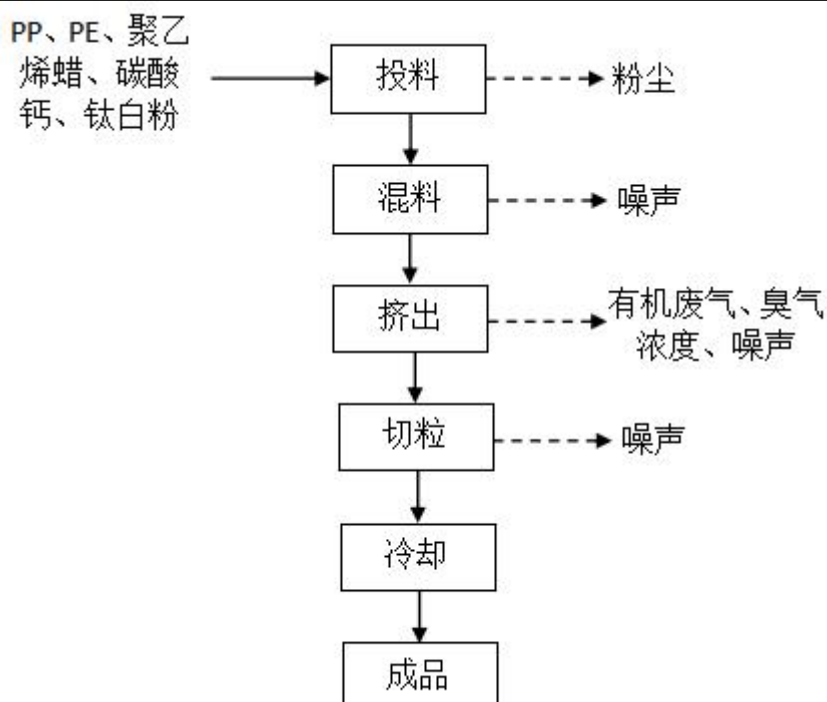


图2-2 运营期工艺流程图

运营期工艺流程简述：

投料、混料工序：根据生产需要，将外购原材料 PP、PE、聚乙烯蜡、碳酸钙以及钛白粉分别按照一定比例投放进混料机内，原料在混料机中密闭混合均匀，混料过程不会产生粉尘废气。但由于部分原材料的形态为粉末状，因此投料过程会产生投料粉尘及噪声。

	挤出工序：混料后的原材料经挤出机挤出，挤出温度约为 200℃，挤出是一种热塑性塑料成型方法，其原理是将塑料原料加热，使之呈黏流状态，然后在加压的作用下，使物料通过机头模具而成为截面与口模形状相仿的连续体。该过程会产生有机废气及噪声。 切粒、冷却工序：挤出后的半成品通过造粒机进行切粒，切粒后产品进入冷却区，由冷却塔提供冷却水通过管道进入冷却区域，冷却水与产品直接接触进行冷却即为成品。该过程会产生噪声，冷却水循环使用不外排。																																	
	表 2-8 本项目产污一览表 <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>投料</td><td>粉尘废气</td><td>颗粒物</td></tr> <tr> <td>挤出</td><td>有机废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>pH、CODcr、BOD₅、NH₃-N、SS</td></tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td><td>员工生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>/</td></tr> <tr> <td>包装</td><td>废包装材料</td><td>/</td></tr> <tr> <td>废气处理</td><td>粉尘渣</td><td>/</td></tr> <tr> <td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>/</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td colspan="3">本项目主要噪声为各类设备运行产生的噪声，噪声值在60~85dB（A）之间。</td></tr> </tbody> </table>			项目	产污工序	污染物	主要污染因子	废气	投料	粉尘废气	颗粒物	挤出	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	废水	员工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	固废	员工生活办公	生活垃圾	/	包装	废包装材料	/	废气处理	粉尘渣	/	废气处理	废活性炭	/	噪声	本项目主要噪声为各类设备运行产生的噪声，噪声值在60~85dB（A）之间。	
项目	产污工序	污染物	主要污染因子																															
废气	投料	粉尘废气	颗粒物																															
	挤出	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度																															
废水	员工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																															
固废	员工生活办公	生活垃圾	/																															
	包装	废包装材料	/																															
	废气处理	粉尘渣	/																															
	废气处理	废活性炭	/																															
噪声	本项目主要噪声为各类设备运行产生的噪声，噪声值在60~85dB（A）之间。																																	
与项目有关的原有环境污染问题	江门市聚科新材料有限公司位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，本项目所在地理位置图见附图 1。项目用地面积为 1150m²。主要从事加工、销售塑料制品。企业建成后未办理环评、建设项目竣工环保验收和国家排污许可证等手续。 一、现有项目生产工艺流程 <pre> graph TD A[PP、PE、聚乙烯蜡、碳酸钙、钛白粉] --> B[投料] B -.-> C[粉尘] B --> D[混料] D -.-> E[噪声] D --> F[挤出] F -.-> G[有机废气、臭气浓度、噪声] F --> H[切粒] H -.-> I[噪声] H --> J[冷却] J --> K[成品] </pre> 图 2-3 现有项目生产工艺流程图																																	

表 2-9 现有项目产污环节及治理措施一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子	治理措施
废气	投料	粉尘废气	颗粒物	布袋除尘器吸附处理
	挤出	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	集气罩收集后经UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后经排气筒高空排放
废水	员工生活	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池处理达标后外排
固废	员工生活办公	生活垃圾	/	由环卫部门清理收运
	包装	废包装材料	/	
	废气处理	粉尘渣	/	回用于生产
	废气处理	废活性炭	/	交由有资质单位处理
噪声	本项目主要噪声为各类设备运行产生的噪声，噪声值在60~85dB（A）之间。			采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施

二、原项目存在的问题及整改措施

现有项目尚未取得相关环保审批手续，且根据《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》等文件要求，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，现有项目废气治理设施需进行升级改造；项目近期生活污水直排，需加建一体化污水治理设施。

三、项目所在区域主要环境问题

江门市聚科新材料有限公司位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，项目北面为河涌，南面为道路，西面为江门联胜水产有限公司，东面为空地。其四至图见附图 2。项目周围主要为道路和空地，项目所在区域主要环境问题为周边工厂员工排放的生活污水和厂房工业废水及生活垃圾、周边道路交通噪声及汽车尾气等。

表 2-10 项目周围主要污染源排放情况

污染源名称	方向	距离	产品方案	工艺情况	主要污染物
河涌	北	相邻	空置	/	/
道路	南	相邻	空置	/	/
江门联胜水产有限公司	西	相邻	水产品销售	清洗	废水、噪声、固废
空地	东	相邻	空置	/	/

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、环境空气质量状况				
	(1) 基本污染物质量现状				
	本项目选址于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2022 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，监测项目有 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见表 3-1。				
	表 3-1 2022 年江海区大气环境质量监测结果				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	达标
	O _{3-8h}	日最大 8 小时值 第 90 百分位数 浓度	187	160	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1100	4000	达标
由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区；超标因子为 O₃。 为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。					
(2) 特征污染物质量现状					

为了解本项目所在地周围项目特征污染物 TSP 环境质量现状，本项目引用深圳市中创检测有限公司于 2022 年 11 月 23 日至 25 日对监测点 G1 礼乐中心小学的监测数据，位于本项目 2km 范围内，相对于本项目的西南方位，监测报告编号为 ZCR221116（13）01 号（详见附件 5）。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	达标情况
G1 点位 礼乐中心 小学	TSP	日均值	0.3	0.217-0.233	77.67	达标

从附件监测结果与执行标准可知，项目所在地 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 修改单中二级标准， 综上评价区域内 TSP 无超标现象。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为礼乐河，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），礼乐河水质目标水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

为了解礼乐河水质现状，项目引用《2023 年 9 月江门市全面推行河长制水质月报》水质监测数据（网 址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2967059.html），水质现状情况如下表所示。

表 3-3 江门水道考核断面水质数据

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目 标	水质现 状	达标评 价
礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	达标

根据水质监测数据，项目受纳水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、地下水、土壤环境现状

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此项目不存在地下水及土壤污染途径。

4、声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号）的通知，本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

	5、生态环境 本项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二。根据（附图 5 江门市城市总体规划修改图）项目所在地属于工业用地，并且用地范围内不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。 6、辐射 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的规定：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等属于大气环境保护目标，本项目的 500 米范围内不存在大气环境保护目标。 2、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外 50 米范围内的敏感点为声环境保护目标，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源属于地下水环境保护目标，项目厂界外 500 米范围内不涉及相关地下水资源，不存在地下水环境保护目标。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目选址不涉及生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 项目运营期冷却用水循环使用不外排。项目近期生活污水先经三级化粪池再经一体化污水处理设施处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入礼乐河支流；远期经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后, 由江门高新区综合污水处理厂处理, 尾水排入礼乐河。

表 3-4 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 (摘录)

执行排放标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10
远期	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/
	江门高新区综合污水处理厂进水标准	6-9	250	60	250	50
	较严者	6-9	250	60	250	50

2、大气污染物排放标准

(1) 项目运营期挤出工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 厂界标准值 (二级新扩改建排放标准); 厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

(2) 投料工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-5 项目大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	排放标准
非甲烷总烃	60	4.0	GB 31572-2015
恶臭	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	GB 14554-93
颗粒物	/	1.0	GB 31572-2015
注: 项目排气筒高度为 15 米, 高出周围 200m 半径周围的最高建筑 5m 以上。			

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-7 噪声排放标准 (单位 dB (A))

	源头	类别	昼间	夜间	排放标准
	营运期	3 类区	65	55	GB12348-2008
总量控制指标	4、固体废物 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 第四十三号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 修正）（粤人常〔2022〕124 号）等，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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
	本项目污染物总量建议控制指标如下： 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对总量控制指标主要为化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）及氮氧化物（NO _x ）、TVOC 四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、水污染物排放总量控制指标 项目冷却水循环使用不外排。项目近期生活污水排入礼乐河支流；远期生活污水排入江门高新区综合污水处理厂处理。总量由污水处理厂统筹，故不需分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 总量控制指标：VOCs 0.297t/a（有组织 0.085t/a，无组织 0.212t/a）。 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

施工期环境影响和保护措施	本项目在现有厂房内进行，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。														
运营期环境影响和保护措施	1、废气：														
	表 4-1 废气源强核算一览表														
	产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生情况		排放方式	主要污染物治理设施				污染物排放情况			排放口	排放时间/h
				产生量t/a	产生速率mg/m ³		治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h		
	投料	混料机	颗粒物	1.38	0.58	无组织	布袋除尘	/	90%	95%	0.2	/	0.083	/	2400
	挤出	挤出机	非甲烷总烃	1.058	0.441	有组织	二级活性炭	8000	80%	90%	0.085	4.38	0.035	DA001	2400
						无组织	加强车间通排风	/	/	/	0.212	/	0.088	/	2400
表 4-2 排放口基本信息一览表															
排污口编号及名称	排污口基本情况					排放标准				监测要求					
	高度	内径	温度	类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置					监测点位	监测因子	监测频次			

DA001	15	0.4	25	一般排放口	E 113 度 6分37.25702秒, N 22 度 32分 18.87284秒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值		排放口	非甲烷总烃	1次/半年
						《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表2恶臭污染物排放标准值		排放口	臭气浓度	1次/年

表 4-3 大气污染物无组织情况表										
序号	产污环节		污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			监测内容	监测频次	
					标准名称		浓度限值 (mg/m³)			
1	厂界	投料	颗粒物	车间抽排风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值		1.0	风速、风向	1次/年	
		挤出	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气浓度污染物限值		4.0		1次/年	
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新改扩建标准值)		20(无量纲)		1次/年	
2	厂内		非甲烷总烃	车间抽排风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值		6	监控点处1h平均浓度值	1次/年	
							20	监控点处任意一次浓度值	1次/年	

运营期环境影响和保护措施	1.1 投料粉尘 项目粉料投料时会有产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中292塑料制品业系数手册，配料-混合-挤出颗粒物产污系数为6千克/吨-产品。项目产能为塑料功能母粒230t/a，则颗粒物产生量为1.38 t/a。该工序年工作300天，每天工作8小时。项目在各个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集，收集效率为90%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中292塑料制品业系数手册，颗粒物袋式除尘处理效率为99%，本项目取95%计算。则项目颗粒物排放量为0.2t/a，排放速率为0.083kg/h。经处理后的粉尘废气无组织排放，日常加强车间通排风。 1.2 挤出废气 各种原料塑料粒在加热挤出成型过程中会产生非甲烷总烃以及少量恶臭，其臭气浓度较小，产生量难以估算，本评价仅做定性分析，采用臭气浓度表征。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-改性粒料-树脂、助剂-造粒-所有规模，挥发性有机物的产污系数为4.60 千克/吨-产品，本项目年产塑料功能母粒230吨，则项目非甲烷总烃产生量为1.058t/a、产生速率为0.441kg/h； 项目拟采用局部通风的方式收集有机废气，即在单台产污设备上方设置集气罩收集废气（共用1台风机和1套净化装置），废气收集后经“二级活性炭吸附装置”设备处理。按照《简明通风设计手册》中有关公式，计算单个集气罩所需的风量L： $L=1.4phV_x$ 其中：h——集气罩至污染源的距离（均取0.30m）； p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸0.5m*0.5m）； V_x——控制风速（取0.5m/s）。 单个集气罩所需风量$L=1.4phV_x=1.4*(0.5+0.5)*2*0.30*0.5=0.42m^3/s=1512m^3/h$。物料注入挤出机后是在密闭的区域内增温熔融，仅在出料过程会与环境接触，排放有机废气，集气罩设置尽可能靠近出料部位，每个集气罩的收集风量为1512m³/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版），项目生产时车间进行密闭作业，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，使收集效率达到80%。项目共设4套双螺杆挤出机组和1套单螺杆挤出机组（共5套，其中含有5台挤出机），即设备处理风量为7560m³/h，考虑风量损失，建议设备处理风量取8000m³/h，根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中表1-1常见
--------------	--

治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率45~80%，项目取值70%，项目两级活性炭吸附的去除效率约为90%，则项目非甲烷总烃有组织排放量约为0.085t/a，排放速率约为0.035kg/h，排放浓度约为4.38mg/m³；无组织排放量约为0.212t/a。项目产生的有组织废气（非甲烷总烃）能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，废气经设备处理达标后从15m高的DA001排气筒排放。无组织废气（非甲烷总烃）满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

表 4-4 风量设置一览表

处理设施	设备	数量（个）	尺寸		离源高度 m	吸入速度 （m/s）	实际风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
			长 m	宽 m				
两级活性炭 吸附装置	集气罩	5	0.5	0.5	0.3	0.5	7560	8000
注：项目实际风量为 7560m ³ /h，设计风量为 8000m ³ /h，设计风量大于实际风量。								

1.3 环境影响分析

项目废气采取的废气治理设施（集气罩+二级活性炭）属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 中的可行技术，废气治理达标后经 15m 排气筒高空排放，废气中的非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，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中二级新扩改建标准。

项目所在区域属于空气质量二类功能区，根据《2022 年江门市环境质量状况公报》，江海区大气环境中各基本污染物除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目建成后废气采用可行技术处理达标后排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

1.4 非正常工况下废气达标分析

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放，即治理效率为 0%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-5 项目非正常排放情况一览表

序号	位置	污染源	原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	持续时间 h	频次 (次/a)	措施
1	挤出 废气 排放 口	DA001	废气治 理设施 故障， 导致废 气直接 排放	非甲 烷总 烃	44.13	0.353	1	1	故障 时停 止生 产， 故障 排除 后恢 复生 产

1.5 措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气，颗粒物的可行性技术包括：袋式除尘，滤筒/滤芯除尘；非甲烷总烃的可行性技术包括：喷淋，吸附，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，项目颗粒物采用“布袋除尘”、有机废气采用“两级活性炭”吸附，因此，项目废气处理设施是可行的。

1.6 自行监测

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》(HJ 1122-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)，企业自行监测计划见下表。

表 4-6 有组织废气监测方案

监测点 位	监测指 标	监测 频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷 总烃	半年/ 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓 度	年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—93)表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-7 无组织废气监测方案

监测点 位	监测指 标	监测 频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气浓度污染物限值
	非甲烷 总烃	年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气浓度污染物限值

	臭气浓度	年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建标准值）
厂区门窗	非甲烷总烃	年/次	广东省地方标准《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

2、废水：

表 4-8 废水源强核算一览表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量t/a	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染物治理设施				废水排放量	污染物排放情况		排放口
					产生量t/a	产生浓度mg/m³	处理能力	收集效率	去除效率	是否可行技术		排放量t/a	排放浓度mg/m³	
员工生活	/	生活污水	36	CODcr	0.0090	250	/	/	/	是	36	0.0031	85	DW001
				BOD₅	0.0054	150						0.0007	20	
				SS	0.0054	150						0.0020	55	
				氨氮	0.0007	20						0.0004	10	
冷却	/	冷却水	/	/	/	/	/	/	/	是	/	循环使用不外排		

表 4-9 废水排放口基本信息一览表

时段	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		受纳污水处理厂信息		
					类型（一般排放口/主要排放口）	地理位置	名称	污染物种类	污水处理厂排放标准（mg/L）
近期	DW001	直接排放	进入礼乐河支流	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	一般排放口	E 113度5分9.39840秒，N 22度33分3.45240秒	/	pH	/
								COD _{Cr}	/
								BOD ₅	/
								SS	/
								NH ₃ -N	/
远期	DW001	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	一般排放口	E 113度5分9.39840秒，N 22度33分	江门高新区综合污水	pH	6.0~9.0(无量纲)
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10

					排放		3.45240秒	处理厂	SS	10
									NH ₃ -N	5

2.1 冷却用水

项目设 1 台冷却塔，单台循环水量 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ ，则项目总循环水量为 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却水因受热蒸发和飘水溅出等因素会损耗一部分的水分，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），冷却塔补充水量按照循环水量的 1%~2% 计算，项目取值 2.0%，则需补充用水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却水由冷却塔通过抽水泵进入设备中对产品进行冷却处理，冷却后水再次抽水泵抽入冷却塔中。项目冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用，不外排。

2.2 生活污水

本项目劳动定员 4 人，均不在在宿舍。参照广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），国家行政机构(922)无食堂和浴室用水量 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算。则用水量为 $40\text{t}/\text{a}$ 。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 $36\text{t}/\text{a}$ 。员工生活污水先经三级化粪池再经一体化污水处理设施处理后近期排入礼乐河支流。远期生活污水预处理后排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。近期生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远期执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

参照对同类水质类比调查测算，项目生活污水水质及水量情况见下表。

表 4-10 生活污水水质情况

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
COD _{Cr}	250	0.0090	85	0.0031
BOD ₅	150	0.0054	20	0.0007
SS	150	0.0054	55	0.0020
NH ₃ -N	20	0.0007	10	0.0004

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

排放口编号		污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
近期	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9（无量纲）
		COD _{Cr}		90
		BOD ₅		20
		SS		60
		NH ₃ -N		10
远期	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9（无量纲）
		COD _{Cr}		250

		BOD ₅	和江门高新区综合污水处理厂中 较严者	60
		SS		250
		NH ₃ -N		50

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），生活污水间接排放可不开展自行监测。

2.3 废水污染防治措施

①三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

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

②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》（HJ 1122-2020）表4排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表中生活污水直接排放的污染治理工艺为隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理。近期生活污水项目采用“三级化粪池+一体化污水处理设施（调节池+A 生物池+O 生物池+沉淀池+消毒池）”处理，排入礼乐河支流是可行的。

2.4 远期废水依托江门高新区综合污水处理厂处理可行性分析

江门高新区综合污水处理厂位于江门高新区江中高速与南山路交叉口的西南角，江海污水处理厂的南面，用地面积约16666.75m²，二期工程技改扩建后废水设计处理规模为4万m³/d，废水处理工艺采用“预处理+A2/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”。江门高新区综合污水处理厂本区域内市政污水管网预计2023年底建设完成后，本项目生活污水和生产废水接入江门高新区综合污水处理厂。

根据工程分析，项目全厂废水排放量约为0.12³/d，占江门高新区综合污水处理厂日处理量的0.0003%，比例较小，因此本项目产生废水水量不会对污水处理厂产生冲击。项目生活污水在厂内预处理达标后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，不会对污水处理厂的水质产生冲击。项目废水经江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河，对水环境影响不大。

因此，项目远期废水依托江门高新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

项目的噪声主要为各类机械设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。据类比调查分析，生产设备噪声源强在 75~85dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

表 4-12 项目噪声污染源源强

序号	设备名称	数量	位置	噪声强度dB（A）	持续时间	治理措施	降噪后源强dB(A)
1	双螺杆挤出机组	4 套	生产车间	80	昼间 夜间	选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 30dB（A）；	50
2	单螺杆挤出机组	1 套		75			45
3	冷却塔	1 台		85			55

为了能使本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，针对各噪声源的源强及其污染特征，建设单位拟采取以下的防治措施：

①生产车间必须设置隔声效果好的隔声门，减小车间噪声从门道传出而影响外界声环境，进一步隔声降噪；对高噪声设备采取适当的设备防震、减震措施，并保证设备稳定运行，必须选用符合国家环保标准的设备，不得选用国家明令禁止或淘汰的设备。

②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生产噪声，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，防止人为噪声。

③尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准[即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]要求，不会对周围的环境造成影响。

3.2 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 4-13 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准
备注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定监测计划			

4、固体废弃物

（1）员工的生活垃圾：本项目劳动定员 4 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 0.6t/a。应妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理。其堆放场所定期进行清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇，影响周围环境。

（2）一般固体废物

粉尘渣：本项目投料工序产生的粉尘废气采用布袋除尘器进行收集处理，其处理效率为 95%，则吸附的粉尘渣为 $1.38-0.2=1.18\text{t/a}$ ，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中 292-009-66 清理出的粉尘渣回用于生产。

废弃包装材料：根据建设单位提供的资料，原料包装产生废弃的包装材料，产生量约为 0.5t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中 292-009-07，交由资源回收单位回收处理。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在企业内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

（3）危险废物

废活性炭：本项目挤出工序产生的有机废气采用“集气罩+两级活性炭吸附”处理。有机废气处理效率约为 90%。项目去除有机废气为 0.7618t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》的要求，蜂窝状活性炭的吸附比率取值 20%，需要的活性炭用量为 3.809t/a。项目拟采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及根据《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号），活性炭碘值应不低于 800mg/g。项目选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s，本项目取 1.0m/s，项目处理风量为 8000m³/h，折合约 2.22m³/s，则可计得项目活性炭吸附截面积约 2.22m²，废气停留时间约 1s，则活性炭层厚度约 1m，活性炭体积共 2.22m³，蜂窝状活性炭密度按 0.5g/cm³ 计，则炭箱一次装填量约 1.11t，则二级活性炭箱装填量为 1.11t×2=2.22t。为保证活性炭装置的装

填量和吸附效率，建议每年更换 2 次活性炭，总更换量为 $2.22 \times 2 = 4.44\text{t/a}$ ，则每年废活性炭产生量为 $4.44 + 0.7618 = 5.202\text{t/a}$ ，更换出的废活性炭属《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目危险废物汇总见下表。

表 4-14 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.202	废气处理	固态	有机物、C	有机物、C	2 次/年	毒性	暂存危废间，委托有资质的单位转移处置。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
------------	--------	--------	--------	----	------	------	----------	------

危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西南面	10m ²	袋装	6t	1 年
---------	------	------	------------	-------	------------------	----	----	-----

表 4-16 项目固体污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	0.6	暂存在垃圾箱中	0.6	交由环卫清运
包装	/	粉尘渣		物料衡算	1.18	暂存于布袋除尘器	1.18	回用于生产
		废弃包装材料		类比法	0.5	暂存在一般固体废物暂存间	0.5	交由资源回收单位回收处理
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	5.202	暂存在危废仓	5.202	交由有危废资质单位处理

5、地下水、土壤

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此项目不存在地下水及土壤污染途径。

6、生态

项目位于江门市江海区礼乐武东村添之刀围 1 号厂房之二。根据（附图 5 江门市城市总体规划修改图）项目所在地属于工业用地，并且用地范围内不含生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析

7.1 风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目涉及的风险物质主要为废活性炭，危险性为废活性炭包装袋破损导致废活性炭中有害物质扩散至大气环境中，以及通过地表渗透影响土壤、地表水以及地下水环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.104<1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量进行取值。

表 4-17 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量	Q 值
废活性炭	/	5.202t	50	0.104

注：废活性炭参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 B 表 B.2 其他危险物质及污染物临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”。

7.2 环境风险分析

①危险物质火灾次生污染

项目危险物质为废活性炭（T），若因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾事故时，排放的废气主要为碳氧化物和有机废气，同时火灾还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品等，因而实际发生火灾事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。

②危险废物泄漏

危险废物暂存间雨水渗漏，随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏。

公司产生的危险废物量不大，要求企业按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

③废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：建立火灾报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表 4-18 环境风险防范措施

危险目标	事故类型	风险事故情形	措施
危险废物暂存间、原料仓库	火灾	污染物受热释放，火灾次生污染。	按规范操作，落实消防要求。
危险废物暂存间	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气处理系统	故障	当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤出废气排 放口 (DA001)		非甲烷总烃	“集气罩+两级 活性炭吸附” 装置	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放 限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 2 恶 臭污染物排放标准值
	无组 织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风 换气	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物 浓度限值
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭 污染物厂界标准(二级新扩 改建标准值)
			臭气浓度		
		厂内	非甲烷总烃	加强车间通风 换气	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机物综合排放 标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排 放限值要求
地表水环境	生活污水		PH	三级化粪池+ 一体化污水治 理设施	近期：广东省《水污染物排 放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
			COD _{Cr}		
			BOD ₅		远期：广东省《水污染排放 限值》(DB44/26-2001) 第 二时段三级标准与江门高 新区综合污水处理厂进水 标准较严者
			SS		
			NH ₃ -N		
声环境	生产车间		连续等效 A 声级	采用低噪音设 备、减振降噪、 加装隔音装 置，可降噪； 厂房、围墙隔 声措施，可降 噪	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	无		/	/	/
固体废物	员工的生活垃圾由环卫部门回收处理，粉尘渣产生量为 1.18t/a，该固废属于《一				

	般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中 292-009-66, 统一收集后回用于生产。废包装材料产生量为 0.5t/a, 该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中 292-009-07, 统一收集后交由资源回收单位回收处理。废活性炭为危险废物, 产生量约为 5.202t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW49 其他废物, 代码为 900-039-49, 交由有资质的回收单位回收。
土壤及地下水污染防治措施	本项目排放的废气不含重金属, 不属于土壤、地下水污染指标, 不存在大气沉降污染途径; 项目全厂地面进行硬底化处理, 不存在垂直入渗污染途径, 因此项目不存在地下水及土壤污染途径
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①事故预防措施: 加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计; 落实防火、防爆措施; 根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施; 制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。 ②事故预警措施: 建立火灾报警系统等。 ③事故应急处置措施(应急措施): 按照国家、地方和相关部门要求, 建立事故报警、应急监测及通讯系统; 终止风险事故的措施, 如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等; 防止事故蔓延和扩大的措施, 如危险物料的消除、转移及安全处置, 在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离, 切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。 ④事故终止后的处理措施: 对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理, 绝大部分受热蒸发, 极少量消防水将积聚于车间或仓库内, 建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时, 将关闭厂区雨水管道出口, 将所有废水废液截流于厂内, 待事故结束后, 对废水进行检测分析, 根据水质情况拟定相应处理、处置措施, 委托有资质的单位进行回收处理。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，江门市聚科新材料有限公司年产塑料功能母粒230吨新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气和噪声，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完善各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而收到不良影响，建成后必须经过环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正产运转。则项目建成后对周围环境影响不大。

从环境保护角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人签字:

日

期: 2023.12.26



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.297t/a	0	0.297t/a	0.297t/a
	颗粒物	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
废水	生活 污水	COD _{Cr}	0	0	0.0031t/a	0	0.0031t/a	0.0031t/a
		BOD ₅	0	0	0.0007t/a	0	0.0007t/a	0.0007t/a
		SS	0	0	0.0020t/a	0	0.0020t/a	0.0020t/a
		NH ₃ -N	0	0	0.0004t/a	0	0.0004t/a	0.0004t/a
一般工业 固体废物	粉尘渣	0	0	0	1.18t/a	0	0	1.18t/a
	废弃包装材 料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	5.202t/a	0	5.202t/a	5.202t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①