

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

--

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

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参

2196000

编制单位和编制人

2196000

编制单位和编制人

[illegible]



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、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

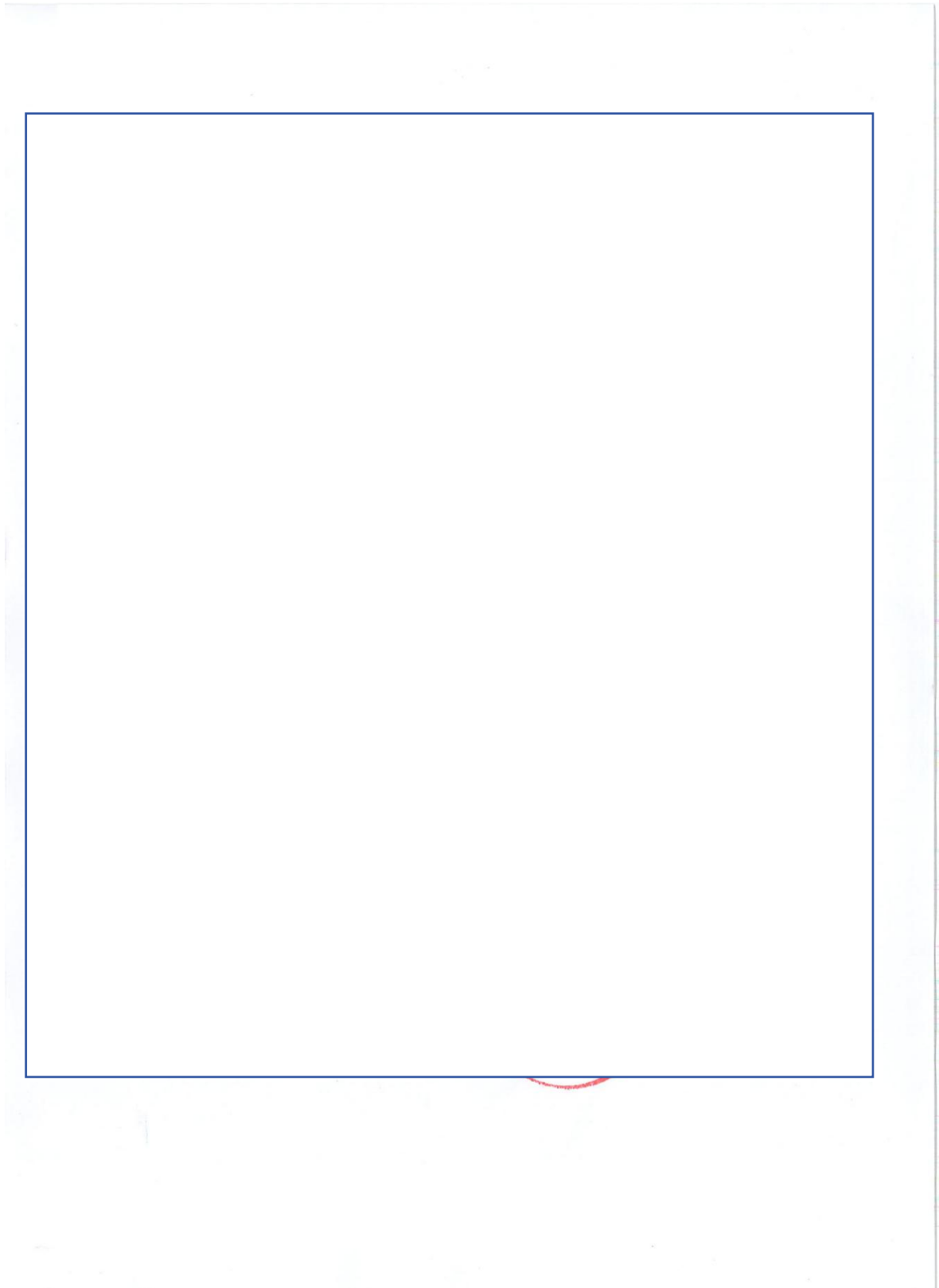


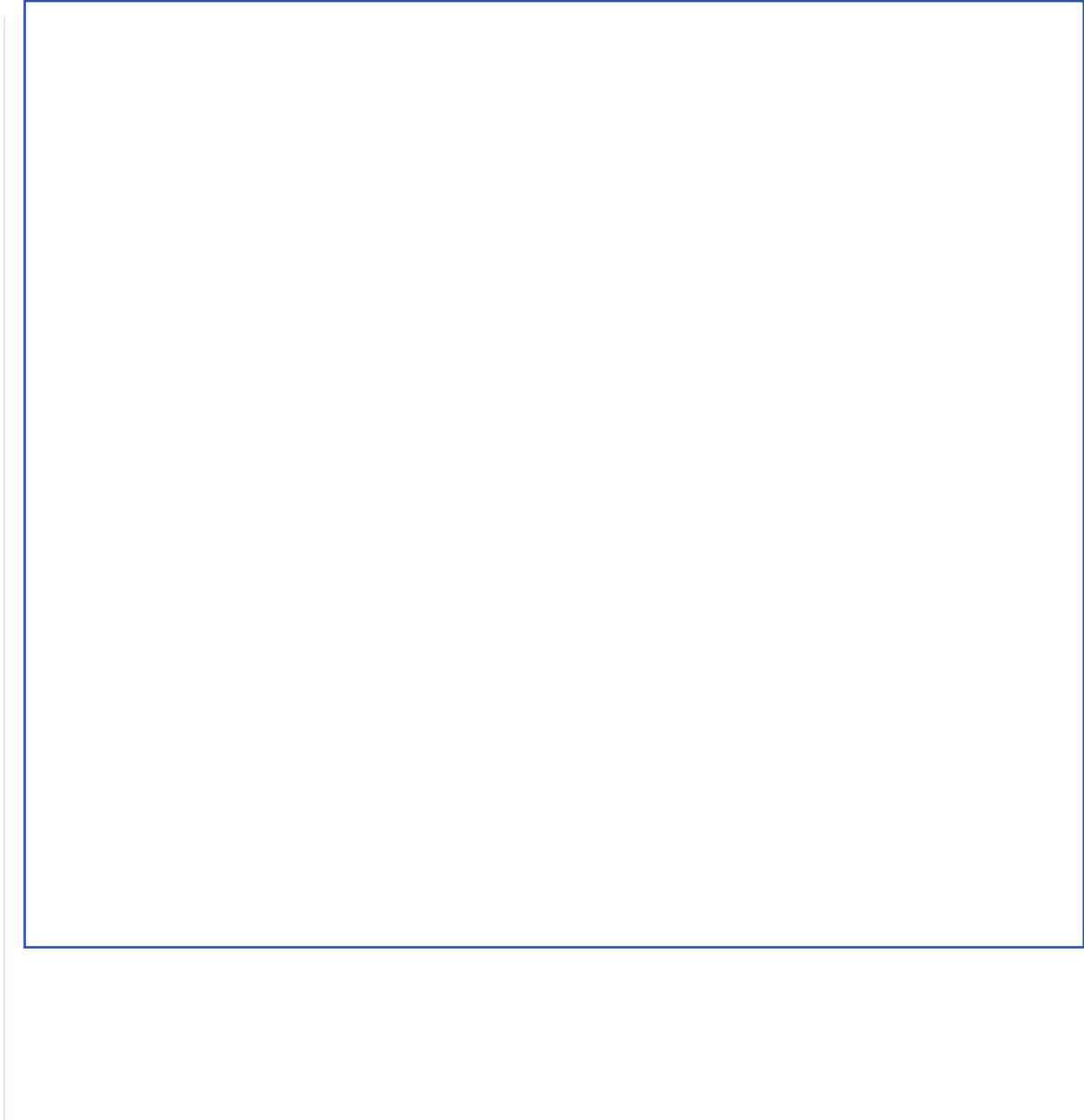
中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部







信用记录

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	19
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	48
附表	49
附图	50
附图 1 项目位置图	50
附图 2 项目四至及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图	51
附图 3 项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图	52
附图 4 城区总体规划图	53
附图 5-1 项目所在地环境功能区划图（大气）	54
附图 5-2 项目所在地环境功能区划图（地表水）	55
附图 5-3 项目所在地环境功能区划图（地下水）	56
附图 5-4 项目所在地环境功能区划图（声环境）	57
附图 6-1 蓬江区环境管控单元图（三线一单）	58
附图 6-2 广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境）	59
附图 6-3 广东省“三线一单”应用平台截图（水环境）	60
附图 6-4 广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境）	61
附图 7 项目总体平面示意图	62
附图 8 大气环境质量监测点与项目位置关系图	63
附件	64
附件 1 项目营业执照	64
附件 2 项目法人身份证	65
附件 3 项目场地使用证明	66
附件 4 引用相关监测数据资料	73

一、建设项目基本情况

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）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30.00%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	400
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	一、“三线一单” 对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），项目的“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070320002），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。 （3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。 （4）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》（自2024年2月1日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2024年本）>的决定》（第7号令）、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。 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），项目位于蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070320002），准入清单相符性对比见下表。 表 1-1 《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15号）的相符性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，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。上述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。 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）》	1-1.项目不涉及生态保护红线。 1-2.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（2022年版）》等相关产业政策的	符合

	等相关产业政策的要求。 1-3.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-5.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。 1-8.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 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。	要求。 1-3.项目不涉及大气环境优先保护区和环境空气质量一类功能区。 1-4.项目租赁原有厂房进行建设，不涉及崩塌、滑坡危险区，泥石流易发区，水源涵养区。 1-5.项目不涉及重金属产生和排放。 1-6.项目不属于畜禽养殖业。 1-7.项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。 1-8.项目不涉及饮用水二级保护区。 1-9.项目不属于储油库项目，不使用高 VOCs 原辅材料。	
资源能源利用	2-1.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-2.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消	2-1.项目不使用高污染燃料。 2-2.项目不属于高耗能高污染行业。	符合

		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。 2-3.【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。 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.【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。 2-6.【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10000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	2-3.项目不属于供热管网覆盖区域内。 2-4.项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。 2-5.厂内生产区划明确、协调，充分使用地块。 2-6.项目月平均用水量低于10000立方米。	
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【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。 3-3.【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。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-6.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-7.【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。 3-8.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)，改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	3-1.项目不属于纺织印染行业。 3-2.项目租赁现有厂房进行建设，施工粉尘产生量较少。 3-3.项目不涉及重金属产生和排放。 3-4.项目不属于制革行业。 3-5.项目不属于制革行业。 3-6.项目不属于涂料行业。 3-7.项目不属于制漆、皮革、纺织行业。 3-8.项目不属于电镀行业。	符合
	环境	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按	项目应当按	符

	境 风 险 防 控	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。 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。 4-3.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。 4-4.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。 4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	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。项目不涉及土地用途变更。	合											
	本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。 表1-2 本项目与广东省江门市蓬江区水环境一般管控区10（编码：YS4407033210010）的相符性分析 <table><tr><td>管控 维度</td><td>管控要求</td><td>本项目情况</td><td>相符 性</td></tr><tr><td>区域 布局 管控</td><td>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td><td>本项目不属于畜禽养殖业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染 物排</td><td>单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</td><td>项目不属于制革行业、造纸项目。</td><td>符合</td></tr></table>				管控 维度	管控要求	本项目情况	相符 性	区域 布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合	污染 物排	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不属于制革行业、造纸项目。
管控 维度	管控要求	本项目情况	相符 性												
区域 布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合												
污染 物排	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不属于制革行业、造纸项目。	符合												

	新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。		
环境 风险 防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目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。	符合
资源 能源 利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目生活污水近期经化粪池+一体化处理设施处理后排入附近水体，远期经化粪池处理达标后进入杜阮污水厂，项目不产生生产废水。	符合

表1-3 本项目与YS4407032310002大气环境高排放重点管控区的相符性分析

管控 维度	管控要求	本项目情况	相符 性
区域 布局 管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	根据章节四分析，项目污染物可达到排放。	符合

二、产业政策相符性分析

项目主要从事化妆品瓶子的生产，属于 2926 塑料包装箱及容器制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（自 2024 年 2 月 1 日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2024 年本）>的决定》（第 7 号令）中的限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的产业准入负面清单内，符合产业政策要求。

三、选址合理性

国土规划相符性：根据项目所在地土地使用证号：粤（2020）江门市不动产权第 0041225 号，用途为：工业用地。因此本项目土地使用合法。

环境功能规划相符性：项目纳污水体为杜阮河（天沙河支流），最终纳入天沙河，执行地表水Ⅳ类功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378 号），项目声环境为 3 类功能区，项目所在

区域地下水功能区划为珠江三角洲江门鹤山地下水水涵养区（代码H074407002T01），地下水环境为III类功能区。拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内，因此选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水以及声环境功能规划见附图 4。

四、相关环境保护规划及政策相符性分析

对照本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《广东省水生态环境保护“十四五”规划》《广东省生态环境保护“十四五”规划》《江门市生态环境保护“十四五”规划》《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气〔2020〕33 号）、《广东省大气污染防治条例》《广东省水污染防治条例》《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源 [2021]368 号）以及《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》（粤环函〔2021〕392 号）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-3 项目与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	工业涂装VOCs综合治理：强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料	本项目使用的涉 VOC 原料为 PP、PE、ABS、SAN 塑料粒，属于低 VOCs 物料。	符合
《广东省水生态环境保护“十四五”规划》	规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励有条件的企业，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。	项目生活污水近期经化粪池+一体化处理后排入杜阮河，远期经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，生产废水不外排。	符合

	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合
		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	本项目使用的涉 VOC 原料为 PP、PE、ABS、SAN 塑料粒，属于低 VOCs 物料，挤出、注塑有机废气拟采用集气罩进行收集后经“两级活性炭”吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合
		建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，推动重点监管企业实施 VOCs	本项目使用的涉 VOC 原料为 PP、PE、ABS、SAN 塑料粒，属于低 VOCs 物料。挤出、注塑产生的有机废气经收集通过一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 高排气筒排放。	符合

		深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。		
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气〔2020〕33 号）	生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用的涉 VOC 原料为 PP、PE、ABS、SAN 塑料粒，属于低 VOCs 物料。	符合
		企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治	本项目定期开展有机废气无组织排放环节排查整治	符合
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	项目有机废气为有组织排放，控制风速为 0.5 米/秒，严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	符合
	《广东省大气污染防治条例》	在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。	本项目使用的涉 VOC 原料为 PP、PE、ABS、SAN 塑料粒，属于低 VOCs 物料。	符合
		新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可	项目挤出、注塑废气采用“两级活性炭吸附装置”处理达标后	符合

		行技术。	高空排放，属于可行技术	
	《广东省水污染防治条例》	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目生活污水近期经“化粪池+一体化”处理后排入杜阮河，远期经“化粪池”处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，不产生生产废水。项目采取的废水治理设施技术可行，可确保污水出水达标，不会对周边地表水环境造成影响。	符合
	《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）	实施低VOCs含量产品源头替代工程。严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目使用的涉VOC原料为PP、PE、ABS、SAN塑料粒，属于低VOCs物料。	符合
		推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	项目冷却塔废水循环使用，不外排。	符合
		（二）加强工业污染风险防控。工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。 （三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	项目对工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。	符合
	《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕36	“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资额项目。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。	符合

	8 号			
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。	符合
	《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》（粤环函〔2021〕392号）	二、严格“两高”项目环评审批 各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。	符合
综上所述，本项目符合相关的国家和地方相关环境保护规划及政策。				

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市英旭新材料科技有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 93 号厂房，从事化妆品瓶子的生产，生产规模为年产化妆品瓶子 350 万套，总投资 50 万元，厂区占地面积 400m²，建筑面积 400m²。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目建设项目行业类别为二十六、橡胶和塑料制品业--29 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），属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 7。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/规模
主体工程	生产车间	占地面积 400m ² ，建筑面积 400m ² （包含办公区），生产车间设有搅拌区、挤出区、注塑区、破碎区（详见附图 7）
辅助工程	办公区	在厂房北面设有办公室，占地 40m ² ，用于员工办公
公用工程	给水工程	给水系统、管网
	排水工程	排水系统、管网
环保工程	搅拌、破碎粉尘	“布袋除尘”后无组织排放
	挤出、注塑有机废气	“两级活性炭”吸附处理后，通过一条 15 米高排气筒 DA001 排放

	生活污水设施	近期经“化粪池+一体化”处理达标后排入杜阮河（天沙河支流），远期“化粪池”处理达标后排入杜阮污水处理厂																										
	一般固废间	位于一楼生产车间内，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行管理																										
	危废间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存																										
储运工程	仓库	原材料及成品分区储存																										
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程																										
依托工程	无																											
二、产品及产能 项目主要产品及产量如下表所示： 表 2-3 项目主要产品及产量一览表 <table><tr><th>项目</th><th>产量（万套）</th><th>重量（g/个）</th><th>产品样式</th><th>备注</th></tr><tr><td>化妆品瓶子</td><td>350</td><td>18</td><td></td><td>/</td></tr></table>					项目	产量（万套）	重量（g/个）	产品样式	备注	化妆品瓶子	350	18		/														
项目	产量（万套）	重量（g/个）	产品样式	备注																								
化妆品瓶子	350	18		/																								
三、生产单元及主要工艺 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）。项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><th>主要生产单元</th><th>主要工艺（工序）</th></tr><tr><td>注塑生产</td><td>破碎、注塑</td></tr></table> 项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。 四、生产设备 本项目主要生产设备详见下表所示： 表 2-5 项目主要生产设备一览表 <table><tr><th>设备名称</th><th>数量</th><th>设施规格/型号</th><th>相应工序/位置</th></tr><tr><td>挤出机</td><td>1 台</td><td>REH-60</td><td>生产车间</td></tr><tr><td>挤出机</td><td>1 台</td><td>SJ-45</td><td>生产车间</td></tr><tr><td>挤出机</td><td>1 台</td><td>HT-30</td><td>生产车间</td></tr><tr><td>注塑机</td><td>4 台</td><td>MJ-35</td><td>生产车间</td></tr></table>					主要生产单元	主要工艺（工序）	注塑生产	破碎、注塑	设备名称	数量	设施规格/型号	相应工序/位置	挤出机	1 台	REH-60	生产车间	挤出机	1 台	SJ-45	生产车间	挤出机	1 台	HT-30	生产车间	注塑机	4 台	MJ-35	生产车间
主要生产单元	主要工艺（工序）																											
注塑生产	破碎、注塑																											
设备名称	数量	设施规格/型号	相应工序/位置																									
挤出机	1 台	REH-60	生产车间																									
挤出机	1 台	SJ-45	生产车间																									
挤出机	1 台	HT-30	生产车间																									
注塑机	4 台	MJ-35	生产车间																									

注塑机	1	SSF250	生产车间
注塑机	1	SS220-1	生产车间
搅拌机	4 台	8kW	生产车间
破碎机	1 台	11kW	生产车间
切料机	3 台	10kW	生产车间
冷却塔	1 台	1m³/h	生产车间

五、原辅材料

本项目主要原辅材料如下表所示：

表 2-6 项目主要原辅料用量一览表

原辅材料	年用量/吨	最大储量/吨	包装方式	物态	存放位置	备注
聚丙烯（pp）	15	2	袋装	固态	仓库	生产
聚乙烯(PE)	36	5	袋装	固态	仓库	生产
苯乙烯-丙烯腈共聚体（SAN）	5	2	袋装	固态	仓库	生产
丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物（ABS）	5	1	袋装	固态	仓库	生产
二氧化钛	3	1	袋装	固态	仓库	生产
硬脂酸锌	1	0.5	袋装	固态	仓库	生产
色粉	0.15	0.15	桶装	固态	仓库	生产
机油	0.1	0.1	桶装	液态	仓库	设备维修

原辅材料性质如下：

PP：聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。无毒、无臭、无味，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点为 164~170℃，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。

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。无臭，无毒，手感似蜡，密度为 0.91~0.96g/cm³，熔点 85~136℃，闪点 270℃，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。

SAN：苯乙烯-丙烯腈共聚物又称 AS 树脂，是无色透明的热塑性树脂，具有耐高温性、出色的光泽度和耐化学介质性，还有优良的硬度、刚性、尺寸稳定性和较高的承载能力，是

以丙烯腈和苯乙烯为原料用悬浮法聚合而得到的。透明或半透明的白色颗粒。密度 1.06-1.08g/cm³。折射率 1.57。平衡吸水性 0.66%。热变形温度 82-105℃。具有高光泽、高透明、高冲击、良好的耐热性和机械性能。刚性大，具有较高的化学稳定性，耐水、耐油、耐酸、耐碱、耐醇类。

ABS：丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物塑料，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 0.2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。塑料 ABS 的热变形温度为热变形温度为 93~118℃，制品经退火处理后还可提高 10℃左右。

二氧化钛：二氧化钛，是一种无机化合物，化学式为 TiO₂，为白色固体或粉末状的两性氧化物，分子量 79.866，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是现今世界上性能最好的一种白色颜料。白色无定型粉末、熔点 1840℃，沸点 2900℃，密度 4.26g/cm³。

硬脂酸锌：化学式为 C₃₆H₇₀O₄Zn，白色粉末，不溶于水，密度 1.095g/cm³，熔点 118~125℃，可用作热稳定剂；润滑剂；润滑脂；促进剂；增稠剂等。主要用作苯乙烯树脂、酚醛树脂、胺基树脂的润滑剂和脱模剂。同时在橡胶中还具有硫化活性剂，软化剂的功能。

六、能耗及水耗

本项目能耗主要包括电力。本项目能耗情况如下表所示。

表 2-7 项目能耗情况表

能耗	单位	年用量	来源
用电	万度/年	30	市电网
自来水	吨/年	846	市政供水管网

七、水平衡

(1) 冷却塔用水

项目设置 1 台冷却塔用于设备冷却降温。冷却塔循环流量为 1m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%。，因此本项目新鲜水补充量约占循环水量的 1%。年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，则冷却塔循环用水量为 2400t/a，冷却塔补充水量约为 24t/a。冷却塔的冷却水属于间接冷却水、循环水其含污染物极少，循环使用，不外排。

挤出的塑料进入冷却池直接冷却降温硬化，冷却采用直接水冷，项目工程配套 3 台 1t/h 冷水机，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，则冷却塔循环用水量为 7200t/a，冷却塔补充水量约为 144t/a。该部分水用作塑料的降温，塑料降温把热量传递于水中，会加速冷却水的蒸发，基本不会带进可溶的污染物，因此，该部分冷却水循环利用，

消耗后进行补充。

(2) 生活用水

本项目员工人数 5 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 50t/a，排水率取 0.9，生活污水量 45t/a。项目生活污水近期经化粪池+一体化处理达到《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杜阮河，远期经化粪池处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。

项目水平衡图如下：

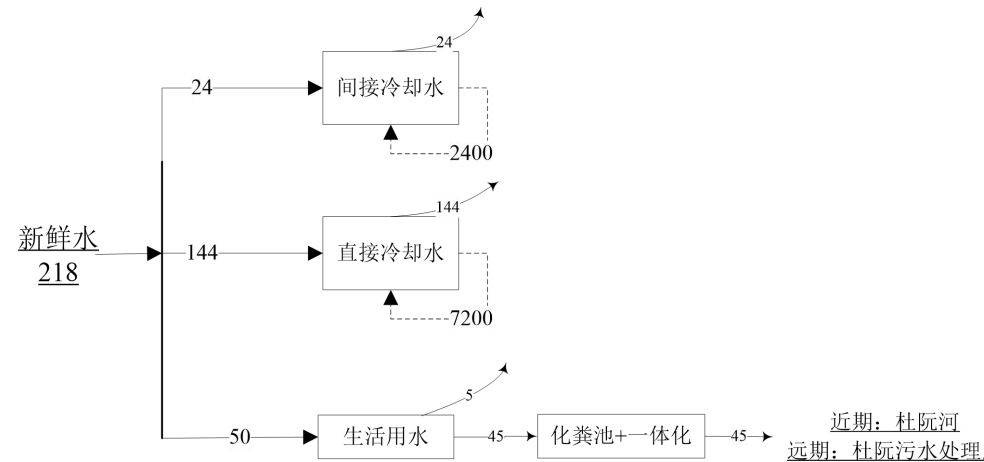


图 2-1 项目年水平衡图 (单位：吨/年)

八、劳动定员及工作制度

项目员工约为 5 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

九、厂区平面布置

厂区分分为生产区和办公区，共一层；生产区由东北向西南依次为注塑区、挤出区、搅拌区、破碎区，总体布局功能分区明确及合理，车间平面布置见附图 7。

十、四至情况

四至及周边环境保护目标详见环境保护目标章节。

一、工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节如图所示。

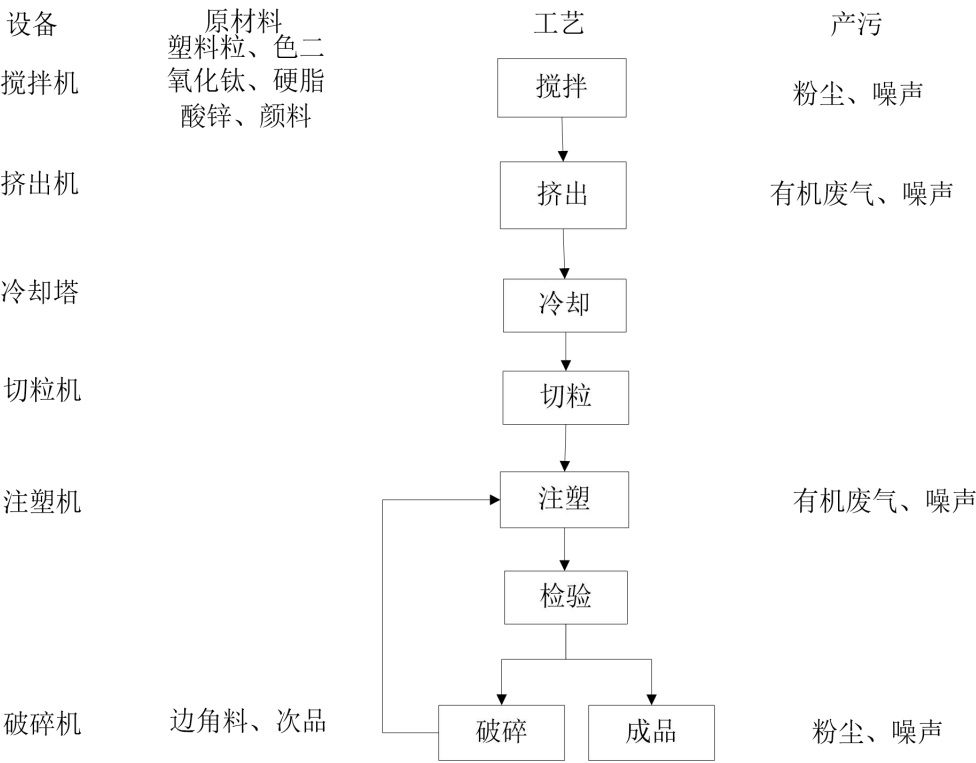


图 2-2 项目生产工艺流程图

主要工艺流程及产物简述：

搅拌：将物料、重钙和色粉按一定比例放入搅拌机拌料。该过程会产生粉尘、噪声。

挤出：物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，通过螺杆挤出，从而具有一定的形状，该过程会产生有机废气、噪声。

切粒：将挤出的物料冷却后切成粒。

注塑：物料通过输送机进入注塑机加热至熔融状态（温度 190~240℃）和拉出成型。该过程会产生有机废气、噪声。

冷却：挤出成型/注塑成型的塑料由冷却塔提供冷却水通过水槽冷却降温，冷却水循环使用，不外排。

破碎：经检验，将塑料边角料及次品进行破碎后回用于挤出工序。该过程会产生粉尘、噪声。

二、产排污环节

结合项目工艺流程，对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》

	(HJ1122-2020)，确定项目产污环节如下： (1) 废气：项目搅拌、破碎过程中产生的粉尘和挤出、注塑过程中产生的有机废气。 (2) 废水：员工日常生活产生的生活污水。 (3) 噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 (4) 固废：生活垃圾、一般固体废物（废包装料、塑料边角料及次品）、危险废物（废机油、废活性炭）、废包装桶。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

一、大气环境

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（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，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中 2023 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
	监测值 ug/m ³	7	25	40	21	900	177
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	11.67	62.50	57.14	60.00	22.50	110.63
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施；推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动 VOCs 治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉 VOCs 问题整治；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治 NO_x 低效治理设施；持续

二、地表水环境

项目附近水体为杜阮河，最终纳污水体为天沙河，根据《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14号），天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

根据《2024年6月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3131428.html），水质现状为Ⅲ类，水质达标，水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列22项，因此本项目地表水环境属于达标区。

三、声环境

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

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目50米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租赁已建成厂房进行建设，不涉及新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因

	此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。由于本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且本项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																				
环 境 保 护 目 标	1、声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 2、大气环境：项目厂界外 500 米外范围内保护目标见表 3-3。 3、地下水环境：项目厂界外 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：项目租赁现有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。 项目东北面为空地，其余三面均为工业厂企。项目四至及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图见附图 2，项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图见附图 3。 表 3-3 最近环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">中心点坐标 /m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 /m</th><th rowspan="2">人数</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>亭园村</td><td>-487</td><td>-528</td><td>村庄</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西南</td><td>487</td><td>500 人</td></tr></table>	名称	中心点坐标 /m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 /m	人数	X	Y	亭园村	-487	-528	村庄	大气	大气二类	西南	487	500 人
名称	中心点坐标 /m		保护对象	保护内容							环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 /m	人数							
	X	Y																			
亭园村	-487	-528	村庄	大气	大气二类	西南	487	500 人													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废气 DA001 排气筒非甲烷总烃、苯乙烯等执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 厂区内无组织排放监控要求执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。																				

厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值,苯乙烯和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

表 3-4 项目废气排放标准

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中的大气污染物特别排放限值	NMHC	排放限值	60mg/m ³
		苯乙烯	排放限值	20mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	排放高度	15m
			排放量	2000 无量纲
厂内	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值	NMHC	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表1中厂界标准值-新改扩建二级	臭气浓度	厂界标准值	20 无量纲
		苯乙烯	厂界标准值	5.0mg/m ³
	《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	颗粒物	监控点处1h平均浓度值	1.0mg/m ³

二、废水

项目生活污水近期经化粪池+一体化达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入杜阮河,远期达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者,通过市政管网进入杜阮污水处理厂处理,最终排入杜阮河。

表 3-5 项目生活污水排放标准

单位:除 pH 外,mg/L

项目	污染物	执行标准
		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准
近期生活	pH	6~9
	COD _{Cr}	90

	污水	BOD ₅	20		
		SS	60		
		氨氮	10		
	项目	污染物	执行标准		
			广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	执行标准
	远期生活污水	pH	6~9	6~9	6~9
		COD _{Cr}	500	300	300
		BOD ₅	300	130	130
		SS	400	200	200
		氨氮	--	25	25
	三、噪声： 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。 四、固废： 1、一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 执行，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； 2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)。				
	总量控制指标	根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环〔2021〕10 号)，实施重点污染物总量控制，包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： 本项目建议分配总量指标为：非甲烷总烃：0.310t/a (其中有组织排放 0.013t/a，无组织排放 0.297t/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核定和分配的总量控制指标进行控制。最终以当地生态环境主管部门下达的总量控制指标为准。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂区厂房进行建设，本项目施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染源分析 （1）搅拌粉尘 本项目在搅拌和破碎是在密闭的搅拌机和破碎机内进行，但在开启搅拌机和碎料机密封盖时会有少量的粉尘扬起，本次评价以颗粒物计。搅拌粉尘类比《逸散性工业粉尘控制技术》水泥产的逸散尘排放因子中原料的卸料排放因子为 0.015~0.2kg/t，本评价取均值 0.2kg/t 计算，本项目粉状材料（色粉、二氧化钛、硬脂酸锌）用量合计 4.15t/a，则本项目搅拌粉尘产生量为 0.0008t/a。 （2）破碎粉尘 碎料粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，颗粒物产污系数本次评价按 425g/t-原料计。根据企业提供的统计资料，项目边角料产生量约占原料使用量的 1%，项目年用量为 65t/a，即边角料产生量为 0.65t/a，则项目碎料粉尘的产生量为 0.0003t/a。 搅拌、破碎粉尘经收集通过一套布袋除尘器处理后无组织排放，根据《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）中袋式除尘去除效率为 96%。项目搅拌、破碎粉尘产排情况见下表 4-2。 按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，建设单位拟在搅拌机投料口和出料口上方分别设置一个集气罩，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。 $L=3600*K*P*H*V_x$ 其中：P—集气罩敞开面的周长； H—集气罩口至有害物源的距离； V_x—控制风速（取 0.5m/s）； K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 本项目集气罩周长 P 为 1.3m，集气罩口至有害物源的距离 H 为 0.35m，由上可计算得出，单个集气罩的风量为 1146.6m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.05，所需的风机风量约为 1204m³/h。项目设有搅拌机 4 台、破碎机 1 台，项目共设有 5 个抽风口，集气罩所需风量为 6020m³/h。建设单位拟设一套布袋除尘器对搅拌、破碎产生的粉尘进行收集处理，风机风量为 8000m³/h，可达到理论计算风量的要求，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 “外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于
----------------------------------	---

	0.3m/s”，收集效率可达 30%。 （3）注塑、挤出有机废气 塑料挤出以及注塑成型过程中，塑胶料中含有有机组分，形成有机废气，以非甲烷总烃作表征。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）“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。”对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目挤出和注塑工序使用的 ABS 树脂特征污染物有苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，甲苯、乙苯等物质，在热熔挤出及注塑过程中，项目挤出、注塑的最高温度为 240℃，PP（聚丙烯塑料分解温度为 300℃、PE（聚乙烯）分解温度为 300℃，SAN 分解温度为 307℃，ABS 分解温度为 250℃，可见挤出、注塑的温度达到热熔温度对塑料进行重新塑型，仅未达到热解温度，基本不会分解产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，甲苯等单体，本评价不作定量分析，仅列作控制指标作为达标排放的管理要求。据资料显示，二噁英在有机物料受热温度达 400~800℃时产生，项目最高注塑温度为 220℃，未达到二噁英的产生温度，故本项目注塑、挤出过程中不会产生二噁英。 ①挤出 根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册--2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表的改性粒料以“树脂、助剂”为原料进行“造粒”所产生挥发性有机物的产污系数为 4.6kg/t-产品，挤出加工量为 61 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.281t/a。 ②注塑 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》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%时，VOCs 排放系数即为产生系数，为 2.368kg/t 塑胶原料用量，本项目注塑总加工量合计 61t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.144t/a。 挤出、注塑工序生产设备产污口处设置集气罩抽风收集装置，通过收集系统抽风的作用对产生的废气进行收集。参照《简明通风设计手册》热源上部接受罩排风量计算公式（如下）： $L=L_s+v'F'$ 式中：Ls—罩口断面上热射流流量，m³/s； v'—扩大面积上空气的吸入速度，v'=0.5~0.75m/s，取值 0.5m/s； F'—罩口的扩大面积，即罩口面积减去热射流的断面积，m²，罩口面积约 0.3m*0.3m； $L_s=0.04*Q^{1/3}*Z^{3/2}$
--	--

$Q=\alpha \cdot F \cdot \Delta t$$\alpha=A \cdot \Delta t^{1/3}$ 式中：α—对流传热系数，W/（m²·°C）； F—热源的对流传热面积，m²，挤出口热源面积约 0.1 m*0.1m； Δt—热源表面与周围空气温度差，°C，挤出温度约 190~240°C，空气温度约 25°C； A—系数，水平散热面 1.7，垂直散热面 1.13，项目属于垂直散热面，取 1.13； Z=H+1.26*B； $Z=H+1.26 \cdot B$ 式中：H—热源至计算断面距离，m，取值 0.3m； B—热源上平投影的直径或长边尺寸，m，挤出口热源长边约 0.1m。 计算得单个集气罩需风量为 259.8m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.05，项目共设挤出机 3 台、注塑机 6 台，总需风量为 2338.2m³/h，建设单位拟设风机风量为 3000m³/h，可达到理论计算风量的要求，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2“外部集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s”，收集效率可达 30%。 挤出、注塑废气经收集通过一套“两级活性炭吸附装置”处理后通过一条 15m 高的排气筒高空排放（排气筒编号为 DA001）。参照东莞市生态环境局发布的《家具制造行业 VOCs 治理技术指南》，吸附法的治理效率为 50~80%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率按公式 $\eta=1-(1-\eta_1) \times (1-\eta_2) \times \cdots \times (1-\eta_m)$ 进行计算，则本项目两级活性炭吸附装置的处理效率可达到：$\eta=1-(1-\eta_1) \times (1-\eta_2)=1-(1-80\%) \times (1-80\%)=96\%$，去除率可达到 90%以上，本次评价取 90%。根据《广东省生态环境厅关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）中表 4.5-2 废气净化效率参考值 90%，只要定期更换废活性炭，可使有机废气的去除效率得以保障。因此本环评活性炭对有机废气去除效率取 90%。项目挤出、注塑废气产排情况见下表 4-1。 （3）臭气浓度 本项目生产过程中产生的有机废气具有一定的气味，有机废气产生的异味以臭气浓度表征，随有机废气进入活性炭处理后，由 15m 高 DA001 排气筒排放，未被收集的臭气浓度于车间无组织排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。 表 4-1 废气污染源源强核算表
--

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率 /%	排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
挤出、注塑	DA001 排气筒	非甲烷总烃	3000	17.78	0.128	0.053	两级活性炭吸附	90	3000	1.805	0.013	0.005	2400
搅拌、破碎	无组织	颗粒物	8000	0.057	0.0011	0.0005	布袋除尘	96	8000	0.010	0.0002	0.0001	2400
挤出、注塑		非甲烷总烃	/	/	0.297	0.124	自然通风	/	/	/	0.297	0.124	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1.805	0.005	0.013
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.013

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	搅拌、破碎	颗粒物	布袋除尘	GB 31572-2015	1.0	0.0002
2	/	挤出、注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	GB 31572-2015	4.0	0.297
无组织排放总计							
无组织排放总计					颗粒物		0.0002
					非甲烷总烃		0.297

表 4-4 大气污染物年排放量核算

序号	污染物		年排放量 (t/a)	
1	非甲烷总烃		0.310	
2	颗粒物		0.0002	

废气的非正常工况主要考虑设备检修时废气处理设施处理效率为 0，非正常排放情况见下表。

表 4-5 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	处理设施检修	非甲烷总烃	17.78	0.053	2	1×10 ⁻⁷	停工检修

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中所列的可行技术。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
搅拌、破碎	颗粒物	布袋除尘，无组织排放	96%	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
挤出、注塑	非甲烷总烃、苯乙烯	两级活性炭吸附，15 米高排气筒排放	90%	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是
	臭气浓度				

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	烟气流速/(m/s)	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
						经度	纬度	
DA001	15m	0.4	17.7	25℃	一般排放口	112.983443°	22.632711°	GB 31572-2015

4、达标排放分析

由以上分析可见，搅拌、破碎、挤出、注塑产生的废气经收集处理后排放非甲烷总烃等

可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

挤出、注塑废气、搅拌、破碎废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准要求。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，颗粒物达标；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

①生产废水

本项目直接冷却水和间接冷却水均循环使用，不外排，因此无生产废水产生和排放。

②生活污水

本项目废水主要来源于生活污水。

本项目员工人数 5 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 50t/a，排水率取 0.9，生活污水量 45t/a。南方城镇居民住宅生活污水污染物平均产生浓度为 COD_{Cr}250 毫克/升、BOD₅150 毫克/升、SS200 毫克/升、氨氮 10 毫克/升，经化粪池+一体化处理后污染物平均浓度为 COD_{Cr}90 毫克/升、BOD₅20 毫克/升、SS30 毫克/升、氨氮 8 毫克/升，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准，远期经化粪池处理后污染物平均浓度为 COD_{Cr}200 毫克/升、BOD₅100 毫克/升、SS150 毫克/升、氨氮 10 毫克/升，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	

办公生活	卫生间	近期生活污水	pH（无量纲）	45	6~9	/	化粪池+一体化	0%	45	6~9	/	2400
			COD _{Cr}	45	250	0.011		64.00%	45	90	0.004	2400
			BOD ₅	45	150	0.007		86.67%	45	20	0.0009	2400
			SS	45	200	0.009		85.00%	45	30	0.001	2400
			氨氮	45	10	0.0004		20.00%	45	8	0.0004	2400
		远期生活污水	pH（无量纲）	45	6~9	/	化粪池	0%	45	6~9	/	2400
			COD _{Cr}	45	250	0.011		20.00%	45	200	0.009	2400
			BOD ₅	45	150	0.007		33.33%	45	100	0.004	2400
			SS	45	200	0.009		25.00%	45	150	0.007	2400
			氨氮	45	10	0.0004		0.00%	45	10	0.0004	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW001 （近期生活污水）	废水量	/	150	45
		COD _{Cr}	90	0.013	0.004
		NH ₃ -N	8	0.001	0.0004
2	DW001 （远期生活污水）	废水量	/	150	45
		COD _{Cr}	200	0.030	0.009
		NH ₃ -N	10	0.001	0.0004
全厂排放口合计		近期	废水量		45
			COD _{Cr}		0.004
			NH ₃ -N		0.0004
		远期	废水量		45
			COD _{Cr}		0.009
			NH ₃ -N		0.0004

2、治理设施分析

项目废水污染源采用的治理设施汇总见下表，项目采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 3 水污染物处理可行技术参照表中所列的可行技术。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术		
办公生活	pH	近期：化粪池+一体化 远期：化粪池	近期：0% 远期：0%	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理	是		
	COD _{Cr}		近期：64.00% 远期：20%				
	BOD ₅		近期：86.67% 远期：33.33%				
	SS		近期：85.00% 远期：25.00%				
	氨氮		近期：20.00% 远期：0%				
项目无生产废水产生，仅设置生活污水排放口，项目废水排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-11 废水排放口基本情况汇总表							
编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
		经度	纬度				
DW001	生活污水排放口	112.581578°	22.363861°	近期：直接排放 远期：间接排放	近期：杜阮河 远期：杜阮污水处理厂	间歇排放	近期：广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准 远期：广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
3、达标排放分析							
项目生活污水远期依托杜阮污水处理厂进行处理，生活污水近期经化粪池+一体化处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及纳污管网标准，排入城市污水管网，最终流入杜阮污水集中污水处理厂。项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合杜阮污水处理厂							

进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。污水处理总规模为 15 万 t/d，采用 A2/O 工艺，如下所示：

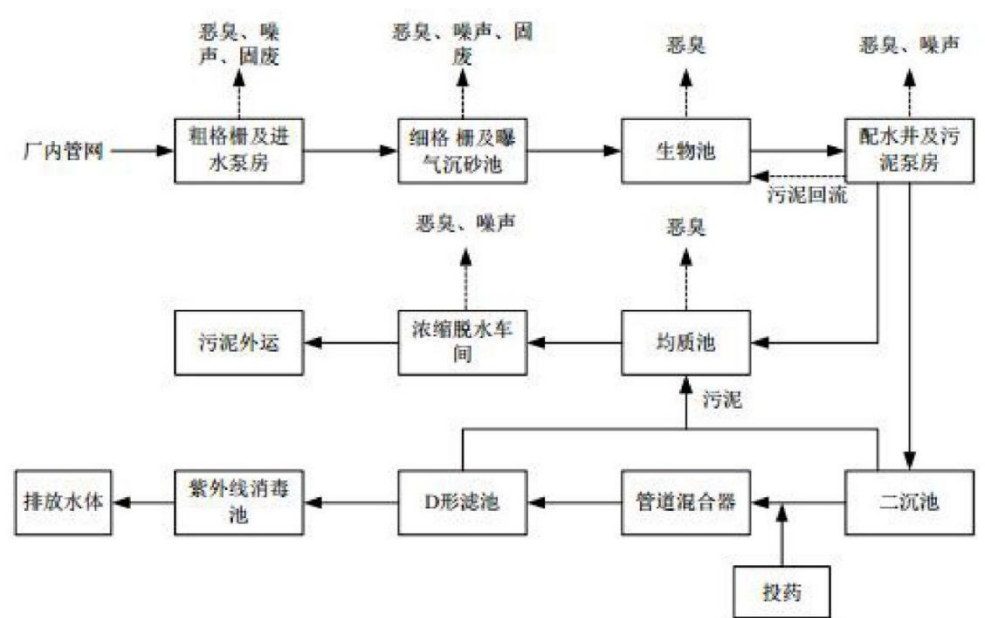


图 4-1 杜阮污水处理厂处理工艺流程图

杜阮污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水污染物排放限值》（DB18918-2002）一级 B 标准要求，然后排入杜阮河。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。目前杜阮污水处理厂处理能力为 3000m³/d，本项目的废水排放量为 0.3m³/d，仅占污水厂处理能力的 0.01%，因此杜阮污水处理厂具有富余能力处理本项目的废水。

4、环境影响分析

本项目废水主要来源于生活污水，生活污水采取的废水治理设施技术可行，可确保废水出水达标，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为搅拌机、挤出机、注塑机、破碎机、上料机等生产设备噪声，源强在 60~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				1m 处噪声值 dB(A)			噪声值 dB(A)	
挤出	挤出机	挤出机	频发	70~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤55	2400
注塑	注塑机	注塑机	频发	70~80				
搅拌	搅拌机	搅拌机	频发	75~80				
破碎	破碎机	破碎机	频发	75~80				
挤出	切料机	切料机	频发	65~75				
冷却	冷却塔	冷却塔	频发	60~65				

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），生产设备声源尺寸的 2 倍值远小于预测点与声源的距离，因此产生的噪声简化成点源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB(A)，预测时取 15dB(A)。

The diagram illustrates the equivalent outdoor sound source method. It shows a rectangular room with a sound source (represented by a circle) inside. A horizontal line connects the sound source to a point labeled L_{p1} on the right wall, which represents the opening. Outside the room, there is a point labeled L_{p2} , representing the sound level at the equivalent outdoor source location.

图 4-1 室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{pi} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{plj}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)；

然后按点声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

②距离衰减：

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离， m

r ——为点声源离预测点的距离， m

③屏障衰减 A_b ：根据经验数据，一栋建筑隔声取 4dB，两栋建筑隔声取 6db。

④声压级数的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB(A)；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB(A)。

⑤为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10})$$

式中： L_{eq} —噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_1 —背景噪声；

L_2 —噪声源影响值。

仅考虑几何衰减、屏障衰减和厂房阻挡等因素，通过上式可以模拟预测设备噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响。

由工程分析可知，项目主要噪声源强在 60~80dB（A）之间，设备噪声最大值为 80dB，设备分散放置在车间内部，叠加值为 92.55dB，经距离衰减和墙体阻隔后，厂房墙壁衰减量按 20dB(A)计，厂界围墙衰减量按 5dB(A)计，根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝。在厂界噪声值结果见下表。

表 4-13 噪声预测结果单位 dB(A)

预测点	噪声单元	综合源强 dB(A)	与厂界 距离 m	贡献 值 dB(A)	背景 值 dB(A)	预测 值 dB(A)	增值 dB(A)	标准 值 dB(A)	达标 情况
东厂界	生产车间	67.55	34	36.92	59.0	59.03	0.03	65	达标
南厂界	生产车间	71.33	5	53.57	59.0	60.09	1.09	65	达标
西厂界	生产车间	71.33	10	47.55	59.0	59.30	0.3	65	达标
北厂界	生产车间	71.33	5	53.57	59.0	60.09	1.09	65	达标

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是

应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

（1）危险废物

对照《国家危险废物名录（2025年版）》（生态环境部，部令第15号，2021年1月1日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括：

废活性炭：废气处理使用活性炭过滤产生的饱和废活性炭，该废物属于HW49其他废物，废物代号900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

废活性炭理论消耗量和更换频次：由大气污染源强分析可知，两级活性炭吸附处理有机废气处理效率可达到90%。可计算得，活性炭吸附的有机废气去除量为0.115t/a，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-3中的吸附技术“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”，本环评蜂窝状活性炭取值15%，可理论活性炭消耗量为0.767t/a，则两级活性炭所需量为1.534t/a。项目单个活性炭处理装置拟装填量为0.3888t/a，更换频率为1年2次，则项目每年更换量为1.5552t/a（大于所需的活性炭1.534t/a）根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-4中的活性炭吸附技术“活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于1mg/m³；装置入口废气温度不高于40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于300mm，颗粒活性炭碘值不低于800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g。”项目拟采用碘值为650mg/g的蜂窝活性炭吸附有机废气，孔径在1.5mm，1600孔。

表 4-14 活性炭吸附装置设计参数

装置	处理风量	设备尺寸	炭层规格	碳量/t	吸附停留时间/s	流速/(m/s)	更换频率
两级活性炭吸	3000m ³ /h	1.6m×1.6m×1m	设两级，每级三层，单层为	0.3888	2.11	0.19	半年/次

附装置		0.9m*0.8m*0.4m				
注：碳量=2 列*3 层*0.9m*0.8m*0.4m*0.45t/m³（蜂窝活性炭密度）=0.7776t 风速=处理风量÷3600÷碳层面积（长*宽）÷炭层数量 停留时间=碳层厚度÷风速 由表 4-19 可见，活性炭吸附装置的流速可符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”的要求。 废活性炭产生量=活性炭填充量+有机废气去除量=1.6702t/a，活性炭更换可满足理论消耗量和更换频次的要求，控制活性炭吸附装置的活性炭不达到饱和状态，以保证有机废气的去除效果。						
图 4-1 活性炭箱内部结构图 废机油：项目委托维修公司定期上门进行维修设备，会产生一定量的废机油，产生量约为 0.01t/a，该废物属于 HW08 废矿物油中的“900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。 废包装桶：项目原辅材料（机油）使用会产生一定量的废包装桶，机油包装规格为 25kg/桶，单个空桶重量为 300g，项目机油年用量为 0.1 吨、4 桶；因此废包装桶产生量为 0.0012t/a，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”，交由供应商回收再用。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。						

(2) 一般工业废物

包装废物：外包装材料、包装箱等，属于一般工业固体废物，产生量约为 0.05t/a，交一般固废处理单位回收处理。

塑料边角料及次品：项目挤出、注塑产生的塑料边角料及次品产生量约为 0.61t/a，重新破碎回用，不外排。

(3) 生活垃圾

项目职工人数约 5 人（厂内不提供食宿），非住宿人员办公生活垃圾产生量为 0.5kg/d•人计算，生活垃圾产生量 0.75t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

项目固体废物污染源强核算以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-15 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
原材料拆包	/	包装废物	一般工业废物	0.05	一般固废处理单位回收处理	0.05	一般固废处理单位
原材料拆包	/	废包装桶	“不作为固体废物管理”	0.0012	供应商回收	0.0012	供应商
挤出、注塑	挤出机、注塑机	塑料边角料及次品	一般工业废物	0.61	破碎回用	0.61	回用
有机废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	1.6702	有资质危废单位回收	1.6702	有资质危废单位
设备维修	设备维修	废机油	危险废物	0.01	有资质危废单位回收	0.01	有资质危废单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	0.75	环卫部门清运	0.75	环卫部门

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	类别代码	代码	产生量 (吨/年)	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	暂存 措施	处置 措施
包装废	可再	SW17	900-002-S17	0.05	备料	固态	塑料	/	1 次/	/	一般	一般

物	生类 废物						袋		天		固废 暂存 间	固废 处理 单位
塑料边 角料及 次品	化工 废物	SW16	265-002-S1 6	0.61	挤 出、 注塑	固态	树脂	/	1 次/ 天	/		回用
废活性 炭	其他 废物	HW49	900-039-49	1.670 2	有机 废气 处理	固态	活性 炭	VOC	1 次/ 年	毒性	危废 暂存 区	交给 有资 质单 位回 收
废机油	废矿 物油 与含 矿物 油废 物	HW08	900-214-08	0.01	设备 维修	液态	机油	机油	1 次/ 年	毒 性、 易 燃 性		
废包装 桶	/	/	/	0.0012	包装	固态	/	/	1 次/ 天	/		供应 商回 收

(4) 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》的相关要求，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》（GB 18597—2023）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容器；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。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-22。 表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况 <table><tr><th>贮存场所 (设施)名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力/t</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="2">危废暂存区</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td rowspan="2">东北角</td><td rowspan="2">5m²</td><td>袋装</td><td>2</td><td>1 年</td></tr><tr><td>废机油</td><td>HW08</td><td>900-214-08</td><td>桶装</td><td>0.01</td><td>1 年</td></tr></table> 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。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。 通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境									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	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	东北角	5m ²	袋装	2	1 年	废机油	HW08	900-214-08	桶装	0.01	1 年
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																								
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	东北角	5m ²	袋装	2	1 年																								
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.01	1 年																								

影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区采取严格防腐防渗措施，危险废物临时储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能。

六、环境风险

（1）风险调查

物质危险性：对照《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭、废机油的危险特性为毒性。

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

—————

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭	/	1.6702	50	0.033404	HJ169-2018 表 B.2*
机油	/	0.1	2500	0.00004	HJ169-2018 表 B.1
废机油 (HW08)	/	0.01	2500	0.000004	HJ169-2018 表 B.1
项目 Q 值 Σ				0.033448	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

本项目计算得 $Q < 1$ 。根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I。

生产系统危险性：危化仓发生泄漏及火灾事故；危险物质发生泄漏及火灾事故。

（2）环境风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：

一是危险物质贮存不当引起泄漏，造成环境污染。

二是废气收集处理设施发生风险事故排放，造成环境污染事故。

三是发生火灾或爆炸事故。本项目不涉及易燃气体，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚至爆炸事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成分非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。此外，还会导致危险物质随消防废水进入市政管网或周边水体。

（3）风险防范措施

项目环境风险防范措施见表 4-25。

表 4-18 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存点	废活性炭、废机油	泄漏	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储措施存场地选择室内或设置遮雨
废气收集处理设施	废气	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（4）应急处置措施

①泄漏事故应急处置措施：废活性炭、废机油发生泄漏时，须及时关闭或堵塞泄漏管道，应隔离泄漏污染区，限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自吸过滤式口罩，不要直接接触泄漏物。小量泄漏时用消防砂围住泄漏物四周，盛装泄漏物料的包装桶有条件的立即倒扣，敞口的包装桶立即转移至明沟内，并用吸附材料吸干泄漏物质。大量泄漏时用塑料布、帆布覆盖，减少物料挥发，集中收集后再处理处置。

②火灾/爆炸事故应急处置措施：当仓库、车间着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火；消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。灭火时切勿将水流直接射进熔融物，以免引起严重的流淌或者引起剧烈的沸腾。如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安中心启动消防喷淋；在确保人身安全情况下，可适当转移周围化学品或易燃物品等；如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围化学品爆炸时，应立即

拨打 119，并组织周围人员安全疏散。

(5) 小结

项目涉及的危险物质主要有废活性炭、废机油的危险特性为毒性，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸和废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)，建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-19 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
近期生活污水排放口 DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	半年	广东省地方标准《水污染物排放限值 (DB44/26-2001)》第二时段一级标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值

厂内	NMHC	年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界	臭气浓度、苯乙炔	年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

八、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租赁已建成厂房进行建设，不涉及新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不需开展生态现状调查。

九、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	经收集通过“两级活性炭吸附”处理达标后通过 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的大气污染物特别排放限值的
		苯乙烯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	NMHC	车间通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	臭气浓度、苯乙烯	车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的新扩改建二级限值
		颗粒物	车间通风	《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
地表水环境	DW001 近期生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池+一体化	广东省《水污染排放限值 (DB44/26-2001)》第二时段一级标准
	DW001 远期生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池	广东省《水污染排放限值 (DB44/26-2001)》第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者
声环境	生产机械设备	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

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
固体废物	危废废物：废活性炭和废机油，交给有资质单位回收。 废包装桶交由供应商回收。 一般工业废物：塑料边角料及次品破碎后回用；包装废物交由一般固废处理单位回收处理。 生活垃圾：由环卫部门清理运走。 通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市英旭新材料科技有限公司年产化妆品瓶子 350 万套新建项目可符合产业

政策、

各项

及地

各项

本项

后方

成后

的

家

的

保

格

建

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.310		0.310	+0.310
	颗粒物		/	/	0.0002		0.0002	+0.0002
废水（近期）	废水量	/	/	/	45		45	+45
	COD _{Cr}	/	/	/	0.004		0.004	+0.004
	BOD ₅	/	/	/	0.0009		0.0009	+0.0009
	SS	/	/	/	0.001		0.001	+0.001
	氨氮	/	/	/	0.0004		0.0004	+0.0004
废水（远期）	废水量	/	/	/	45		45	+45
	COD _{Cr}	/	/	/	0.009		0.009	+0.009
	BOD ₅	/	/	/	0.004		0.004	+0.004
	SS	/	/	/	0.007		0.007	+0.007
	氨氮	/	/	/	0.0004		0.0004	+0.0004
一般工业废 物	包装废物	/	/	/	0.05		0.05	+0.05
	塑料边角料及次 品	/	/	/	0.61		0.61	+0.61
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.6702		1.6702	+1.6702
	废机油	/	/	/	0.01		0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.75		0.75	+0.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①