建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目

建设单位（盖章）：江门市鸿昱新材料有限公司

编制日期：2024 年 6 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 **江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目**（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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2024 年 6 月 5 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 **江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目** 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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、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）

2024年6月5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 江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目 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 江岿 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503542000000029 ，信用编号 BH066173 ），主要编制人员包括 江岿 （信用编号 BH066173 ）、 谢金娟 （信用编号 BH056355 ）（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）：

2024 年 6 月 5 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

2024 年 6 月 5 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 江岿 （身份证件号码 ）郑重承诺：本人在 广东粤湾环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91440700MA55E46E0U ）全职工作，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. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：

2024 年 6 月 5 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 谢金娟 （身份证件号码[redacted]）郑重承诺：本人在 广东粤湾环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91440700MA55E46E0U ）全职工作，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. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：[redacted]

2024 年 6 月 5 日

打印编号：1711611209000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	081330
建设项目名称	江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目
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）	江门市鸿昱新材料有限公司
统一社会信用代码	91440700M A 56LA Q G XA
法定代表人（签章）	涂名亮
主要负责人（签字）	涂名亮
直接负责的主管人员（签字）	涂名亮
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	91440700M A 55E46E0U
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
江岿	2023050354200000029	BH 066173	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢金娟	环境现状调查与评价、环境保护措施及其技术论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH 056355	
江岿	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	BH 066173	

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

姓　　名：江岩

证件号码：

性　　别：

出生年月：

批准日期：

管 理 号：20230503542000000029

江岩

广东源科技有限公司

202406038244830039

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	江岩	证件号码	[redacted]

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	江门市:广东粤湾环境科技有限公司	5	5	5
截止			2024-06-03 09:54 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

网办业务专用章

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 2024-06-03 09:54

202406034323825060

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	谢金娟	证件号码	
参保险种情况			

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	江门市:广东粤湾环境科技有限公司	5	5	5
截止			2024-06-03 15:52 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

网办业务专用章

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 2024-06-03 15:52

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24
四、主要环境影响和保护措施 29
五、环境保护措施监督检查清单 45
附表 47
建设项目污染物排放量汇总表 47

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	江门市新会区会城街道七宝工贸城南区 22 号 2 栋-02 号		
地理坐标	（E 112 度 58 分 9.217 秒，N 22 度 29 分 19.262 秒）		
国民经济 行业类别	C2922 塑料板制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业--53 塑料制品业 --其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	1100
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响 评价情况	/		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目为塑料制品业，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（2022 年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。 **2、选址合理合法性分析** 本项目位于江门市新会区会城街道七宝工贸城南区 22 号 2 栋-02 号，根据项目土地使用证【新国用（2012）第 01135 号】，地类（用途）为：工业用地（见附件 3），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、自然保护区内。根据关于印发《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2001〕14 号）的通知，各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标不能超过一个级别；允许各功能区的连接水域和点源排污口附近存在混合区，其范围不做具体划分。项目纳污水体潭江（大泽下-崖门口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2003）3类区，故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。 **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 1 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 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，	本项目所使用的原辅材料均不属于高 VOCs 原辅材料。	符合

		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。	本项目挤出工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理率达 90%以上。	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	项目挥发性有机物排放总量指标需按倍量替代	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	本项目所使用的原辅材料均不属于高 VOCs 原辅材料。本项目挤出工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，能确保挥发性有机物达标排放。	符合

		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。		
	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》			
	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袋装储存于生产车间。	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，处理效率不应当低于 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，处理效率不应当低于 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。	本项目挤出工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理，处理率达 90%以上。	符合
	4.4	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袋装。	符合
	5.《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）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年 大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函【2021】74 号）			
	5.1	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，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 含量原辅材料的项目。鼓励	本项目使用低 VOCs 含量原辅材料。	符合

		在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。		
	5.2	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。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。	本项目使用低 VOCs 含量原辅材料。	符合
	5.3	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，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	本项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江下游。	符合
	5.4	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。	项目无重金属污染物排放。工业废物均交由相应处置单位收集处理。	符合
	6.《广东省水污染防治条例》			
	6.1	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。	本项目无生产废水产生；本项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江下游。	符合
	6.2	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+一体化污水处理设施处理后排入潭江下游。	符合
	6.3	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。	本项目无生产废水产生。	符合
	7.《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环〔2012〕18 号			
	7.1	在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害	本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护地区。本项目位于江门市新会区会城街道七宝工贸城南区 22 号 2 栋-02 号。	符合

		生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。		
	7.2	新建石油加工项目必须达到特别排放限值的要求，储油设施必须加装油气回收装置，加工损失率必须控制在 4‰以内。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，水性或低排放 VOCs 含量的涂料使用比例不得低于 50%。新建机动车制造涂装项目，水性涂料等低排放 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%，所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收/净化装置，收集率大于应 90%。新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企业的产品必须符合国家环境标志产品要求。	本项目不属于汽车制造、家具及其他工业涂装项目。	符合
	8.《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）			
	8.1	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。	本项目挤出工序产生的有机废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理。	符合
	8.2	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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造	本项目采用密闭空间+集气罩收集，集气罩控制风速为 0.5m/s。	符合
	9.新会区生态文明建设规划（2018-2025 年）			
	9.1	严格控制水污染严重地区和供水通道敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。	本项目属于塑料制品业，不属于高耗水、高污染行业。	符合
	9.2	鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、皮革、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，着力推进工业园区生态化建设。	本项目为塑料制品业，不属于钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、皮革、电镀等高耗水行业。	符合
	9.3	加快推进工（产）业园集聚区集中供热。全区具备一定规模用热需求的园区基本实现集中供热，关停供热区域范围内使用高污染燃料的分散供热锅炉。	本项目不使用供热锅炉。	符合

9.4	清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。	本项目不属于“十小”企业	符合

表 2 “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。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时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。本项目生活污水近期经三级化粪池+一体化处理设施处理后排入潭江，项目纳污水体潭江（大泽下-崖门口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2003 类区，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（2022 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“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府 [2021]9 号），本项目位于新会区重点管控单元 1 准入清单（环境管控单元编码 ZH44070520004），文件相符性分析具体见下表：

表 3 《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府 [2021]9 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		
ZH44070520004	新会区重点管控单元1	广东省	江门市	新会区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、大气环境受体敏感重点管控

							区、大气环境优先保护区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、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】主要布局高端装备制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。			符合；本项目属于塑料制品业。	
			1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。			符合；本项目属于塑料制品业。	
			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。			符合；本项目不属于生态保护红线内，自然保护地核心保护区。	
			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。			符合；本项目不涉及。	
			1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。			符合；本项目不涉及。	
			1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。			符合；本项目不涉及。	

			1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	符合；本项目不涉及。
			1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	符合；本项目不涉及。
			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。	符合；本项目不涉及。
			1-10.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	符合；本项目不排放重金属。
			1-11.【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。
			1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	符合；本项目不涉及。
		能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	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；本项目不设置分散供热锅炉。
			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、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。	符合；本项目不销售、燃用高污染燃料。
			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；本项目使用“节水优先”方针。
			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、	符合；本项目不涉及。

			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。	
		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；本项目不涉及。
			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行业。
			3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	符合；本项目不涉及涂料。
			3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	符合；本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。
			3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。	符合；本项目不涉及。
			3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	符合；本项目不涉及使用高VOCs原辅材料。
			3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。	符合；本项目不属于制革行业。
			3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	符合；本项目不属于制革行业。
			3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术；基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	符合；本项目不属于造纸行业。
			3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	符合；本项目不属于印染行业。
			3-11.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	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

	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。	情及防止污染事故进一步扩散。
	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。	

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 4 《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

政策要求	本项目情况	相符性
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	本项目生活污水近期经三级化粪池+自建污水处理设施处理后排放	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	本项目已加强环境风险分级分类管理	符合

	源的环境风险防控。		
	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	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生活污水近期	符合

		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。	经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入排入潭江。	
		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

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市鸿昱新材料有限公司创立于 2021 年 6 月，投资 100 万元，项目原厂位于江门市新会区会城街道七堡无限极大道 89 号，中心地理坐标：E112 度 58 分 57.760 秒，N22 度 29 分 09.500 秒，年产 200 吨塑料板生产项目。项目占地面积为 2025 平方米，建筑面积为 2600 平方米。该项目于 2021 年 8 月 16 日取得环评批复，批文号（江新环审〔2021〕93 号）；2022 年 3 月 27 日取得江门市生态环境局《排污许可证》，详见附件 8；于 2021 年 12 月 16-17 日进行了现场验收监测，出具了《江门市鸿昱新材料有限公司竣工环境保护验收报告》。

因生产需要，项目拟投资 100 万元迁至江门市新会区会城街道七宝工贸城南区 22 号 2 栋-02 号。迁建项目拟租赁工业区空置厂房进行项目建设，新厂区占地面积 1100 平方米，总建筑面积 1100 平方米，主要从事塑料板的生产，年产 ABS 塑料板 25 吨、PVC 塑料板 10 吨、PP 塑料板 25 吨、HIPS 塑料板 20 吨、PE 塑料板 20 吨。

2、主要工程内容

项目基本组成情况见下表。

表 5 项目工程组成表

工程类别	工程组成	项目内容	
主体工程	生产车间	建筑面积1100平方米 ，主要为搅拌、挤出等区域	
辅助工程	仓库	占地面积240平方米，位于生产车间内	
公用工程	供水	由市政供水	
	供电	由市政供电	
环保工程	废气工程	挤出废气	挤出废气经半密闭收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过一条 15m 排气筒 DA001进行高空排放
	废水工程	本项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江下游	
	固废	生活垃圾定期交环卫部门清理；不合格品存放于一般固废暂存点，定期交回收单位处理；危险废物存放于危废仓库中，做好危险废物管理，并定期交由有资质公司处理	

3、产品方案

项目具体产品方案和规模见下表：

表 6 项目产品方案一览表

序号	产品	规格（mm）	重量（kg）	迁建前年产量	迁建后年产量	单位
1	ABS 塑料板	1220×2440×3.0	9.73	100	25	吨/年
2	PVC 塑料板	1220×2440×2.0	8.35	10	10	吨/年

3	PP 塑料板	1220×2440×3.0	8.84	40	25	吨/年
4	HIPS 塑料板	1220×2440×4.0	12.98	25	20	吨/年
5	PE 塑料板	1220×2440×3.5	10.31	25	20	吨/年

4、原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表 7 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	迁建前使用量	迁建后使用量	最大储存量	单位	性状	包装形式	存储位置
1	ABS 塑料粒	100	25	10	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
2	PVC 塑料粒	10	10	1	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
3	PP 塑料粒	40	25	4	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
4	HIPS 塑料粒	25	20	3	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
5	PE 塑料粒	25	20	3	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
6	色粉	0.5	0.5	0.1	吨/年	固体粉末状	25kg/袋	原料仓
7	色母	3	3	1	吨/年	固体颗粒状	25kg/袋	原料仓
8	机油	0.01	0.01	0.01	吨/年	液体	10kg/桶	原料仓

表 8 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	ABS 塑料粒	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-25C~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。
2	PVC 塑料粒	本色为微黄色半透明状，有光泽。具有不易燃性、高强度、耐气侯变化性以及优良的几何稳定性。熔化温度:185~205℃、模具温度:20~50℃。
3	PP 塑料粒	由丙烯单体聚合而成，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。
4	HIPS 塑料粒	即聚聚苯乙烯，为 PS 的改性材料，其分子中含 5%-15%的橡胶成分，冲击强度高，具有成型加工、着色力强的优点、其制品具有吸水性低，不透明的特点，加工温度一般在 190-240℃。

5	PE 塑料粒	即聚乙烯塑料，具有耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)，成型温度:140-220℃。干燥条件:吸水率低，加工前可不用干燥处理。
6	色粉	是用来着色的粉末状物质。在水、油脂、有机溶剂等介质中不溶解，但能均匀地在这些介质中分散并能使介质着色，而又具有一定的遮盖力。
7	色母	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物，色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成。

5、主要生产设备

项目的主要生产设备见下表：

表 9 项目主要生产设备

序号	使用单元	设备名称	规格/型号	单位	迁建前数量	迁建后数量	增减量	备注
1	混料	搅拌机	HY-SB-0107（1t）	台	3	5	+2	项目设有 5 种原材料，迁建后，每种原材料单独混料
2	挤出、剪切、破碎	挤出-剪切-破碎一体机	1800×2450、1800×2200	套	4	2	-2	/
3	冷却	冷却塔	10m³	台	1	1	0	/

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，新鲜水年用量约 536 吨/年。

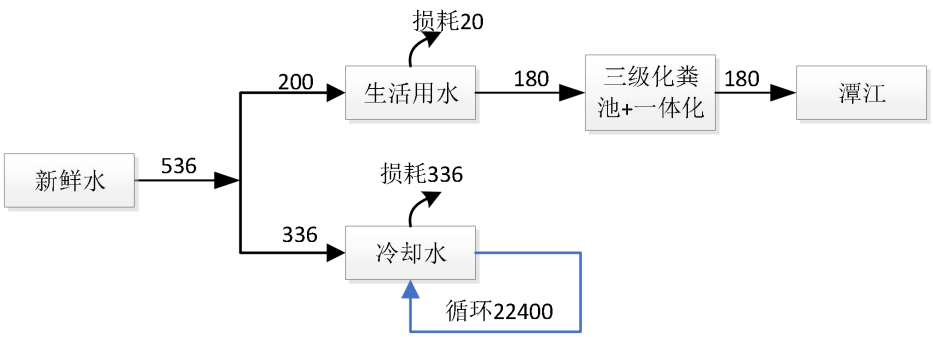


图 1 项目迁建后全厂新鲜水去向图（m³/a）

（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 20 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 100 万元，环保设施投资约 10 万元，环保投资占据总投资比例 10%，建设项目环保投资具体组成见下表：

表 10 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 +自建污水处理设施	2
2	废气治理	废气	半密闭+二级活性炭+15 米排气筒	5
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	1
合计				10

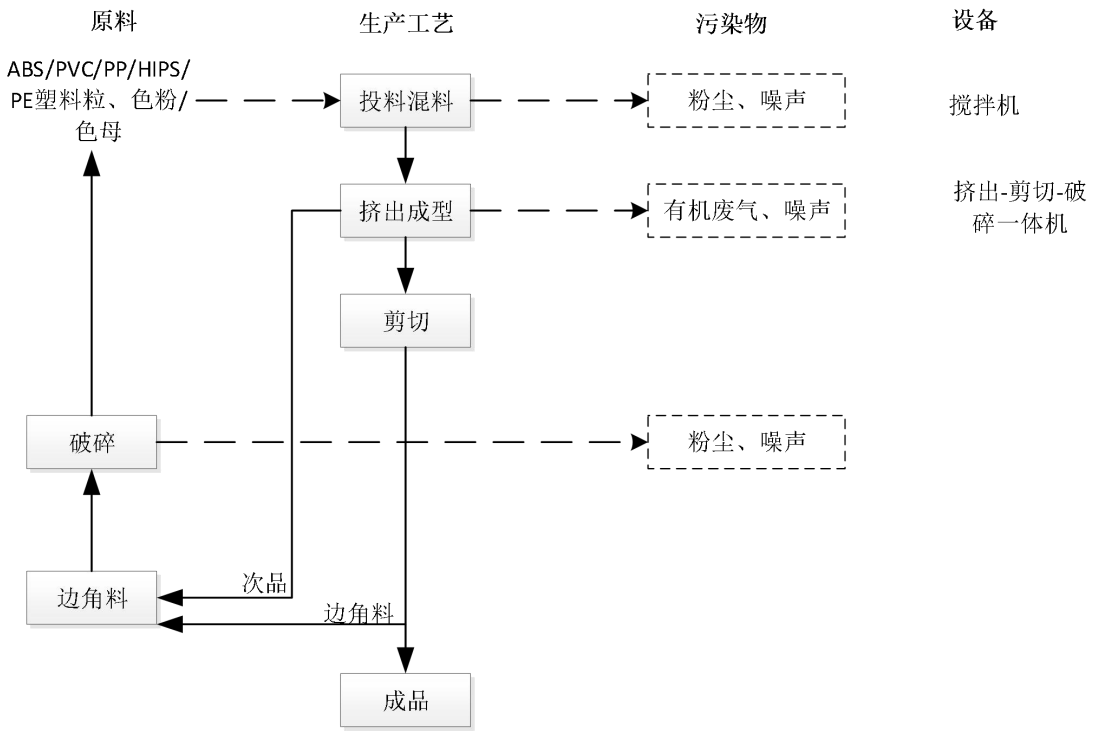
8、生产组织安排及劳动定员

项目	迁建前	迁建后	变化情况
全年工作天数	280	280	无变化
每天班次	一班制	一班制	无变化
每班时间	8小时	8小时	无变化
劳动定员	20	20	无变化
食宿情况	厂内不设食宿	厂内不设食宿	无变化

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污节点图见下图：

项目迁建前后生产工艺不变，工艺流程详见下图：



工艺流程描述：

注:本项目没有设烘烤或烘干等工序，注塑件生产仅使用新料，不含废旧塑料的加工利用。冷却水循环使用，不外排，进行间接冷却。

投料混料：根据产品配方，将外购的 ABS/PVC/PP/HIPS/PE 塑料粒、色母/色粉经过搅拌机进行混合均匀，搅拌工序搅拌时间为 1-2min，搅拌过程为常温加盖密封搅拌，搅拌和出料过程基本没有粉尘产生；原料中只有色母/色粉是粉末状，主要为粉末原料投料过程产生的少量投料粉尘和噪声。

挤出成型：将已混合均匀的原辅材料放进挤出剪切破碎一体机。一体机的挤出工序以 210℃左右的温度将塑料粒熔融后挤出成塑料板，该过程会产生少量的非甲烷总烃和噪声。

剪切：挤出的塑料板进入剪切工序被剪切多余边角，该工序会产生少量边角料和噪声。

破碎：挤出工序产生的次品及边角料经破碎工序或独立破碎机破碎后回用于投料混合工序，该工序会产生少量破碎粉尘和噪声。

2、本项目产污一览表见下表：

表 11 本项目产污一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	员工办公生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
		冷却	冷却水	/
2	废气	挤出工序	挤出废气	非甲烷总烃
		投料、破碎工序	投料、破碎粉尘	颗粒物

3	固体废物	员工生活办公	生活垃圾	生活垃圾
4		挤出成型、剪切工序	次品及边角料	次品及边角料
6		设备维护	废机油	废机油
7		原料使用	废机油桶	废机油桶
8		废气处理	废活性炭	废活性炭
9	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

江门市鸿昱新材料有限公司原厂房位于江门市新会区会城街道七堡无限极大道 89 号，中心地理坐标：E112 度 58 分 57.760 秒，N22 度 29 分 09.500 秒，年产 200 吨塑料板。项目占地面积为 2025 平方米，建筑面积为 2600 平方米。该项目于 2021 年 8 月 16 日取得环评批复，批文号（江新环审〔2021〕93 号），项目于 2021 年 12 月 16-17 日进行了现场验收监测，并于 2022 年 2 月 28 日通过了《江门市鸿昱新材料有限公司》竣工环境保护验收。项目于 2022 年 03 月 27 日取得广东省固定污染源排污登记回执，登记编号：91440700MA56LAQGXA001Z。

2、现有工程污染物实际排放量及达标分析

（1）废水

迁建前项目废水主要为生活污水。

生活污水：迁建前项目劳动定员 20 人，每天工作 8 小时，全年工作 280 天，均不在厂内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室、无食堂和浴室的先进值”，本项目员工的生活用水量按照 $10m^3$/人·年计算，则本项目生活用水量约为 200t/a。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 180t/a。

由于项目验收监测报告没有对生活污水进行监测，故本次引用迁建前环评数据。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污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。本项目产生的生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后排入潭江下游。

表 12 迁建前项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准		治理措施
				排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	名称	浓度限值/ mg/L	
1	TW001	生活污水排放口	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	三级化粪池+一体化污水治理设施
			COD_{Cr}	90	0.016		≤90	
			BOD_5	20	0.004		≤20	
			SS	60	0.011		≤60	
			NH_3-N	10	0.002		≤100	

由上表可知，本项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段一级标准要求。

冷却废水：迁建前项目在挤出成型的过程中需要使用水进行间接冷却，冷却废水循环使用，不外排。

（2）废气

①挤出废气

迁建前项目挤出过程中不发生化学反应，采用电加热，生产工序中熔融温度控制在成型温度内，不会导致分解（成型温度小于分解温度），一般情况下不会产生焦碳链焦化气体和其他有毒有害气体，挤出过程中会有有机废气产生，其主要污染因子是非甲烷总烃。

根据项目验收监测报告，项目于 2021 年 12 月 16-17 日对挤出工序废气进行监测，按照两天监测数据的平均值进行计算，挤出废气处理前非甲烷总烃的排放速率计算为 0.072kg/h（0.161t/a），处理后的排放速率为 0.011kg/h（0.025t/a）；年工作时间为 2240h，废气收集效率为 75%计，故无组织的产生量为 0.054t/a。

②投料粉尘

迁建前项目投料过程属于人工投加于搅拌机，其中色粉、色母为粉末状（年用量为 3.5t/a），则在投料过程中会产生极少量粉尘。参考《292 塑料制品行业系数手册》中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料-混合工艺中颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，则投料粉尘产生量为 0.021t/a，投料工序日工作时间约 1h，产生速率为 0.07kg/h。由于粉尘产生量较少，浓度较低，以无组织的形式排放。通过车间阻隔，颗粒物浓度可达到《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，对外界环境影响较小。

③破碎粉尘

迁建前项目设有 3 台破碎机，对产生的塑料边角料、次品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中。破碎工序有专门的工作区，为封闭的工作状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建议建设单位加强车间阻隔，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。需破碎的塑料边角料、次品约占原料的 1‰（本项目原料的量为 200t/a）；则塑料边角料、次品的产生量约为 0.2t/a。

参考《292 塑料制品行业系数手册》中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，则破碎工序粉尘产生量为 6.0×0.2=1.2kg/a（0.0012t/a）。破碎工序平均每个月工作 1 次，每次约 2 小时，年工作约 24 小时。通过车间阻隔，颗粒物浓度可达到《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，不会对周围大气环境造成明显影响。

表 13 迁建前工程废气污染物排放情况表

产污工序	排气筒	污染物	产生量	收集效率	有组织产生量 t/a	处理效率	污物排放情况		治理措施
							有组织 t/a	无组织t/a	

挤出工序废气	DA001，15 米	非甲烷总烃	0.215	75%	0.161	85%	0.025	0.054	二级活性炭吸附
备注：1、收集效率是根据环评取值，处理效率为检测报告中取值。									

④厂内无组织废气

表 14 迁建前厂区内无组织废气检测结果一览表

单位: 浓度：mg/m³

采样日期	检测位置	检测项目	检测结果（1h 均值）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2021.12.16	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.75	0.88	0.79	6	达标
2021.12.17	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.93	0.86	0.82	6	达标
1、参照标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂内无组织特别排放限值。							

⑤厂界无组织废气

表 15 迁建前厂界无组织废气检测结果一览表

单位: 浓度：mg/m³

采样日期	检测位置	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.12.16	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.133	0.167	0.117	0.167	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.333	0.350	0.250	0.350	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.267	0.333	0.317	0.333		
	厂界下风向监控点 4#		0.300	0.367	0.283	0.367		
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.15	0.10	0.12	0.15	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.45	0.39	0.47	0.47	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.41	0.26	0.38	0.41		
	厂界下风向监控点 4#		0.50	0.43	0.66	0.66		
2021.12.17	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.100	0.183	0.150	0.183	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.233	0.350	0.317	0.350	1.0	达标
	厂界下风向监控		0.300	0.283	0.250	0.300		

	点 3#							
	厂界下风向监控点 4#		0.267	0.367	0.333	0.367		
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.16	0.13	0.21	0.21	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.42	0.30	0.32	0.42	4.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.36	0.34	0.28	0.36		
	厂界下风向监控点 4#		0.29	0.36	0.25	0.36		
1、参照标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染浓度限值。								

综上所述：迁建前项目挤出工序废气：经收集后采用二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

厂区内无组织废气：非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂内无组织特别排放限值。

厂界无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物符合《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。

（3）噪声

根据项目验收监测报告，项目噪声检测结果如下：

表 16 迁建前噪声检测结果一览表

单位：dB（A）

采样日期	检测位置	主要声源	检测结果		标准限值		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2021.12.16	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	62	51	65	55	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		62	50			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		60	52			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		63	51			达标
2021.12.17	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	61	53	65	55	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		62	52			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		62	51			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		60	50			达标
1、参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值。							

根据上表所示，迁建前项目能达到《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。

（4）固体废物

根据江门市鸿昱新材料有限公司竣工环境保护验收报告及现场勘察，迁建前项目固体废物污染源强及处置情况如下：

表 17 迁建前固体废物产排情况一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量（t/a）	处置量（t/a）	最终去向
员工生活办公	生活垃圾	生活固废	1.8	1.8	委托环卫部门定期清运
成型工序	边角料及次品	一般固体废物	0.2	0.2	交由其他回收单位回收处理
废气治理	废活性炭	危险废物	0.04	0.04	交由珠海市汇康环保科技有限公司处理处置
设备维修	废机油		0.03	0.03	
	废机油桶		0.03	0.03	

（5）迁建前工程污染源排放情况汇总：

表 18 迁建前工程污染排放情况汇总表

类型	污染源	污染物	实际排放量/t/a	批复量/t/a
废水	员工生活污水 180t/a	COD_{Cr}	0.016	无
		氨氮	0.002	无
废气	投料工序废气	非甲烷总烃	0.079	0.097
	投料粉尘	颗粒物	0.021	无
	破碎粉尘	颗粒物	0.0012	无
噪声	生产设备		昼间≤65dB（A），夜间不生产	
固体废物	生活垃圾		1.8	无
	边角料及次品		0.2	无
	废活性炭		0.04	无
	废机油		0.03	无
	废机油桶		0.03	无

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

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地为 2 类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准

项目所在地空气质量现状参考《2023 年江门市环境质量状况（公报）》中 ，2023 年度新会区空气质量状况见下表。

表 19 2023 年度新会区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO_2	NO_2	PM_{10}	CO	$O_{3\text{-}8H}$	$PM_{2.5}$		
2023	5	23	37	900	172	24	86%	3.38

表 20 2022 年度新会区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	90%最大 8 小时平均质量浓度	172	160	107.5	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 2023 年新会区基本污染物中 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《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知（江府〔2022〕3 号），江门市政府将以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。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；深化大气污染联防联

控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升；优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。同时，加强高污染燃料禁燃区管理、持续加强成品油质量和油品储运销监管、深化机动车尾气治理、加强非道路移动源污染防治、大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理、深化工业炉窑和锅炉排放治理。采取以上措施后，区域环境空气质量将得到改善。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池+自建污水处理设施处理后排放至陈冲水道，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】14 号），潭江自江门开平市大泽下至崖门口 40km 的河段水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。距离本项目最近的牛湾断面，根据近一年江门市地表水国考、省考断面水质状况，水质情况见下表。

表 21 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	断面名称	所在水系	“十四五”考核目标	水质现状	评价结果	主要超标项目（超标倍数）
2023.02	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅱ	达标	--
2023.03	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2023.04	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅴ	不达标	溶解氧
2023.05	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2023.06	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅴ	不达标	溶解氧
2023.07	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2023.08	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2023.09	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2023.10	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2023.11	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅱ	达标	--
2023.12	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅱ	达标	--
2024.01	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅱ	达标	--
2024.02	牛湾	潭江	Ⅲ	Ⅱ	达标	--

根据江门市地表水国考、省考断面水质状况报表统计分析，潭江溶解氧未达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，本项目所在评价区域为不达标区。

3、声环境质量状况

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 500 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

根据《2023 年江门市环境质量状况（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，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

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。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，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

1、**大气环境：**项目厂界外 500m 范围内周边环境敏感点见下表：

表 22 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					
黎屋	-273	286	居民	大气	大气二级功能	西北	465
庙边村	-351	-68	居民	大气	大气二级功能	西南	332
崩坎	-432	-435	居民	大气	大气二级功能	西南	498
东头	108	464	居民	大气	大气二级功能	东南	462
潭江	0	-244	河流	水环境	水环境 III 类	南	244

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。

污染物排放控制标准

1、废水

生活污水经过化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 中一级标准后排入潭江，污染物排放情况具体如下表所示。

表 23 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
DB 44/2208-2019 表 1 一级标准	6-9	60	--	20	8（15）

2、废气

①挤出废气（非甲烷总烃）、投料、破碎粉尘（颗粒物）：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气浓度污染物限值。

②厂区内无组织排放的有机废气：满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

③臭气浓度：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-5 项目废气排放标准

类别	标准	污染物	有组织排放限值	排气筒高度	最高排放速率	无组织排放监控浓度限值
投料、破碎粉尘	（GB31572-2015）	颗粒物	/	/	/	1.0mg/m³
挤出废气	（GB31572-2015）	非甲烷总烃	60mg/m³	15m	/	4.0mg/m³
	（GB 14554-93）	臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	20（无量纲）
厂区内无组织	（DB44/2367-2022）	NMHC	6mg/m³（监控点处 1h 平均浓度值）；20mg/m³（监控点处任意一次浓度值）			
注：本项目废气排气筒高度为 15 米，高出周围 200 米半径范围内的建筑物 5 米以上，因此排放速率不需要按 50%执行。						

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 24 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）3 类标准	65	55

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

水污染物总量控制指标：生活污水量 180t/a，CODCr：0.011t/a；氨氮：0.001t/a。

2、大气污染物排放总量控制指标

表 25 项目大气污染物总量控制指标一览表

序号	污染物名称	迁建前批复排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	迁建后（t/a）	增减量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.097	0	0.098	+0.001

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	本项目为租用的厂房，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 26 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	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（m^3/h）	产生浓度/（mg/m^3）	产生速率(kg/h)	产生量/（t/a）	工艺	收集效率%	处理效率%	是否可行技术	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率(kg/h)	排放量/（t/a）		
挤出废气	挤出-剪切-破碎一体机	非甲烷总烃	产污系数	10000	6.875	0.069	0.154	二级活性炭吸附装置	80	90	是	物料衡算	10000	0.670	0.007	0.015	DA001	2240
	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.037	0.083	加强车间通风换气性能	/	/	是		/	/	0.037	0.083	/	
投料粉尘废气	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	0.07	0.021	加强车间阻隔	/	/	是	物料衡算	/	/	0.07	0.021	/	300
破碎	无组织	颗粒物		/	/	0.05	0.0012		/	/	是		/	/	0.05	0.0012	/	24

粉尘																		

（1）源强核算、收集治理措施

① 投料粉尘

本项目投料过程属于人工投加于搅拌机，其中色粉、色母为粉末状（年用量为 3.5t/a），则在投料过程中会产生极少量粉尘。参考《292 塑料制品行业系数手册》中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料-混合工艺中颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，则投料粉尘产生量为 0.021t/a，投料工序日工作时间约 1h，产生速率为 0.07kg/h。由于粉尘产生量较少，浓度较低，以无组织的形式排放。通过车间阻隔，颗粒物浓度可达到《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，对外界环境影响较小。

②破碎粉尘

本项目迁建后设有 3 台破碎机，对产生的塑料边角料、次品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中。破碎工序有专门的工作区，为封闭的工作状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生的少量粉尘，建设单位加强车间阻隔，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。需破碎的塑料边角料、次品约占原料的 1‰ （本项目原料的量为 200t/a)；则塑料边角料、次品的产生量约为 0.2t/a。参考《292 塑料制品行业系数手册》中的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物产污系数为 6.0 千克/吨-产品，则破碎工序粉尘产生量为 6.0×0.2=1.2kg/a（0.0012t/a）。破碎工序平均每个月工作 1 次，每次约 2 小时，年工作约 24 小时。建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。通过车间阻隔，颗粒物浓度可达到《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，不会对周围大气环境造成明显影响。

③挤出废气

项目挤出过程中不发生化学反应，采用电加热，生产工序中熔融温度控制在成型温度（约 180-200℃）内，不会导致分解（所用塑料的分解温度均在 250℃以上），一般情况下不会产生焦碳链焦化气体和其他有毒有害气体，挤出过程中会有有机废气产生，其主要污染因子是非甲烷总烃。

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，本项目塑料粒用量为100t/a，故有机废气的产生

量为0.237t/a。

收集措施：建设单位对挤出工序采用半密闭收集方式。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65%。

表 27　废气收集效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	控制条件	捕集效率（%）
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1．仅保留 1 个操作工位面； 2．仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

处理措施：迁建后项目挤压成型工序产生的废气经收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 DA001 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：

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

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=0.25~2.5m/s；本项目取 0.4 m/s。

表 28 挤出工序风量计算表

排气筒	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)	设计风量(m^3/h)
DA001	挤出-剪切-破碎一体机	上吸式集气罩	4	0.6×0.6	2.4	0.4	0.5	9676.8	10000

表 29 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
DA001	15	0.49	25	一般排放口	E112.969875°N22.488679°	GB31572-2015	非甲烷总烃	烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,烟气量	1 次/年

（2）可行性分析

表 30 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	
挤出	挤出-剪切-破碎一体机	挤出	非甲烷总烃	《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	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

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”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 31 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
挤出工序	DA001	废气治理设施失效	非甲烷总烃	0.069	6.875	15min	4	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

表 32 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
废气排放口 DA001	非甲烷总烃	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值
厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

由《2023 年江门市环境质量状况（公报）》可知，项目周边大气环境中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、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，O_3 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 米范围内没有大气环境保护目标。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，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。

本项目挤出工序产生的废气经半密闭收集后，采用“二级活性炭吸附装置”处理后，通过 15 米高的排气筒 DA001 高空排放，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）中的表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，投料、

破碎工序产生的粉尘经车间阻挡后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

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。

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

（1）冷却水

项目在挤出成型的过程中需要使用水进行间接冷却，本项目设置一个水池容积为 10m^{3}的冷却塔，冷却循环水量约 10m^3/h。冷却塔年均工作 280 天，每天运行约 8 小时，总循环水量为 22400m^3/a。由于平时存在蒸发等损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2007）说明，循环冷却系统蒸发水量占总循环水量的 1.5%，则蒸发水量约 1.2m^3/d（336m^3/a）。冷却塔循环水冷却过程只是改变了水的理化性质温度，冷却后循环使不外排。

（3）生活污水

迁建后项目员工为 20 人，均不在厂区内食宿，年工作 280 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无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 10m^3/(人·a)计算，生活用水量为 200 t/a。排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 180t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

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 33 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	CODcr	类比法	180	250	0.045	三级化粪池+自建污	三级化粪池	76	是	180	60	0.011	一般排放口	2240
			BOD_5			150	0.027			50	是		75	0.014		

			SS			150	0.027	水处理设施		83.3	是		25	0.005		
			氨氮			20	0.004			60	是		8	0.001		

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 CODCr：250mg/L，BOD5：150mg/L，SS：200mg/L，氨氮：20mg/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 CODcr40%、BOD550%、SS60%、氨氮 10%

2.4 水污染物排放信息表

表 34 废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	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		
				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	直接排放	潭江	间断排放	一般排放口	E112.969542° N22.488754°	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 中一级标准	pH 值	6-9	生活污水排放口	pH 值 COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮	季度/年
							COD_{Cr}	60			
							BOD_5	--			
							SS	20			
							NH_3-N	8（15）			

2.2 生活污水处理设施的可行性

本项目生活污水排放量为 0.64m ^{3} /d（180m ^{3} /a），生活污水主要污染物为 pH 值、 COD_{Cr} 、BOD_5 、SS 和氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：

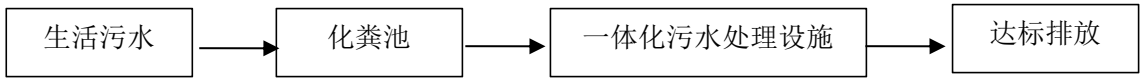


图 4-1 自建污水处理设施工艺流程图

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

①A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

②O 级生化池：A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍（同单位体积），因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12：1 左右。

③沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0m^3/m^2 \cdot hr$。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

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），生活污水可行性技术为：化粪池、其他生化处理，本项目化粪池+一体化处理设施包含化粪池、好氧生物处理，属于可行技术。

综上所述，本项目生活污水经上述措施处理后，可以满足广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 中一级标准的要求。只要加强管理，确保生活污水达标排放，则不会对纳污水体潭江造成明显的不良影响。

2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和本项目废水排放情况，本项目废水的监测要求见下表：

表 35 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 DW001	pH 值、CODCr、BOD_5 SS、氨氮	每季度 1 次	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 中一级标准

3、噪声

（1）项目噪声污染源

本项目产生的噪声主要来自挤出-剪切-破碎一体机和搅拌机等机械设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声级范围在 70-85dB A）之间。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减及隔音减振因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），项目按 25dB（A）计，减振处理降噪效果可达 5~25dB（A），项目按 10dB（A）计。 项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 35dB（A）。本项目主要产噪设备噪声源强见下表。

表 36 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	搅拌机	频发	类比法	75~85	减振、厂房墙体隔音	35	类比法	40~50	2240
2	挤出-剪切-破碎一体机	频发		75~85		35		40~50	
3	冷却塔	频发		75~85		35		40~50	
注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处。									

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

（1）尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（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；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

（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，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

（2）噪声监测要求

表 37 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	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）3 类标准

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生环节

表 38 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	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
员工生活办公	生活垃圾	生活固废	产污系数法	1.8	/	1.8	委托环卫部门定期清运
挤出成型、剪切工序	次品及边角料	一般固废	物料衡算法	8.38	/	8.38	统一收集破碎后回用于生产
废气处理	废活性炭	危险废物	物料衡算法	1.58	/	1.58	交由有危险废物处理资质的单位处理
原料使用	废机油桶		物料衡算法	0.01	/	0.01	
设备维护	废机油		物料衡算法	0.001	/	0.001	

（1）生活固废

员工的生活垃圾：员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 20×0.5×280=1.8t/a。交由环卫部门清运处置

（2）一般固废：

边角料及次品：项目在成型工序会产生边角料及次品，根据上面工程计算，边角料及次品的产生量为8.38t/a，统一收集经破碎后回用于生产。

（3）危险废物：

①废活性炭：本项目采用二级活性炭处理产生的有机废气，本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)，采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s，污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s，装置参数详

见下表：

表 39 活性炭吸附装置参数一览表

排放口	吸附量 t/a	废气量 m^3/h	炭层尺寸 m			炭层数	炭层间距 m	孔隙度	活性炭密度 g/cm^3	边缘炭层距离箱体的间距 m	单套活性炭箱尺寸 m			气体流速 m/s	过滤停留时间 s	活性炭装载量 t		更换频次（次/a）	废活性炭的产生量 t/a
			炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						箱体高度	箱体宽度	箱体长度			单套	二级		
DA001	0.139	10000	0.8	0.83	0.3	4	0.3	0.5	0.45	0.1	1.03	1	2.3	1.05	1.15	0.36	0.72	1.98（取 2 次/年）	1.58

备注：气体流速=风量/3600/碳层数/炭层长度/炭层宽度
过滤停留时间=炭层总厚度/气体流速
更换频次：《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 3.3-3，吸附技术-活性炭吸附比例建议取 15%，则活性炭更换频次=吸附量/0.15/活性炭填充量。
废活性炭产生量=活性炭的装载量×更换次数+吸附量

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 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），定期交给有危废处理资质单位回收处理。

②废机油桶：本项目机油用量约为 0.01t/a，规格为 10kg/桶，使用过程中产生废机油桶，每个包装桶重约 1kg，则废包装桶产生量约为 0.001t/a。废机油桶属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中 HW49 非特定行业中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废机油：项目设备维护过程中会产生一定量的废机油，根据原辅材料使用情况，项目每年用于设备维护等机油用量约 0.01t/a，更换产生的废机油，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物（编号 HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况：

表 40 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（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.58	废气处理	固态	有机废气	有机废气	1 次/年	T	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	原料使用	固态	金属	矿物质	1 次/年	T	
4	废机油	HW08	900-249-08	0.001	设备维护	液态	矿物质	矿物质	1 次/年	T	

表 41 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	$10m^2$	密封容器	5t	1 年
	废机油桶	HW49	900-041-49		堆放		
	废机油	HW08	900-249-08		密封容器		

（5）环境管理要求：

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定危险废物管理计划，对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境中造成影响。

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粉尘、挥发性有机物、甲苯为评价指标。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、生产废水的主要污染物为 COD_{Cr} 、BOD_5 、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

项目使用的粉末涂料、液化石油气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 地下水污染防渗分区参照表”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 42 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≥6.0 m，K≤1×10 $^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10 $^{-7}$ 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

项目租用已建成厂房，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）：

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

式中：qi—每种危险物质存在总量，t。

Qi—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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥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 43 项目风险物质用量情况

序号	危化品名称	最大贮存量(t)	参考规定：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B	临界量（t）	q/Q	是否为重大危险源
1	废活性炭	1.58	表 B.2 健康危险急性毒性物质	50	0.0316	否
2	废机油	0.01	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量-381-油类物质	2500	0.000004	否
Σqn/Qn					0.031604	否

（2）环境风险识别

表 44 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≤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
纤维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

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	挤出成型废气排放口 DW001	非甲烷总烃	经半密闭收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DW001 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	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 企业边界大气浓度污染物限值
	厂内	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	三级化粪池+一体化污水处理设施	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 中一级标准
声环境	生产车间	设备运行噪声	减振降噪、加装隔音装置，可降噪；厂房、围墙隔声措施	《工业企业厂界噪声标准》GB12348-2008 中的 3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；边角料及次品统一收集经破碎后回用于生产；危险废物（废活性炭、废油桶、废机油）暂存于危废仓，定期委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆，进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	①生产车间地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作； ②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。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置； ③公司应当定期对生产设备以及废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市鸿昱新材料有限公司塑料板制品迁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：2024年 6 月 5 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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				0.098		0.098	0.098
	颗粒物				0.0222		0.0222	0.0222
废水	COD_{Cr}				0.011		0.011	0.011
	BOD_5				0.014		0.014	0.014
	SS				0.005		0.005	0.005
	氨氮				0.001		0.001	0.001
一般工业固体废物	次品及边角料				8.38		8.38	8.38
危险废物	废活性炭				1.58		1.58	1.58
	废机油				0.01		0.01	0.01
	废机油桶				0.001		0.001	0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①