

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目



建设单位（盖章）：江门市康宏装饰材料有限公司

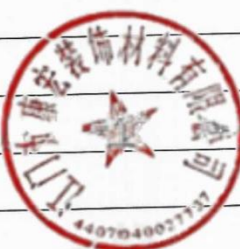
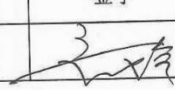
编制日期：2025 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737451351000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3tsc40		
建设项目名称	江门市康宏装饰材料有限公司年产100万套智能灯具迁改扩建项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）			限公司
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）	刘乐		
主要负责人（签字）	刘乐		
直接负责的主管人员（签字）	刘乐		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名			签字
颜玲			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
颜玲	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	BH004364	

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目环境影响报告表环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 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。

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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李钢

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



姓名: 颜玲
Full Name
性别:



持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年11月18日
Issued on

管理号:
File No.



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。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房		
地理坐标	(113 度 07 分 58.475 秒, 22 度 33 分 24.503 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造; C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 三十五、电气机械和器材制造业 38-77 照明器具制造 387-其他(仅分割、焊接、组装的除外;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)	1000.00	环保投资 (万元)	45
环保投资占比 (%)	25.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	8818.4
专项评价设置情况	大气: 本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气排放; 地表水: 本项目不涉及新增工业废水直排, 不属于新增废水直排的污水集中处理厂; 环境风险: 本项目的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量; 生态: 本项目范围不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目; 海洋: 不涉及直接向海排放污染物; 因此本项目不涉及专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响	无		

响评价情况																								
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、产业政策相符性 项目从事塑料配件生产、照明灯具制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）及《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于限制类、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、“三线一单”相符性分析： 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（广东省生态环境厅，2024 年 12 月 13 日）、《江门市人民政府关于印发江门市“三线单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府(2024)15 号)，本项目符合性分析见下表。 表 1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控要求</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="5">主要目标</td></tr> <tr> <td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%</td><td>项目位于江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>环境质量底线</td><td>广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。</td><td>项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性	主要目标					1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%	项目位于江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符	2	环境质量底线	广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性																				
主要目标																								
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%	项目位于江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符																				
2	环境质量底线	广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符																				

			近岸海域水体质量稳步提升。		
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	相符
	总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。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。	项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。	相符
	2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，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。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰	项目使用的能源为电，为清洁能源	相符
	3	污染物排放管控要求	加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。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。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，不会对周边地表水环境产生不利影响；项目废气能达标排放，并依法申请污染物总量控制指标，对大气环境影响较小	相符
	4	环境风险防范	加强东江、西江、北江和韩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，建立完善突发环境事件应	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，不会对周边水体造成影响。	相符

	控要求	急管理体系。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。	项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	
	“一核一带一区”区域管控要求			
	1 区域布局管控要求	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。	本项目不使用锅炉	相符
	2 能源资源利用要求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。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。	项目使用的能源为电，为清洁能源。	相符
	3 污染物排放管控要求	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。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。	项目粉尘经集气罩收集后由水喷淋+干式布袋除尘处理后经排气筒 DA001 楼顶排放。热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。且依法申请 VOC 总量控制指标；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理；项目产生的边角料和次品回用于生产；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	相符
	4 环境	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	项目不在饮用水源保护区内；项目危险废物交由有危险废物处置资	相符

		风险 防 控 要 求	理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；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	质的单位处理，危险废物储运、处置过程可控。	
	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。……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。	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元。	相符
	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	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，不会对周边水体造成影响。	相符
	3	大 气 环 境 敏 感 类 重 点 管 控 单 元	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	项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；产生和排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物。	相符

表 1-2 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线单”生态:环境分区管控方案(修订)的通知》(江府(2024)15 号)相符性分析		
要求	相符性分析	符合性
生态保护红线及一般生态空间		
全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ,占全市陆域国土面积的 14.95%;一般生态空间面积 1431.14km ² ,占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19 km ² , 占全市管辖海域面积的 23.16%。	项目所在地属于重点管控单元,不在自然保护区、生活饮用水水源保护区风景名胜區、森林公园重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区,不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线		
水环境质量持续提升,市控断面基本消除劣 V 类,地下水水质保持稳定,近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善,加快推动臭氧进入下降通道,臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	项目粉尘经集气罩收集后由水喷淋+干式布袋除尘处理后经排气筒 DA001 楼顶排放。热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理。	符合
资源利用上线		
强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率。其中:水资源利用效率持续提高。用水总量控制在 26.74 亿立方米、万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%,以及万元工业增加值用水量较 2020 年下降 17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提升,能源结构不断优化,尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。	项目不占用基本农田,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,生产辅助设备使用电能源,不使用燃料,资源消耗量相对较少符合当地相关规划。	符合
环境准入负面清单		
从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+N”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求,“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。	项目满足江门市相关陆域的管控要求,根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目,属允许类项目;根据《市场准入负面清单(2022 年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》,项目不属于限制类、	符合

		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。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	
	江海区重点管控单元准入清单，编号为 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生态公园。	本项目为塑料制造行业、照明灯具制造行业，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规（2020）1880 号）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的限制类、禁止类，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类。	相符
	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。		相符
	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。	本项目不在生态保护红线和自然保护区核心区。	相符
	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。	本项目属于大气环境受体敏感重点管控区内，项目不属于储油库项目，项目使用的原材料为塑料粒（新料），属于低挥发性含量的原辅材料	相符
	1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	相符
	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。	项目在已建厂房内生产，不占用河道滩地。	相符
	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。	本项目不属于高能耗项目。	相符
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目无设置供热锅炉。	相符
	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	本项目位于禁燃区内，不销售、燃用高污染燃料。项目	相符

	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。	使用的能源为电，为清洁能源。	
	2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目无工业废水排放，冷却塔用水循环使用，不外排。	相符
	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。	本项目租用现有厂房进行生产。	相符
	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。	本项目属于大气环境受体敏感重点管控区内，项目在已建成厂房内建设，厂房地面已硬化，无需进行土建，施工期对环境及周围敏感点影响极小。	相符
	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	本项目不属于纺织印染行业。	相符
	3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	本项目不属于化工行业，也不属于玻璃企业。	相符
	3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目属于大气环境高排放重点管控区内，项目不属于制漆、皮革、纺织企业。	相符
	3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	相符
	3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目不属于电镀、印染行业。	相符
	3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属原料的使用及重金属污染物的排放，本项目无生产废水外排，无清淤底泥、尾矿、矿渣产生。	相符
	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。	本项目拟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。	相符
	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	项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质	相符

	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.【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。	项目不属于重点管控企业，生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化	相符
根据上表分析内容，项目与《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》（江府规〔2021〕9号）的管理要求是相符的。 4、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性 表 1-3 与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析			
	文件内容	本项目情况	相符性
	VOCs 物料储存：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目原辅材料储存于密闭的包装袋内，在非取用状态时应封口，保持密闭。	相符
	VOCs 物料转移和输送：液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。	项目原辅料在未使用过程密封保存和转移。项目热熔挤塑会产生 VOCs，热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。	相符
	工艺过程：液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目因生产设备问题无法密闭收集废气，粉尘经集气罩收集后由水喷淋+干式布袋除尘处理后经排气筒 DA001 楼顶排放。热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。	相符
	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放，注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。吸入速	相符

		度控制在 0.5 米/秒。	
5、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性			
表 1-4 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）	加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。	本项目属于塑料制品制造行业、照明灯具制造行业，不属于严格控制的“两高”项目。	符合
	严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	符合
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目使用的原材料为塑料粒（新料），属于低挥发性含量的原辅材料。	符合
	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	本项目一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废仓；危险废物经收集后暂存于危废仓，定期交由具有相应处理资质的单位集中处理。	符合
6、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性			
表 1-5 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析			
文件内容		本项目情况	相符性
严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。		本项目不属于涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业，项目 500m 范围内不涉及居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等环境保护目标。	相符
推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。		项目粉尘经集气罩收集后由水喷淋+干式布袋除尘处理后经排气筒 DA001 楼顶排放。热熔挤塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放，注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。	相符

8、行业环保政策相符性

与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、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）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）、关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知(粤发改规〔2020〕8 号)、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）相符性分析见下表：

表 1-6 项目与行业环保政策相符性一览表

文件内容	本项目情况	相符性
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》		
严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园。	本项目不属于重点行业。	相符
加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。	项目热熔挤塑废气设有集气罩收集，经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放，减少挥发性有机物排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）		
（一）大力推进源头替代。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，从源头减少 VOCs 产生。	项目不涉及、油墨、清洗剂、胶粘剂的使用，涉及原辅料主要是塑料料	相符
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目热熔挤塑废气设有集气罩收集，经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放，减少挥发性有机物排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼顶排放。	相符
（三）推进建设适宜高效的治污设施。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，	项目有机废气设有二级活性炭吸附处理后由楼顶高空排放，处理效率达到 90%	相符

	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。		
	（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	项目有机废气设有集气罩抽风收集，收集后经“二级活性炭吸附”处理后由楼顶高空排放，处理效率达到 90%	相符
	《广东省挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）		
	过程控制		
VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目原辅材料采用密闭容器储存，存放于室内。	相符
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		相符
VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。		相符
工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等工序。原辅材料属于低挥发性原料；生产使用过程中产生的有机废气采取集气罩设备且仅保留物料进出通道，收集后经“二级活性炭吸附”处理后由 26m 高空排放，处理效率达到 90%。	相符
废气	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在	相符

	收集	处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	负压下运行。	
		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	生产使用过程产生的有机废气采取集气罩收集，控制风速为 0.5m/s，不低于 0.3m/s	相符
	末端治理			
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备也相应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，或根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。	根据《排污单位编码规则》（HJ608）进行编号。	相符
		设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	按规范设置处理前后采样位置。	相符
		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）相关规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	按要求落实。	相符
	环境管理			
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	建立含 VOCs 原辅材料台账。	相符
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、	建立废气收集处理设施台账。	相符

		废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建立危废台账。	相符
		台账保存期限不少于 3 年。	台账保存期限不少于 3 年。	相符
	末端治理			
	《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规【2020】8 号）			
	广东省全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑本项目从事塑料制品制造、销售生产，产品为 PP 塑料杯，主要用于食品行业，不属于超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。		本项目从事塑料制品制造和灯饰制品制造，产品为智能灯具，塑料制品制造出来的配件主要用于灯饰制品行业，不属于超薄塑料购物袋、聚乙烯农用地膜、塑料餐具、塑料棉签、也不属于含塑料微珠的日化产品。生产过程中使用的原料均为外购新材料，不涉及使用医疗废物和废塑料为原料。	相符
	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）			
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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、容器或者槽罐车进行物料转移。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，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		本项目粉状、粒状 VOCs 物料应管状带式输送机密闭输送方式	
	VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		项目热熔挤塑废气设有集气罩收集，经二级活性炭处理后经排气筒 DA002 楼顶排放，减少挥发性有机物排放。注塑废气经二级活性炭处理后经排气筒 DA003 楼	

		顶排放。	
	在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制未做规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求。	本项目已执行相关标准	
	《广东省禁止、限值生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）		
	2020 年 9 月 1 日起全省范围内禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品；2021 年 1 月 1 日起，全省范围内禁止生产一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。	本项目从事塑料制品制造和照明灯具制造，产品为智能灯具，注塑出来的配件主要用于灯饰制品行业，不属于超薄塑料购物袋聚乙烯农用地膜、塑料餐具、塑料棉签、也不属于含塑料微珠的日化产品。生产过程中使用的原料均为外购新料，不涉及使用医疗废物和废塑料为原料。	相符
9、选址合法性 本项目选址位于江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房，根据建设单位提供土地证，详见附件 3，本项目所在地属于工业用地，因此项目选址合理。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目工程组成

江门市康宏装饰材料有限公司（以下简称“原公司”）成立于 2018 年 6 月 15 日，原公司建设于江门市高新区 46-2 号地块 3 幢首层（自编 1 号）厂房一层，占地面积为 2500m²，建筑面积为 2500m²，于 2018 年 7 月委托江门市泰邦环保有限公司编制了《江门市康宏装饰材料有限公司年产 PVC 底座 1500 吨新建项目环境影响报告表》（以下简称“原项目”），并于 2018 年 11 月 1 日取得了江门市生态环境局江海分局《关于江门市康宏装饰材料有限公司年产 PVC 底座 1500 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江海环审[2018]69 号），批复规模：年产 PVC 底座 1500 吨。原项目于 2020 年 12 月 15 日完成了竣工环境保护自主验收。

2023 年前，江门市康宏装饰材料有限公司正常运营，2024 年，江门市康宏装饰材料有限公司为扩大生产，暂停营业，拟计划搬迁至江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房，原项目设备全部搬迁，搬迁后扩大生产规模，搬迁后占地面积 2204.6 m²，建筑面积 8818.4m²，原项目生产出来的产品（PVC 底座）用于本次照明灯具制造，产品为智能灯具，产能为 100 万套灯具。公司现委托广州市众璟环保工程技术有限公司编制《江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”）。

项目搬迁前后工程组成详见下表：

表 2-1 本项目搬迁前后工程组成一览表

工程类别	指标名称	原项目	与原项目变化情况	本项目
主体工程	生产车间	单层生产车间，厂房占地面积 2500m ² ，建筑面积 2500m ² ，内设生产区域、办公室、原料区、成品区等	新租厂房用于本项目生产，占地面积 2204.6m ² ，建筑面积 8818.4 m ² ，四层厂房，一楼用于底座生产，二楼用于成品仓库，三楼用于灯具塑料件生产，四楼用于组装	新租厂房用于本项目生产，占地面积 2204.6m ² ，建筑面积 8818.4 m ² ，四层厂房，一楼用于底座生产，二楼用于成品仓库，三楼用于灯具塑料件生产，四楼用于组装
公用工程	供电系统	市政供电，年用电量 10 万 kW·h，不设备用发电机	年用电量 100 万 kW·h	市政供电，年用电量 100 万 kW·h，不设备用发电机
	供水系统	市政供水，年用水量 720m ³ /a	市政供水，年用水量 2720m ³ /a	市政供水，年用水量 2720m ³ /a
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政	生活污水经三级化粪池预处理达标后通过	生活污水经三级化粪池预处理达标后通过

			污水管网排入江海污水厂处理，尾水排入麻园河	市政污水管网排入高新区污水厂处理，尾水排入礼乐河	市政污水管网排入高新区污水厂处理，尾水排入礼乐河
	环保工程	污水处理工程	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准及江门市江海污水处理厂设计进水水质标准较严值后通过市政污水管网排入江海污水厂处理，尾水排入麻园河；设备冷却水经冷却塔冷却后重复使用，不外排	生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和高新区污水处理厂处理厂进水水质标准中较严者后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂处理厂集中处理，尾水排入礼乐河	生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和高新区污水处理厂处理厂进水水质标准中较严者后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂处理厂集中处理，尾水排入礼乐河；设备冷却水经冷却塔冷却后重复使用，不外排
		噪声控制	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声	/	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
		固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一处理；不合格品、切割产生的一般固废经破碎后回用于生产；废包装材料回收单位回收处置；废活性炭集中收集后交由有资质的单位回收处置	/	员工生活垃圾交由环卫部门统一处理；不合格品、切割产生的一般固废经破碎后回用于生产；废包装材料回收单位回收处置；废活性炭集中收集后交由有资质的单位回收处置
		废气措施	有机废气经集气罩收集后进入“活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 20m 高排气筒(1#)排放；投料粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘”装置处理的尾气通过 20m 高排气筒（2#）排放	本项目投料、破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+干式布袋除尘器”处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒（DA001）排放；热熔挤出工序产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒（DA002）排放；注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒	本项目投料、破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后进入“水喷淋+干式布袋除尘器”处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒（DA001）排放；热熔挤出工序产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒（DA002）排放；注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 26m 高排气筒

			(DA003) 排放	(DA003) 排放
储运工程	储存方式	原辅材料均为外购新料，原辅料、成品按用途分类存放于车间内原料区	/	原辅材料均为外购新料，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内
	运输方式	以汽车公路运输方式运输	/	以汽车公路运输方式运输
依托工程	/	江海污水处理厂	高新区污水处理厂处理厂	高新区污水处理厂处理厂

2.2 主要产品及产能

本项目搬迁前后主要产品及产能详见下表：

表 2-2 本项目搬迁前后主要产品及产能

序号	原项目	本项目	备注
1	1500 吨 PVC 底座	100 万套智能灯具	原项目 PVC 底座用于本项目灯具组装，本次会扩建整套灯具所用的其他 PVC 零部件。

2.3 主要原辅材料

本项目搬迁前后主要原辅材料详见下表：

表 2-3 本项目搬迁前后主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	原项目	调整后本项目	变化量	备注
1	PVC 粉料	吨/年	800	1600	+800	外购新料，25kg/袋（粉料），用于热熔挤出
2	碳酸钙粉料	吨/年	700	1400	+700	外购新料，25kg/袋（粉料），用于热熔挤出
3	CPE	吨/年	30	60	+30	外购新料，25kg/袋（粉料），用于热熔挤出
4	硬脂酸（内润滑剂）	吨/年	10	20	+10	外购，25kg/袋（片状），用于热熔挤出
5	PE 蜡（外润滑剂）	吨/年	10	20	+10	外购新料，25kg/袋（粉料），用于热熔挤出
6	稳定剂	吨/年	10	20	+10	外购，25kg/袋（片状）
7	PC 塑料颗粒	吨/年	0	400	+400	外购，25kg/袋（粒状），用于注塑
8	灯带线	万条/年	0	100	+100	外购，用于组装
9	驱动	吨/年	0	100	+100	外购，用于组装
10	装饰板	吨/年	0	100	+100	外购，用于组装

	注： ①“+”表示增加，“-”表示减少。 ②原环评原辅材料漏写了 CPE、硬脂酸（内润滑剂）、PE 蜡（外润滑剂）和稳定剂，属于 PVC 底座加工原辅材料中必用原辅材料。因此，本次环评相应补充。 原辅材料理化性质 PVC：聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl chloride），是氯乙烯单体（vinyl chloridemonomer, 简称 VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。 PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。 碳酸钙：碳酸钙是一种无机化合物，俗称：灰石、石灰石、石粉、大理石等，化学式是 CaCO_3，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。碳酸钙呈白色固体状，无味、无臭，有无定型和结晶型两种形态，结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。在合成过程中起到一种骨架作用，可以提高产品稳定性。碳酸钙的添加可以减少塑料制品的收缩率、线膨胀系数、蠕变性能，为加工成型创造了条件。 CPE:中文称氯化聚乙烯，是由高密度聚乙烯(HDPE)经氯化取代反应制得的高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。 PE 蜡：白色粉末，软化点约 101~120℃，相对分子质量较大，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，在较高温度和剪切速率下显示明显润滑效果，既有极优的外部润滑性，又有较强的内部润滑作用，与聚乙、聚乙烯、聚丙烯等的相溶性好，可提高塑料加工的生产效率，在常温下抗湿性能好，耐化学药品能力强，电性能优良，可改善成品的外观。外润滑剂与 PVC 相容性较差，易从树脂熔体内部迁移至表面，形成润滑剂界面层，从而降低 PVC 熔融前粒子之间和 PVC 熔体与塑料加工机械接触面之间的相互座擦。主要用途为在塑料表面形成润滑剂界面层，降低塑料熔体压延过程中与加工机械(压延机)之间相互摩擦和粘附，改善流动性，促进加工成型。 采用两种润滑剂形成润滑剂体系，相互制约以降低其向塑料制品表面的迁移能力，改善分散性，使内外润滑剂相平衡。
--	--

硬脂酸：塑料润滑剂，主要成分为单硬脂酸甘油酯，白色或淡黄色蜡状固体，无臭、无味。相对密度 0.97、熔点 56~58℃；溶于乙醇、苯、丙酮、矿物油、脂肪油等热的有机溶剂，不溶于水。与 PVC 有良好的相容性，在加工过程中与 PVC 树脂作用改善其不粘性和自由流动性能。润滑剂经搅拌混合、挤压、压延后进入产品。

稳定剂：本项目使用的是复合铅盐稳定剂，采用共生反应技术将三盐、二盐和金属皂在反应体系内以初生态的晶粒尺寸和各种润滑剂进行混合，以保证热稳定剂在 PVC 体系中的充分分散，同时由于与润滑剂共熔融，也避免了因铅粉尘造成的中毒。复合铅盐稳定剂包容了加工所需要的热稳定剂组份和润滑剂组份，具有使各组份在生产过程中均匀混合等优点。

PC：本项目使用的 PC 是一种无定形、无味、无嗅、无毒、透明的热塑性聚合物。聚碳酸酯具有一定的耐化学腐蚀性，耐油性优良。由于聚碳酸酯的非结晶性，分子间堆砌不够致密，芳香烃、氯代烃类有机溶剂能使其溶胀或溶解，容易引起溶剂开裂现象。耐碱性较差。熔化温度为 230℃-240℃，分解温度为 300℃ 以上

2.4 主要生产设备

本项目搬迁前后主要生产设备情况见下表：

表 2-4 本项目搬迁前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	原项目	调整后本项目	变化量	备注
1	51 锥形双螺杆挤出机	台	4	8	+4	用于热熔挤出工序
2	型材定型台	台	4	8	+4	用于冷却定型工序
3	四口牵引机	台	4	8	+4	用于牵引
4	四口切割机	台	4	8	+4	用于切割工序
5	混料机	台	1	1	0	用于混料工序
6	碎料机	台	1	1	0	用于不合格产品破碎
7	冷却塔	台	1	2	+1	用于冷却
8	注塑机	台	0	18	+18	用于注塑工序
9	破碎机	台	0	2	+2	用于不合格产品破碎工序
10	组装线	条	0	3	+3	用于组装

注：①“+”表示增加，“-”表示减少。

2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：项员工人数为 10 人，本项目搬迁后员工人数为 20 人。本项目搬迁前后均不设食宿。

工作制度：本项目搬迁前后工作制度不变，均为每天两班制，每班 8 个小时，年工作 300 天。

2.6 公用工程

(1) 给水

原项目营运期年用水总量为 720m³/a，由市政供水管网提供，其中员工生活用水量为 120m³/a，生产用水量约为 600 m³/a。

本项目搬迁后营运期年用水总量为 700 m³/a，由市政供水管网提供，其中员工生活用水量为 200m³/a，生产用水量约为 2520m³/a。

(2) 排水

原项目营运期热熔挤出工序冷却水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排；营运期外排废水为员工生活污水，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

本项目搬迁后热熔挤出工序冷却水经冷却水塔冷却后循环使用，不外排；营运期外排废水为员工生活污水，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和高新区污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入高新区污水处理厂集中处理，尾水排入礼乐河。

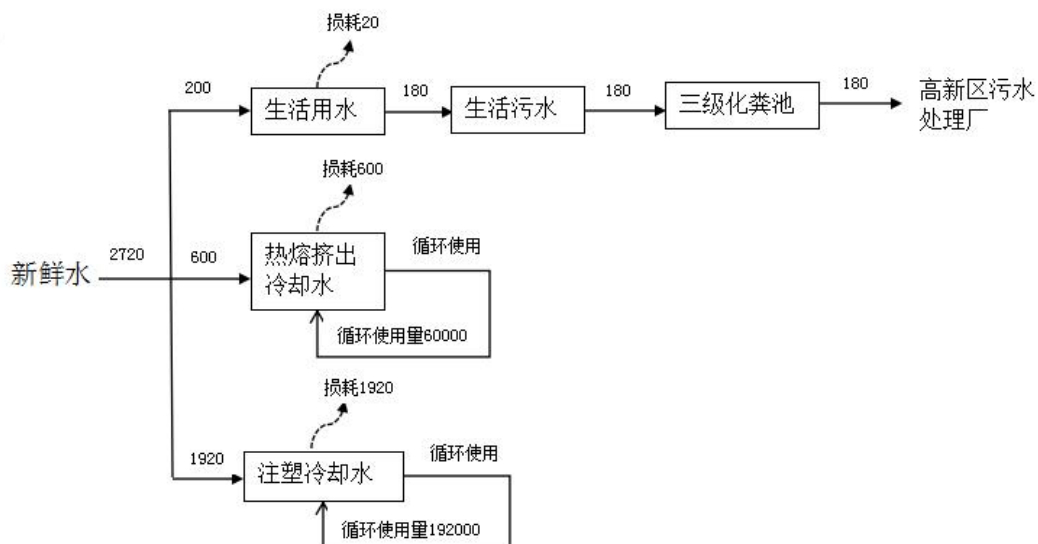


图 2-1 本项目水平衡图

(3) 能耗

	本项目搬迁前后生产设备均使用电能，由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，原项目年用电量约为 10 万 kw·h，本次搬迁项目年用力量约为 100 万 kw·h。 （4）空调及通风系统 本项目搬迁前后均不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。
工艺流程和产排污环节	（一）工艺流程简述： 1、本项目生产工艺流程及产污环节  图 2-2 PVC 底座生产工艺流程及产污环节示意图 工艺流程简述： 1、上料 采用上料机将原辅材料放入生产流水线上的混合机中，该工序有粉尘和噪声产生。 2、混料 采用混料机将原料密闭搅拌，混合均匀。该工序有粉尘、噪声产生。 3、热熔挤出 将混合好的塑料粒子，导入挤出机，在 190~200℃（电加热）温度下按生产产品规格要求通过模具挤出成型。该工序有非甲烷总烃、噪声产生。 4、冷却成型 加热挤出后，然后在成型机上进行冷却定型，该过程使用水进行间接冷却，冷却水循环利用，不外排。 5、切割

按需要的规格长度进行切割，切割系统对底座进行切割（两个独立的圆形切刀按照精准的时间次序连续运动，第一把刀由液压缸压紧在底座上，首先在底座表面形成一道小锯缝，第二把刀紧接着将管材平滑切开，完全不产生锯末），该工序有塑料边角料和噪声产生。

6、检验

对产品进行检验，合格品即为成品，次品经破碎后回用于生产。

7、破碎

对不合格产品、切割产生的一般固废，经破碎后回用于生产。

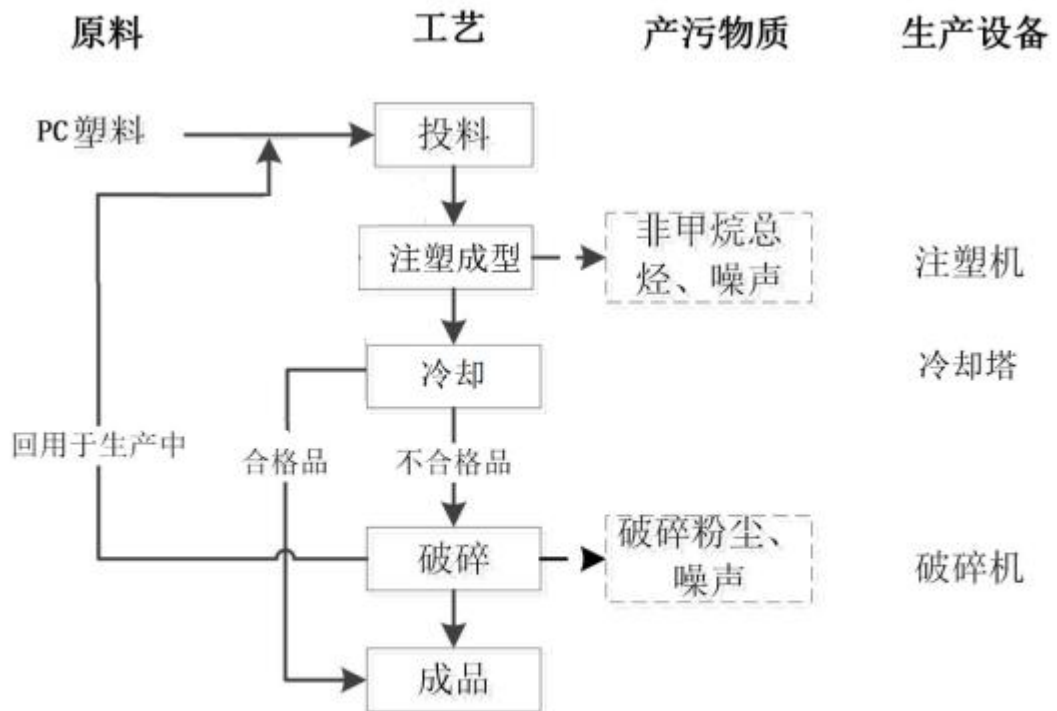


图 2-3 注塑配件生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

1、投料：投料工序主要使用注塑机进行。由于 PC 是塑料粒，故不会产生粉尘，经。投料会产生噪声。

2、注塑：原料经注塑机加热熔融，加热温度约为 180℃-220℃，熔融的注塑利用压力注进塑料制品模具中，注塑成型后需用冷却水进行间接冷却，冷却水循环水池需定期补水，循环使用。该工序有异味和噪声产生。

3、破碎：注塑产生的塑料边角料和注塑次品采用碎料机进行破碎后回用于生产。破碎过程中会产生破碎粉尘和噪声。			
所用设备	所用原料	工艺	污染物
		灯饰配件	
		↓	
电动螺丝刀	灯带线	→ 装灯带	
		↓	
组装线	塑料配件	→ 装配	
		↓	
组装线、电烙铁	驱动、锡条	→ 接驱动	→ 焊烟
		↓	
包装线		→ 包装出库	
		↓	
		灯饰	
图 2-4 灯具组装生产工艺流程及产污环节示意图			
工艺流程简述：			
1、组装：人工将灯带线、塑料配件、驱动、等配件与加工完成后的灯饰配件组装完成后，即为本项目的灯饰产品。在驱动安装过程中，由于需要使用少量的焊接，此工序将产生焊接烟尘。			
2、原项目生产工艺流程及产污环节			
原项目工艺流程详见图2-3及对应工艺流程简述。			

(一) 原项目生产工艺:

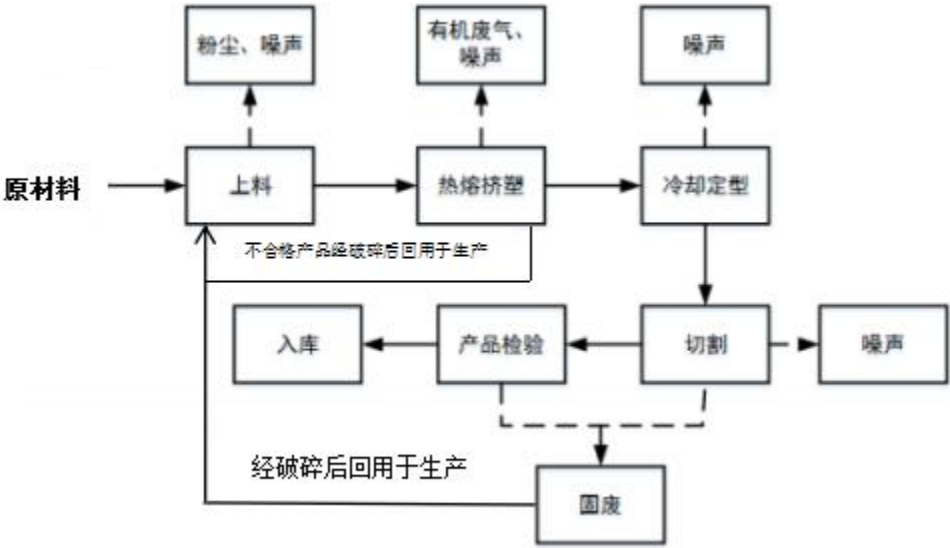


图 2-3 原项目生产工艺流程及产污环节示意图

生产流程说明:

1、上料

采用上料机将 PVC 粉料、碳酸钙粉料放入生产流水线上的混合机中，该工序有粉尘和噪声产生。

2、混料

采用混料机将原料密闭搅拌，混合均匀。该工序有粉尘、噪声产生。

3、热熔挤出

将混合好的塑料粒子，导入挤出机，在 190~200℃（电加热）温度下按生产产品规格要求通过模具挤出成型该工序有非甲烷总烃、噪声产生。

4、冷却成型

加热挤出后，然后在成型机上进行冷却定型，该过程使用水进行间接冷却，冷却水循环利用，不外排。

5、切割

按需要的规格长度进行切割，切割系统对底座进行切割（两个独立的圆形切刀按照精准的时间次序连续运动，第一把刀由液压缸压紧在底座上，首先在底座表面形成一道小锯缝，第二把刀紧接着将管材平滑切开，完全不产生锯末），该工序有塑料边角料和噪声产生。

6、检验

对产品进行检验，合格品即为成品，次品经破碎后回用于生产。

7、破碎

对不合格产品、切割产生的一般固废，经破碎后回用于生产。

(二) 原项目污染源情况:

原项目已经停产，搬迁前的设备用于本次项目扩建。原项目营运期产生的污染物主要为热熔挤出工序产生的非甲烷总烃、员工生活污水、员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭和设备噪声等。原项目各污染物产生及排放情况详见下表:

表 2-5 原项目各污染物产生和排放情况

项目	污染工序		主要污染因子		产生量	排放量	排放标准	排放浓度（值）	实际污染防治措施
原项目	废气	热熔挤出	非甲烷总烃	有组织	0.25t/a	0.025t/a	≤100mg/m³	2.6mg/m³	活性炭吸附装置
				无组织	0.028t/a	0.028t/a	≤4mg/m³	≤4mg/m³	加强车间通风
		上料	颗粒物	有组织	0.03t/a	0.003t/a	≤120mg/m³	0.2mg/m³	布袋除尘器
				无组织	0.003t/a	0.003t/a	≤1mg/m³	≤1mg/m³	加强车间通风
	废水	员工生活	生活污水	废水量	96m³/a	96m³/a	/	/	经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河
				COD _{Cr}	0.024t/a	0.021t/a	≤220mg/L	≤220mg/L	
				BOD ₅	0.014t/a	0.010t/a	≤100mg/L	≤100mg/L	
				SS	0.014t/a	0.014t/a	≤150mg/L	≤150mg/L	
				NH ₃ -N	0.002t/a	0.002t/a	≤20mg/L	≤20mg/L	
	固体废物	员工生活垃圾		1.5t/a	1.5t/a	/	/	交环卫部门清运	
		废包装材料		1t/a	1t/a	/	/	外售专业废品回收站回收利用	
		边角料、次品		8t/a	8t/a	/	/		
		危险废物	废活性炭	0.3t/a	0.3t/a	/	/	委托有资质单位进行回收处置	

(三) 原项目环评批复履行情况

根据江门市生态环境局《关于江门市康宏装饰材料有限公司年产 PVC 底座 1500

吨新建项目环境影响报告表的批复》（江海环审[2018]69号）中的相关要求，并结合企业目前实际生产情况和污染设施建设情况，判定企业是否履行原环评批复要求，履行情况详见下表：

表 2-6 原项目和环评批复履行情况一览表

项目	序号	环评批复内容	履行情况	是否达到环评批复要求
原项目	1	江门市康宏装饰材料有限公司拟选址于江门市高新区 46-2 号地块 3 幢首层(自编 1 号)厂房，建设年产 PVC 底座 1500 吨生产项目	江门市康宏装饰材料有限公司拟选址于江门市高新区 46-2 号地块 3 幢首层(自编 1 号)厂房，建设年产 PVC 底座 1500 吨生产项目	是
	2	应采用先进生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量、排放量，按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高项目清洁生产水平。	已落实	是
	3	应按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目冷却水循环使用不外排，无其他生产废水产生。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准 后排入麻园河。	热熔挤出工序冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。无其他生产废水产生。员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者后排入江海污水处理厂处理。	是
	4	排放挥发性有机物的生产工序应在固定车间的密闭空间或设备中实施，挥发性有机物废气净化效率应大于 90%。非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 的大气污染物特别排放限值；其他工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段限值要求。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩改建标准。	项目在热熔挤出工序出气口上方安装集气罩，有机废气经过集气罩收集后，通过“活性炭吸附装置”吸附后通过 26 米高排气筒排放，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值 100mg/m ³ ，无组织排放监控浓度限值 4mg/m ³ 。	是
	5	优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准要求。	合理布局，选用低噪声的设备，合理安排工作时间，厂界噪声可满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。	是

	6	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。其中列入《国家危险废物名录》属于危险废物的，必须严格按照国家和广东省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置，并执行危险废物转移联单制度。厂区内的危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和修改单的规定。生活垃圾送环卫部门统一处理。	危险废物暂存间做好防淋防渗措施。生活垃圾交由环卫部门清运；废包装料、边角料、次品外售专业废品回收站回收利用；废活性炭交由有资质的单位回收处置。	是
	7	项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。	已落实	是
	8	项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。	原项目按要求设施了废气排放口，每年安排监测。	是
	9	《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。	原项目主体工程、污染处理设施等均与环评报告内容一致。	是
	10	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。	原项目满足“三同时”制度。	是

由上表可知，原项目主体工程、污染处理设施等均与环评报告内容一致，且原项目已建设完成并按照原环评及批复要求设置相关废水、废气、噪声污染治理设施，固体废物分类收集处理，且于 2020 年 12 月 15 日完成了环境保护验收验收。因此建设单位已履行原项目环评批复的相关要求。

（四）原项目存在的问题及环保投诉

原项目在生产期间严格遵守环保要求，公司严格遵照执行环境影响评价制度和“三同时”制度，在建设项目落实前对其可能产生的影响作出详尽的评估评价，执行同时设计、同时施工、同时验收的原则，落实建设项目配套的环保设施。因此公司原有项目未有环保投诉。

原项目的热熔挤出废气经一级活性炭处理后通过排气筒排放，本项目计划将废气处理装置升级改造为二级活性炭吸附装置处理，进一步控制非甲烷总烃排放量。

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、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。根据《关于印发〈江门市水功能区划〉（2019）的通知》（江水资源〔2019〕14号）划定的水功能区水质管理目标，礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III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）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为了解项目所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局2023年7月19日发布的《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2900239.html）中礼乐河（大洋沙考核断面）的地表环境质量水监测断面数据，监测结果如下表：

表 3-1 礼乐河（大洋沙考核断面）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	主要污染物及超标倍数
礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--

监测结果表明，礼乐河大洋沙的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，说明表明礼乐河水质良好。

3、环境空气质量现状

（1）基本污染物

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中

2023 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-2 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.8	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	日均值第95百分位浓度	800	4000	20	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	172	160	107.5	不达标

根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，因此本报告采用《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，2023 年全区 SO₂（二氧化硫）、NO₂（二氧化氮）、PM₁₀（可吸入颗粒物）、PM_{2.5}（细颗粒物）平均浓度分别为 7、24、48、24 微克/立方米，O₃（臭氧）浓度日最大 8 小时平均值第 90 位百分数为 172 微克/立方米，CO（一氧化碳）浓度日均值第 95 位百分数为 800 毫克/立方米，其中 O₃（臭氧）不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定本项目所在的江海区为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）江门市以臭氧防控为核心，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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025

年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

（2）特征污染物

根据对本项目的工程产排污情况分析，项目的其他特征污染物有 TVOC、TSP。由于国家、地方环境空气质量标准中无 TVOC 的标准限值要求，故本次未开展这部分特征污染物的环境现状质量监测。而具有环境空气质量标准的特征污染物 TSP 的环境空气质量现状引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东恒畅节能检测科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日至 2021 年 10 月 30 日对周边环境的现状监测数据进行评价，报告编号为：HC[2021-10]140H 号。大气环境监测布点具体如表 3-2 和附图 4。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测日期	相对厂址位置	相对厂界距离
广东盛唐新材料技术有限公司	TSP	2021.10.28-2021.10.30	东北	3000 米

表 3-4 其他污染物补充监测结果

监测点	污染物	日期	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
广东盛唐新材料技术有限公司	TSP (日均值)	2021.10.28	0.3	0.186	62.0	0	达标
		2021.10.29	0.3	0.218	72.7	0	达标
		2021.10.30	0.3	0.209	69.7	0	达标

从监测可知，项目所在区域的 TSP 大气监测数据能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准。

4、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测保护目标声环境质量现状。

5、土壤、地下水环境现状

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。同时根据现场调查可知，项目位于江门市江海区高新区 42-3 号地东宁路东侧 15B 号厂房进行生产经营，所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、

	地下水环境污染途径。故本评价不开展土壤地下水环境质量现状调查。 6、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。																					
环境保护目标	1、环境空气保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。 2、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、地下水保护目标 本项目厂界外 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、生态保护目标 本项目用地范围内无生态环境保护目标。																					
污染物排放控制标准	污染物排放标准： 1、废气 投料、破碎粉尘颗粒物，热熔挤出废气非甲烷总烃，注塑废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值。 厂界无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织执行《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。 厂区内非甲烷总烃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。 臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。 表 3-5 废气排放限值 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">排放因子</th><th colspan="2">有组织</th><th rowspan="2">厂区内无组织排放限值 (mg/m³)</th><th rowspan="2">厂界外无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						产污环节	排放标准	排放因子	有组织		厂区内无组织排放限值 (mg/m ³)	厂界外无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)							
产污环节	排放标准	排放因子	有组织		厂区内无组织排放限值 (mg/m ³)	厂界外无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)																		

投料、破碎	DA001 (26m)	GB31572-2015	颗粒物	30	/	/	/
热熔挤出	DA002 (26m)	GB31572-2015	非甲烷总烃	100	/	/	/
注塑	DA003 (26m)	GB31572-2015	非甲烷总烃	100	/	/	/
热熔挤出、注塑	厂区内	DB44/2367-2022	NMHC	/	/	6(监控点处1h平均浓度值); 20(监控点处任意一次浓度值)	/
混料、破碎、热熔挤出、注塑	厂界外	GB31572-2015	颗粒物	/	/	/	1.0
		GB31572-2015	非甲烷总烃	/	/	/	4.0
		GB14554-93	臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)

2、废水

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理,尾水排入礼乐河。

表 3-6 项目污水排放执行标准 (mg/L, pH 除外)

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
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水质标准	6~9	300	150	180	35
生活污水执行标准	6~9	300	150	180	35

3、噪声

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

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准

项目	标准名称及级(类)别	标准限值	
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

4、其他标准

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》和《广东省固体

	废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，在厂内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；危险废物管理应遵照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。										
总量控制指标	根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。 项目总量控制因子及建议指标如下所示： （1）废水：项目水污染物总量纳入江门高新区综合污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。 （2）废气：VOCs（非甲烷总烃以 VOC_s 计）3.9442/a（其中有组织排放量 0.6178t/a，无组织排放量 3.3264/a）。 表 3-7 项目总量控制指标一览表 <table><tr><th>污染物</th><th>原项目 t/a</th><th>本项目 t/a</th><th>变化量 t/a</th><th>备注</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>0.053</td><td>3.9442</td><td>+3.8912</td><td>/</td></tr></table> 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。	污染物	原项目 t/a	本项目 t/a	变化量 t/a	备注	非甲烷总烃	0.053	3.9442	+3.8912	/
污染物	原项目 t/a	本项目 t/a	变化量 t/a	备注							
非甲烷总烃	0.053	3.9442	+3.8912	/							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，现场设备已完整安装，故施工期无废水废气噪声产生。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	污染源强分析																		
	1、大气污染源																		
	表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	治理措施	处理效率/%	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放时间/h
	投料、破碎	投料机、破碎机	排气筒DA001	颗粒物	65%、95%	产污系数法	15000	166.1208	2.4918	11.9607	水喷淋+干式布袋除尘	99	物料衡算法	15000	1.6612	0.0249	0.1196	4800	
			无组织	颗粒物	0%	物料衡算法	/	/	1.3390	6.4274	/	0%	物料衡算法	/	/	1.3390	6.4274	4800	
	热熔挤出	挤出机	排气筒DA002	非甲烷总烃	65%	产污系数法	15000	76.0500	1.1408	5.4756	二级活性炭吸附	90	排污系数法	15000	7.6050	0.1141	0.5476	4800	
			无组织	非甲烷总烃	0%	物料衡算法	/	/	0.6143	2.9484	/	/	物料衡算法	/	/	0.6143	2.9484	4800	
	注塑	注塑机	排气筒DA003	非甲烷总烃	65%	产污系数法	15000	9.7500	0.1463	0.7020	二级活性炭吸附	90	排污系数法	15000	0.9750	0.0146	0.0702	4800	
			无组织	非甲烷总烃	0%	物料衡算	/	/	0.0788	0.3780	/	/	物料衡算	/	/	0.0788	0.3780	4800	

		织			法							法					
三楼注塑破碎机	破碎机组	无组织颗粒物	0%	产污系数法	/	/	0.0060	0.0036	/	/	产污系数法	/	/	0.0060	0.0036	600	

表4-2 排污单位废气产环节、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	排放方式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否技术可行	
投料、混料、破碎	投料、混料、破碎	投料、混料、破碎	颗粒物	GB31572-2015	有组织	水喷淋+干式过滤器	是	一般排放口
热熔挤出	热熔挤出	热熔挤出	非甲烷总烃	GB31572-2015	有组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口
注塑	注塑机	注塑	非甲烷总烃	GB31572-2015	有组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口
厂区内			NMHC	DB44/2367-2022	无组织	/	/	/
厂界			颗粒物	GB31572-2015	无组织	/	/	/
			非甲烷总烃	GB31572-2015	无组织	/	/	/
			臭气浓度	GB14554-93	无组织	/	/	/

表4-3 排气口基本情况表							
编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风量（m³/h）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
排气筒DA001	26	0.4	15000	8.29	常温	一般排放口	E113°07'58.475" N22°33'24.513"
排气筒DA002	26	0.4	15000	8.29	常温	一般排放口	E113°07'58.475" N22°33'24.512"
排气筒DA003	26	0.4	15000	8.29	常温	一般排放口	E113°07'58.475" N22°33'24.520"

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-4 有组织废气监测计划表				
污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒DA001	颗粒物	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值

废气	排气筒 DA002	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
废气	排气筒 DA003	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表4大气污染物排放限值

表4-5 无组织废气监测计划表				
污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区内	NMHC	每年一次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界上风向 1个,下风向 3个	非甲烷总 烃、颗粒 物	每年一次	《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
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物厂界标准值

注：厂内无组织监控点要选择厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。

项目非正常排放情况分析

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。

本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	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
1	排气筒 DA001	处理设施出现故障或失效	颗粒物	166.1208	2.4918	1	2	停工检修
2	排气筒 DA002	处理设施出现故障或失效	非甲烷总烃	76.0500	1.1408	1	2	停工检修
3	排气筒 DA003	处理设施出现故障或失效	非甲烷总烃	9.7500	0.1463	1	2	停工检修

(1) 投料、混料粉尘

	项目使用的PVC粉料、碳酸钙粉料和CPE粉料，上料时会有粉尘产生，年用量为1530t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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18.36t/a。项目在投料工位分别设置三面围蔽的集气罩对投料粉尘进行收集，因废气产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，必要时采取其他有效措施，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号），废气收集效率为65%，收集后通过“水喷淋+干式布袋除尘”处理后通过排气筒DA001（26m）高空排放，投料粉尘和破碎粉尘一起治理。投料和混料参考《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：“袋式除尘对颗粒物的去除效率为99%”，破碎参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，干法破碎里喷淋塔对颗粒物去除率75%，袋式除尘对颗粒物去除率95%，本项目采用两种工艺：水喷淋+干式布袋除尘，去除率取99%。因此，粉尘收集量为11.934t/a。 （2）破碎粉尘 项目不合格产品和切割产生的一般固废约占原料2%，合格产品和切割产生的一般固废经破碎机破碎后回用于生产中。粉碎在封闭的粉碎机中进行，但有少量的粉尘会从投料口和放料口溢出。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，①原料名称：废PVC，工艺名称：干法破碎，产品名称：再生塑料粒子的颗粒物产生系数为450克/吨-原料核算”，则一楼破碎粉尘产生量为0.0281t/a，密闭收集，设备废气排放口直连，投料、混料粉尘和破碎粉尘一起治理。收集后通过“水喷淋+干式布袋除尘”处理后高空排放，必要时采取其他有效收集措施，破碎粉尘收集效率取95%，治理效率取99%，收集量为0.0295t/a；三楼注塑破碎参考“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，①原料名称：废PVC，工艺名称：干法破碎，产品名称：再生塑料粒子的颗粒物产生系数为450克/吨-原料核算，则粉尘产生量为0.0036t/a，破碎机为密闭设备，破碎粉尘在车间无组织排放。 （3）热熔挤出、注塑有机废气 本项目热熔挤出工序加热温度约为190-200℃，热熔挤出工序和注塑工序会产生少量
--	---

的有机废气，以非甲烷总烃计。产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数手册”，产品名称为日用塑料制品，原料名称为树脂、助剂，工艺名称为配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为2.7千克/吨-原料，项目使用PVC粉料1600吨，碳酸钙粉料1400吨，CPE60吨，硬脂酸（内润滑剂）20吨，PE蜡（外润滑剂）20吨，稳定剂20吨，PC400吨。则非甲烷总烃产生量为9.5040t/a。

项目在热熔挤出机和注塑机设置集气罩对挤出废气进行收集，在污染物产生点四周及上下有围挡设施，仅保留1个操作工位面和物料进出通道，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538号表3.3-2 废气收集集气效率参考值，热熔挤出废气收集效率取65%，收集后通过“两级活性炭”处理后通过排气筒DA002（26m）高空排放，注塑废气收集效率取65%，收集后通过““两级活性炭”处理后通过排气筒DA003（26m）高空排放”。据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，通过确保实际活性炭更换量必须大于理论活性炭消耗量以保证去除率，采用两级处理的综合去除率可达到90%以上，本项目取90%核算。则非甲烷总烃收集量为6.1776t/a。

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

矩形罩有边时，风量计算公式如下：

$$Q=0.75 (10x^2+F) v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

x——操作口与集气罩之间的距离，m；

F——罩口面积，m²，F=Bh

V_x——空气吸入风速，V_x=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，V_x取 0.25~0.5 m/s。

表 4-7 项目废气收集方式一览表

排气筒	位置	个数	尺寸 (m)	与工位距 离 (m)	空气吸入风 速 (m/s)	单个集气罩 所需风量 (m ³ /h)	共需风量 (m ³ /h)	设计风 量(m ³ /h)
排气筒	投料机	4	0.4*0.3	0.3	0.5	826.2	3304.8	15000

DA001	破碎机	1	直径 0.3	0	0.5	95.445	95.445	
排气筒 DA002	挤出机	8	0.4*0.5	0.3	0.5	1485	11880	15000
排气筒 DA003	注塑机	18	0.4*0.5	0.2	0.5	810	14580	15000

(4) 治理设施可行性分析

颗粒物参照《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)，可采取除尘、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治理，项目投料粉尘和破碎粉尘拟采用“水喷淋+干式布袋除尘器”处理，符合要求；

有机废气参照《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A2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“吸附”污染防治措施和《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)表 A.1 废气治理可行技术参考表中的“活性炭吸附”污染防治措施。项目有机废气采用二级活性炭吸附设施处理，属于上述政策要求的污染防治可行技术。项目热熔挤出有机废气和注塑废气拟采用“两级活性炭”处理，符合要求。

2、废水污染环境影响及保护措施

(1) 废水污染物排放源情况

1) 生活污水

本项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水 200m³/a（0.67m³/d），排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 180m³/a（0.6m³/d）。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严

者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

表 4-8 生活污水产生排放情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量	浓度 (mg/L)	250	150	150	20
	产生量 (t/a)	0.045	0.027	0.027	0.0036
排放量 180t/a	浓度 (mg/L)	50	15	30	8
	排放量 (t/a)	0.0090	0.0027	0.0054	0.0014

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	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，但不属于冲击型排放	H2	生活污水处理系统	三级化粪池	D1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D1	E113°07'58.475"	N22°33'24.513"	0.009	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，但不属于冲击型排放	不定期	江门高新区综合污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) ①

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 冷却塔用水

本项目在热熔挤出和注塑的时候需要水进行直接冷却，热熔挤出项目设置 1 个容积为 8m³ 的冷却池，冷却水全部循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水量。循环冷却水总水量平均 12.5m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》

	(GB/T50050-2017)，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%（本次环评以 1.0%计算），因此，热熔挤出项目蒸发损耗水量为：$12.5\text{m}^3/\text{h} \times 300\text{d}/\text{a} \times 16\text{h}/\text{d} \times 1.0\% = 600\text{m}^3/\text{a}$，即新鲜水补充用量为 600t/a。循环使用不外排。 注塑项目设置 1 个注塑生产线配套使用的 1 台冷却塔循环水量为 $80\text{m}^3/\text{h}$，水在冷却塔内循环过程中，由于蒸发、渗漏、飘散等会造成水量损失，损失的水量按循环水量的 1%计算，一台冷却塔循环水量为 $1 \times 80 \times 8 \times 300 = 192000\text{m}^3/\text{a}$，则注塑使用的冷却塔年补充水量为 $1920\text{m}^3/\text{a}$。 （4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 ①冷却塔用水 冷却塔用水不与产品直接接触，水质要求不高，循环使用不外排，损耗后补充。 ②生活污水 生活污水采用三级化粪池预处理，三级化粪池属于《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）中可行技术。项目生活污水产生浓度不高，采用三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者，排入江门高新区综合污水处理厂处理，措施可行。 （5）依托集中污水处理厂的可行性 江门高新区综合污水处理厂一期工程于 2017 年建设，采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺；江门高新区综合污水处理厂二期技迁建工程（提标改造）污水处理工艺采用“预处理+A-A2/O 生物反应池+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺。出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。污泥经浓缩、脱水后泥饼外运恩平市华新环境工程有限公司进行集中处理，除臭采用生物除臭装置，尾水消毒采用紫外线消毒。
--	---

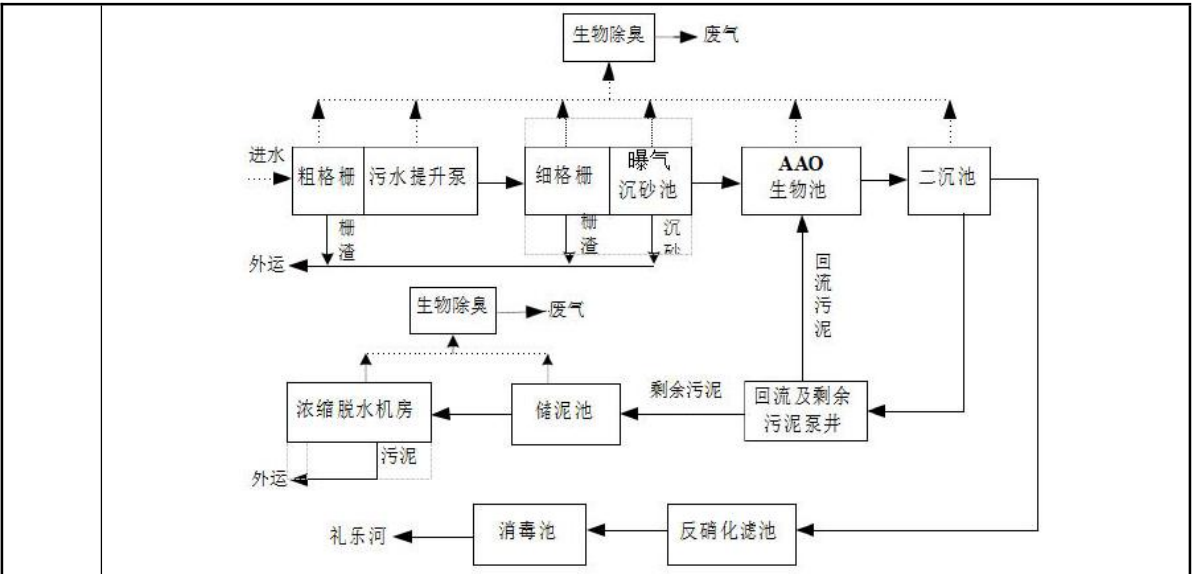


图 4-2 江门高新区综合污水处理厂工艺流程图

江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1 万立方米。本建设项目污水排放量为 1.2t/d，占处理容量的 0.012%，江门高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理，同时，项目所在地为江门高新区综合污水处理厂服务范围，纳入江门高新区综合污水处理厂污水管网具有可行性。

因此，项目产生的生活污水经预处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 环境监测

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

项目单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

3.噪声污染环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 4-11 本项目主要设备噪声源强

建筑物	声源名称	声源源强	声源控制	空间相对位置/m	距室内	室内边界声级	运行时段 (h/d)	建筑物插入损失	建筑物外噪声
-----	------	------	------	----------	-----	--------	------------	---------	--------

名称		声 功 率 级 / (dB(A))	制 措 施	X	Y	Z	边 界 距 离 /m	/dB(A)	)	/dB(A)	声 压 级 /dB(A)	建 筑 物 外 距 离
一楼车间 三楼车间 四楼车间	51 锥形 双螺杆挤 出机	75	基础 减震、 厂房隔 声	6	6	1	4	63	8 : 00~1 2: 00 13 : 30~1 7: 30 24 : 00~ 次日 8: 00	30	33	1
	型材定型 台	70		4	2	1	5	56		30	26	1
	四口牵引 机	70		6	5	1	4	58		30	28	1
	四口切割 机	80		6	6	1	4	68		30	38	1
	混料机	80		10	10	1	5	66		30	36	1
	碎料机	80		4	7	1	3	70		30	40	1
	冷却塔	80		12	6	1	5	66		30	36	1
	注塑机	80		8	12	15	3	70		30	40	1
	破碎机	80		12	6	15	10	60		30	30	1
	组装线	70		4	4	21	3	60		30	30	1
注：以项目建筑点左下角为原点（0，0，0）。												

（2）噪声预测

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：预测模式如下。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p —距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{p0} —距声源 r₀ 米处的参考声级，dB（A）；

R —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

L —各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB (A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} —预测点的总等效声级，dB (A)；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见上表。根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 95.61 分贝。

为降低项目设备噪声对周围声环境的影响，项目拟采取噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减震垫，以及墙体隔声和距离衰减等降噪、减振措施。根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB (A) 之间，基础减振降噪效果在 10-25dB (A) 之间，本项目墙体降噪和基础减振取 30dB (A)。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果如下表。

表 4-12 噪声预测结果

噪声源	贡献值 (dB (A))			
	东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
噪声设备与各厂界距离 (m)	8	12	35	18
厂界贡献值	77.6	74.0	64.7	70.5
墙体降噪 20dB (A)，基础减振降噪 10dB (A)	47.6	44.0	34.7	44.5

(3) 噪声影响分析

为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等

	措施； ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧； ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。 根据现场勘查可知，项目厂界外50米内无声环境保护目标，各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周围环境造成明显影响。 （4）环境监测 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。 表4-13 项目营运期噪声监测计划一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>监测点位</th><th>检测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>生产车间 厂界外 1m</td><td>等效连续 A 声 级</td><td>每季度一 次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准</td></tr> </tbody> </table>				污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准	噪声	生产车间 厂界外 1m	等效连续 A 声 级	每季度一 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准
污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准										
噪声	生产车间 厂界外 1m	等效连续 A 声 级	每季度一 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4、固体废物污染环境和和保护措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废（边角料、次品和不合格品）、危险废物（废活性炭）。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为20人，均不在厂区内食宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约3t/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。

(2) 一般固体废物

不合格品、切割产生的一般固废

根据建设单位提供的资料，热熔挤出生产过程中产生的不合格品、切割产生的一般固废约为64.2t/a，破碎后回用于生产。注塑生产过程中产生的不合格品的一般固废约为8t/a，破碎后回用于生产。

废包装材料

根据建设单位提供的资料，废包装料产生量约为 1t/a，由回收公司回收。

(3) 危险废物

废活性炭

本项目收集有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理，热熔挤出项目吸附VOCs为5.4756t/a；注塑项目吸附VOCs为0.702t/a。据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），参照《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“吸附比例建议取值15%”，本项目采用蜂窝状活性炭取值15%，则热熔挤出项目理论需要的总活性炭量为5.4756/0.15=36.504t/a。则注塑项目理论需要的总活性炭量为0.702/0.15=4.68t/a。

表4-14废活性炭产废周期一览表

工序	有机废气产生量(t/a)	处理设施	处理效率(%)	活性炭吸附有机废气(t/a)	理论需要的活性炭量	废气处理装置风量(m³/h)	吸附装置截面积(m²)	活性炭箱填充量(t/a)	理论更换周期(次/年)	建议更换周期(次/年)	废活性炭量(t/a)
热熔挤	8.424	二级活	65	5.4756	36.504	15000	2.16	16.29	4.98	5	42.1256

出		性炭吸 附装置										
注塑	1.08	二级活 性炭吸 附装置	65	0.702	4.68	15000	1.8	5.4	1.93	2	5.562	

根据活性炭吸附装置设计要求热熔挤出有机废气在活性炭箱中过滤的停留时间应为0.5~2s。本项目有机废气治理设施处理风量为15000m³/h（折合为4.17m³/s），建议单级活性炭吸附装置规格均为3.8m（长）×2.5m（宽）×1.5m（高）（其中活性炭箱规格为3.78m（长）×1.8m（宽）×1.2m（厚）），蜂窝炭使用碘值不低于650mg/g的活性炭，设置1层活性炭，则活性炭的吸附面积为2.4m²，过滤风速为4.17m³/s÷2.16m²=1.9306m/s。活性炭的停留时间为1.2m÷1.9306m/s≈0.6216s，达到设计要求。综上可得有机废气治理设施两级活性炭吸附装置装载量约为16.2889m³，活性炭密度按0.45t/m³计算，折合约7.33t，更换频次：吸附量/0.15/活性炭填充量，即5.4756÷0.15÷7.33≈4.98，每年更换5次，大于理论计算所需的新鲜活性炭量36.504t/a，可满足吸附要求。则热熔挤出治理设施废活性炭产生量为7.33t/a×5+5.4756t/a=42.1256t/a（废活性炭量=活性炭的装载量×更换次数+吸附有机废气量）。

注塑有机废气在活性炭箱中过滤的停留时间应为0.5~2s。本项目注塑有机废气治理设施处理风量为15000m³/h（折合为4.17m³/s），建议单级活性炭吸附装置规格均为1.8m（长）×1.6m（宽）×1.5m（高）（其中活性炭箱规格为1.5m（长）×1.5m（宽）×1.2m（厚）），蜂窝炭使用碘值不低于650mg/g的活性炭，设置1层活性炭，则活性炭的吸附面积为1.8m²，过滤风速为4.17m³/s÷1.8m²=2.32m/s。活性炭的停留时间为1.2m÷2.32m/s≈0.52s，达到设计要求。综上可得有机废气治理设施两级活性炭吸附装置装载量约为5.4m³，活性炭密度按0.45t/m³计算，折合约2.43t，更换频次：吸附量/0.15/活性炭填充量，即0.702÷0.15÷2.43≈1.9259，每年更换两次，大于理论计算所需的新鲜活性炭量4.68t/a，可满足吸附要求。则废活性炭产生量为2.43t/a×2+0.702t/a=5.562t/a（废活性炭量=活性炭的装载量×更换次数+吸附有机废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）所列的危险废物，废物类别：HW49其他废物，废物代码：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），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目危险废物汇总见下表。

表4-15 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	42.1256	废气处理装置TW001	固态	活性炭	挥发性有机物	一年五次	T	厂内设置暂存场所，定期交由危废回收单位回收处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	5.562	废气处理装置TW001	固态	活性炭	挥发性有机物	一年两次	T	厂内设置暂存场所，定期交由危废回收单位回收处理

(4) 固体废物污染源强核算

固体废物污染源强核算结果详见下表。

表4-16 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	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)	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	/	0	交由环卫部门清运
热熔挤出	/	不合格产品、切割产生的一般固废	一般固体废物	物料衡算法	62.4	/	0	回用于生产
注塑	/	不合格产品	一般固体废物	物料衡算法	8	/	0	回用于生产
原材料包装	/	废包装材料	一般固体废物	物料衡算法	1	/	0	交由资源回收公司回收处置
废气治理	废气治理设备	废活性炭	危险废物	物料衡算法	47.6876	/	0	交由有资质单位处理

(5) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期消毒，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②不合格产品、切割产生的一般固废回用于生产；废包装材料交由资源回收公司回

收处置。一般工业固体废物在厂内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。 ③废活性炭（HW49）属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后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。 危险废物如果贮存、周转及运输过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响。对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施： ①企业应及时将生产过程中产生的各种危险废物集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物应按性质不同分类进行贮存，贮存时限一般不得超过一年。 ②危废仓满足防风、防晒、防雨、防渗、通风等设置要求。危废间内企业采用专用容器分类暂存不同的危险废物，危废暂存间采取混凝土防渗层，渗透系数小于$1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$，危废间位于室内，设置了标识标牌，并专人管理，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ③公司应设置专门危险固废管理人员，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司产生的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。 ④危险废物转移报批程序如下： 1) 危险废物申报登记制度 每年3月1日前，危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的，各地环保部门要按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第75条依法予以处罚。 通过广东省固体废物管理信息平台进行申报登记的工作程序为：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（申报登记）——添加——保存——提交——辖区环保分局网上审核。 2) 危险废物管理台帐和危险废物管理计划 危险废物管理台帐：管理台帐是指记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节废物类别、数量、流向、责任人等信息的资料。危险废物台账要求详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》附件3危险废物产生单位建立台账的要求。广东省固体废物管理
--

	信息平台提供了危险废物产生台帐登记功能，台帐管理工作程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（产生台帐）——添加——保存——纸质打印——归档。 危险废物管理计划：根据管理台帐和近年实验计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。管理计划包括：减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，危险废物环境污染防治责任制度、管理办法以及按月（季、年）转移（频次）计划。管理计划内容有重大改变的，应及时变更申报。危险废物管理计划可以通过广东省固体废物管理信息平台完成，危险废物管理计划样式详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》附件 1。 危险废物管理计划备案程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（管理计划）——添加——保存——提交——辖区环保分局网上审核。 ⑤危险废物包装、贮存和标识 建有符合国家相关标准的贮存设施和场所，产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，并设专人管理。危险废物产生单位要选用合适的包装材料和包装物盛装危险废物，确保危险废物分类收集，不会发生渗漏或不相容反应。所有盛装危险废物的包装容器、包装袋必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求贴上危险废物标签，注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。所有危险废物贮存、利用和处置设施的入口处醒目的地方必须设置危险废物警告标志，危险废物分区存放场所应醒目设置说明废物名称和类别的标牌。 ⑥自建处置设施备案 自建危险废物处置设施必须按建设项目环境管理有关规定进行审批建设和验收，每年通过广东省固体废物管理信息平台申报设施的运营情况，包括利用的技术、设备、产品以及利用过程中的污染防治情况。进入平台注册页面，单位注册类型选择危险废物产生源企业和危险废物处置企业。 ⑦危险废物转移管理 危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移联单制度，通过广东省固体废物管理信息平台使用电子转移联单转移。 使用电子转移联单程序：平台注册——辖区环保分局激活账号——危险废物管理（转移联单）——添加——保存——提交——运输单位——接收单位——产生单位。 ⑧内部管理制度
--	---

	生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。 5、地下水和土壤环境影响及保护措施 本项目主要大气污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃为气态污染，基本不会发生沉降；项目废水为生活污水，生活污水收集管道存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为COD_{Cr}、BOD、SS、石油类等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目采取以下措施进行防控： ①做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 ②分区防渗： A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝，配备应急防护设施。 B 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上面贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。 6、环境风险分析 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。 （1）评价依据 ①风险调查 本项目主要涉及的风险物质为废活性炭。 ②风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势
--	---

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-18 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

风险单元	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (q _n) t	参考规定：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B	临界量 (Q _n)， t	该种危险物质 Q 值
危废仓	废活性炭	/	47.6876	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50	0.9538
合计		/	/	/	/	0.9538

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，因此本项目的环境风险潜势为 I。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为危废仓、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表4-19 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气

（3）源项分析

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两大类：一是废活性炭火灾造成环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；

①火灾事故风险分析

	本项目废活性炭遇到火源会引起火灾。燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水或污水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。 ②废气事故排放风险分析 废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。 ③危险废物泄漏事故风险分析 本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。 （4）风险防范措施： ①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④定期对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。 （5）评价小结 项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。
--	--

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	排气筒 DA001	颗粒物	水喷淋+干式布袋除尘装置处理后经 26m 排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经 26m 排气筒 DA002 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	排气筒 DA003	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经 26m 排气筒 DA003 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	无组织（厂区内）	NMHC	加强车间通风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	无组织（厂界外）	非甲烷总烃		合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。
		颗粒物		
		臭气浓度		
地表水环境	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门市高新区综合污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期			

	消毒，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，影响周围的卫生环境。 不合格产品、切割产生的一般固废经破碎后回用于生产；废包装材料交由资源回收公司回收处置。一般工业固体废物在厂内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。 废活性炭（HW49）属于危险废物，不可随意排放、防置和转移，应集中收集后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。
土壤及地下水污染防治措施	①做好生产车间防渗层的维护。若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。 ②危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝，配备应急防护设施。 通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。 综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④定期对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，江门市康宏装饰材料有限公司年产 100 万套智能灯具迁改扩建项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，**从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。**

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	VOCs				3.9442t/a		3.9442t/a	+3.9442/a
	颗粒物				6.5501t/a		6.5501t/a	+6.5501t/a
生活污水 (90m³/a)	COD _{Cr}				0.0162 t/a		0.0162 t/a	+0.0162 t/a
	BOD ₅				0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
	SS				0.0108 t/a		0.0108 t/a	+0.0108 t/a
	氨氮				0.0018t/a		0.0018t/a	+0.0018t/a
生活垃圾	生活垃圾				3t/a		3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	塑料边角料、塑料 次品				72.2t/a		72.2t/a	+72.2t/a
	废包装材料				1t/a		1t/a	1t/a
危险废物	废活性炭				47.6876t/a		47.6876t/a	+47.6876t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

