

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市五子日用塑料制品有限公司年产保鲜膜 180

吨建设项目

建设单位（盖章）：恩平市五子日用塑料制品有限公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	39
附表	40

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市五子日用塑料制品有限公司年产保鲜膜 180 吨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	1
建设地点	恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号		
地理坐标	(112 度 17 分 30.279 秒, 22 度 9 分 15.812 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”的“53、塑料制品制造”中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划环境影响评价文件名称：《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》 审查机关：广东省环境保护局 审查文件名称及文号：《关于江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231号）		
规划环境影响评价情况	2009年江门市产业转移工业园恩平园区管理委员会委托环境保护部华南环境科技研究所编制《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》，并于2009年5月14日通过广东省环境保护局的审批文件《关于江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于恩平市恩城街道米仓四路59号厂房设备车间西南角101号，属于江门产业转移工业园恩平园区内。 与《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》相符性分析入园产业分析： 1) 本转移园主要引进电子信息产业、五金机械制造和纺织工业，鉴于电子信息产业和五金机械制造业在生产过程中可能使用挥发性有机溶剂，产生挥发性有机废气，因此本园区不适宜引进食品加工、饮料加工等相关产业，避免外环境对其造成影响。 2) 对于机械制造加工行业，如设备、工具制造等，禁止电镀及表面处理生产工段进入;通信设备、计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化、办公用机械制造业等，主要禁止电子线路加工生产工段进入;纺织业、皮革、毛皮、羽毛(绒)		

	<p>及其制品业禁止带有原料初级加工和漂染工段的企业进入。园区内现有的恩平盈丰整染有限公司、恩平金丰织染实业有限公司、恩平鸿丰纺织企业有限公司要求进行清洁生产整改，提高清洁生产水平，减少废水排放量;纺织服装、鞋、帽制造业禁止水洗衬衫、西裤和水洗牛仔服装进入，现有的恩平市鸿展印花厂进行整改，提高清洁生产水平，减少废水排放量。</p> <p>3) 转移园在开发建设、管理过程中，对入园企业的选择应按照其总规及可研的要求，根据国家和相关产业政策，尽可能选择生产工艺先进、技术水平一流、科技含量高、能耗低、产值高、对环境影响小的企业引入园区。</p> <p>4) 在单个项目入园环保审批阶段，在本评价提出的入园建议清单的基础上，以限制耗水型工业、禁止重金属废水产生、禁止难降解废水污染物产生等原则加以控制。</p> <p>准入条件符合性分析：项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T 4754-2017）中的C2921 塑料薄膜制造，符合国家、地方产业政策的要求，项目不属于高耗能行业，生产工艺先进、能耗低、产值高、对环境影响小，因此，本项目符合江门产业转移工业园恩平园区准入条件的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>项目产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（发展改革委令 2019 第 29 号）中的淘汰类和限制类目录中，也不属于《国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项。</p> <p>根据《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号），本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限值准入类”故本项目符合要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址于恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号，项目所在用地为工业性质用地。</p> <p>项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准。项目产生的废气可达标排放，对项目周边环境空气质量影响较小，因此项目的建设符合大气功能要求。</p> <p>根据《江门市声环境功能规划》（江环〔2019〕318 号）中“附图 9：恩平市声环境功能区划示意图”中规定，项目所在地为声环境功能区 2 类区，项目产生的噪声经墙体隔声，距离衰减等措施后，厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，因此本改扩建项目的建设符合区域对声环境功能要求。</p> <p>项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风</p>

景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能，则本改扩建项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。

3、与 VOCs 相关政策的相符性

表 1 项目与挥发性有机物（VOCs）排放相关规定相符性分析

文件	相关规定	项目情况	是否符合
《印发<关于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>的通知》（粤环[2012]18号）	（一）分区引导，优化产业布局，减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。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，严格限制可能危害生态功能的产业发展。	项目建设地址为恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号，为工业区，不属于自然保护区、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。	是
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）	因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。	本项目通过添加集气罩强制抽风收集注塑废气，收集率达到 40%，废气经收集后通过“二级活性炭”设备处理，处理效率达 80%以上，项目已对产生的 VOCs 进行有效的收集处理。	是
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）	各地市结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。	本项目通过添加集气罩强制抽风收集注塑废气，收集率达到 40%，废气经收集后通过“二级活性炭”设备处理，处理效率达 80%以上，项目已对产生的 VOCs 进行有效的收集处理。	是

4、项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入

负面清单及《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）相符性分析如下表所示：

表 2“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态保护红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积 25.49%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内（详见附图 7）	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，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	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能和水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	符合
环境质量底线	全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现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25ug/m ³ ），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。近岸海域水体质量稳步提升	本项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。本项目外排废水主要为生活污水，外排废水经市政污水管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂深度处理，（污水管网图详见附图 10）对周边水环境影响较小。	符合
负面清单	《市场准入负面清单（2020 年版）》	项目不属于禁止或需经许可方能投资建设的项目	符合
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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	本项目属于新建项目，本项目无新建扩建使用燃煤锅炉及燃生物质锅炉，本项目使用的原材料主要为塑料粒等。	符合

覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。

综上，本项目的建设符合“三线一单”及《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

5、与江门市“三线一单”（江府〔2021〕9号）的相符性分析

表3 江门市“三线一单”（江府〔2021〕9号）符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
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1461.26 km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64 km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内（详见附图7）	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，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能和水资源，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，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。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。本项目外排废水主要为生活污水，外排废水经市政污水管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂深度处理，（污水管网图详见附图10）对周边水环境影响较小。	符合
生态环境准入清单	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+3+N”三级生态环境准	项目属于生态环境准入清单内的项目，项目位置位于广东恩平市工业园准入清单。	符合

	入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“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。		
广东恩平市工业园准入清单管控要求			
区域布局管控要求	1-1.【产业/综合类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，恩平园区重点发展演艺装备、机械制造等；集聚区重点发展先进装备制造、演艺装备、小家电、新能源、新材料等产业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	本项目属于塑料包装箱及容器制造产业，符合入园产业要求。	符合
能源资源利用要求	2-1.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-2.【能源/禁止类】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。	本项目无新建燃煤锅炉。	符合
污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-2.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目 VOCs 已实施两倍削减量替代。项目固废暂存区均做好防扬散、防流失、防渗漏措施。	符合
环境风险防控要求	控 4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险	本项目生产、使用、储存危险物质的区域均拟配套防渗防漏风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案。	符合

	/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		
区域布局管控要求	1-1.【产业/综合类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，恩平园区重点发展演艺装备、机械制造等；集聚区重点发展先进装备制造、演艺装备、小家电、新能源、新材料等产业。1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	本项目属于塑料制造产业，符合入园产业要求。	符合

综上，本项目的建设符合江门市“三线一单”的要求。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

表4 VOCs无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求		符合情况
VO Cs物 料 储存	物料 储存	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求		本项目使用的为固态，包装袋存放于室内。所有原辅材料、包装容器均放置于室内，符合要求。
VO Cs物 料转 移和 输送	基本 要求	液态 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、罐车。	本项目不涉及。
工艺 过程 VO	VO Cs物 料投	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		本建项目利用集气罩进行收集，符合要求。

	Cs无组织排放	加和卸放		
		其他要求	<p>1、企业应建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。</p> <p>2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>1、本评价要求企业建立台帐，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含非甲烷总烃废料（渣、液）交由有资质单位处理。</p>
	VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，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。	本项目注塑工序产生的有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，注塑工序生产设备会停止运行。
		废气收集系统要求	<p>1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016那个的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p>	本项目生产过程中，注塑工序中会有一些量的有机废气挥发，建设单位拟采取“集气罩”收集，控制风速不低于0.3m/s，符合要求。
		VOCs排放控制要求	<p>1、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与手尾建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>2、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	本项目注塑工序产生的有机废气经收集后排入“二级活性炭吸附”装置进行处理后，通过15m高的排气筒（DA001）排放，符合要求。
记录要求		企业应建立台帐，记录废气手机系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液pH值等关键运行参数。台帐保存期限不少于3年。	本评价要求企业建立台帐记录相关信息。	
污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定，建立企业监测制度，	本评价要求企业开展自行监测		

	<p>制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。</p> <p>2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732以及HJ 38、HJ 1012、HJ1013的规定执行。</p> <p>3、企业边界及周边VOCs监测按HJ/T 55的规定执行。</p>	
--	---	--

根据上表可知，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）是相符的。

8、与广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发《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）和江门市发展和改革局 江门市生态环境局关于印发《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的通知相符性分析

表 5 关于文件(粤发改规〔2020〕8号)和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析

文件规定	项目情况	相符性
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	项目PE料为新料，不属于回收废塑料	符合
全面禁止废塑料进口	项目不涉及废塑料进口	符合
按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料制品项目	项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目	符合
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。	项目生产的产品为保鲜膜，主要用于覆盖食品器皿、包裹食品、打包等等，不属于聚乙烯农用地膜	符合

因此，项目与《广东省发展改革委广东省生态环境厅印发<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）和《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》是相符的。

9、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的相符性分析

根据该文规定，2020年9月1日起用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地覆盖薄膜，全省范围内禁止生产、销售；以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类名录》等管理的医疗废物为原料

生产塑料制品、以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品，全省范围内禁止。

2020年9月1日起用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具、以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械，全省范围内禁止生产、销售。为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉，全省范围内禁止生产，2023年1月1日起全省范围内禁止销售。

本项目主要从事保鲜膜生产，保鲜膜为生产以PE料等为主要原辅料，PE料为新料，生产产品、原辅料不涉及以上禁止生产、销售的产品和原辅料。因此项目与《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。

10、与广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知（粤发改能源函〔2022〕1363号）相符性分析

根据广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知（粤发改能源函〔2022〕1363号），本项目属于C2921 塑料薄膜制造行业，不属于广东省“两高”项目管理目录（2022年版）项目范围，故本项目符合广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知（粤发改能源函〔2022〕1363号）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及概况

恩平市五子日用塑料制品有限公司位于恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号，恩平市五子日用塑料制品有限公司租赁恩平市合璟节能环保科技有限公司厂房，用于生产，用地性质为工业用地，土地使用合法。恩平市五子日用塑料制品有限公司总投资 50 万元人民币，项目主要从事食品用塑料包装容器工具制品及销售，预计完全建成投入后将达年产保鲜膜 180 吨的生产规模。项目总占地面积为 1200m²，总建筑面积为 1200m²。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院 682 号文所颁发的《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环保管理的规定，项目需编制环境影响评价报告表，因此，建设单位委托我司负责本建设项目的的环境影响评价工作。

2、工程经济技术指标

恩平市五子日用塑料制品有限公司选址于恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号，本项目占地面积 1200m²，其建筑物主要经济技术指标见下表所示。

表 6 项目组成及主要建设内容

序号	项目名称	主要建设内容
一	主体工程	
1	厂房	建筑面积为 1200 m ² ，主要设置生产区、储存区等。
二	公用工程	
1	供电、供水	市政供电、市政供水
2	排水	项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值排入恩平产业转移工业园污水处理厂。冷却水循环使用，定期补充水，不外排。
三	环保工程（措施）	
1	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理达标后排入仙人河。
2	废气治理	注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放。
3	噪声治理	选用低噪声型设备、做好设备维护等综合处理等

4	固废治理	分类收集、分类储存、分类处置
---	------	----------------

3、主要生产产品

项目主要从事食品用塑料包装容器工具制品及销售，主要产品清单见表。

表 7 主要产品清单表

序号	产品名称	年产量
1	保鲜膜	180 吨/年

4、主要原材料

本项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。

表 8 主要原材料一览表

序号	原材料名称	年用量 (t/a)	厂区最大存储量 (t)	备注
1.	PE	180	20	外购

表 9 主要原辅材料理化性质说明表

原辅材料	理化性质
PE 粒	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡。密度为 0.962g/cm^3 ，易燃，熔点 $85\text{--}110^\circ\text{C}$ ，分解温度 300°C 以上，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim-70^\circ\text{C}$ ），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

5、主要设备清单

本项目生产过程中使用的主要设备清单情况见下表。

表 10 主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量	备注
1.	拉伸缠绕膜机组	3 台	（含投料、加热挤出、收卷、切边、分切工艺机组）
2.	冷却塔	1 台	冷却

6、公用工程

6.1 原辅材料及产品的储运方式：厂外运输委托社会运输力量承担，厂内运输采用叉车或人力。

6.2 给水系统：项目用水均由市政给水管道直接供水。

项目用水情况：根据工程分析可知，项目总用水量为 254.4t/a ，其中生活用水量为 150t/a ；冷却塔补充用水量为 104.4t/a 。

6.3 排水系统:

项目排水情况:项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂进行深度处理达标后排入仙人河。冷却水循环利用,定期补充,不外排。

6.4 供电系统:项目用电主要由市政电网供给,项目用电量约 25 万度/年。

7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料,本项目运营期间聘请员工人数 15 人,均不在厂内食宿。

工作制度:每天 2 班制,每班工作 12 小时,年工作 300 天,7200 小时/年。

1、项目产品生产工艺流程:

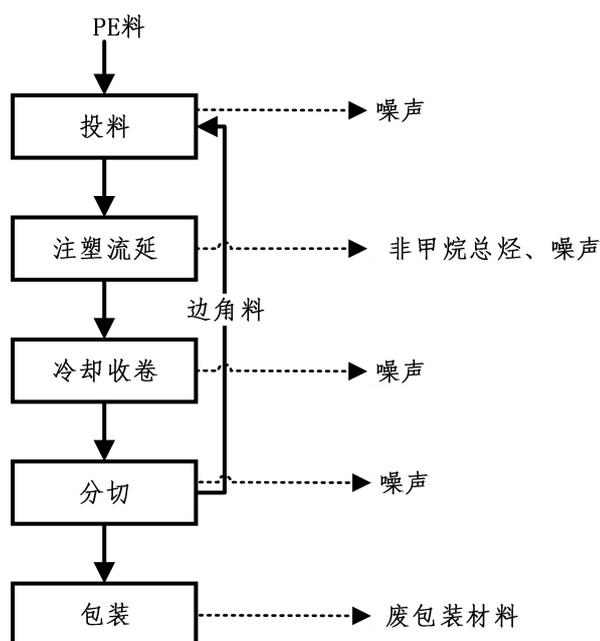


图 1 本项目生产工艺流程及产污过程图

工艺流程简述:

投料:外购 PE 料经密封管道进入混料机进行混合搅拌,进料过程密闭,该过程主要产生噪声。

注塑流延:PE 料经电加热熔化,加热温度控制为 190-230℃,熔化的塑料粒子从机头的模具挤出在流延机内通过模具密闭流延,产生注塑废气,在注塑过程中会用到冷却塔进行温度控制(间接冷却)冷却水循环使用,该工序会产生非甲烷总烃和噪声。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>冷却收卷：挤出后的薄膜经冷却后经多个卷轴收卷，主要产生噪声。</p> <p>分切：利用机组内切割机对缠绕膜进行切割，切割产生的边角料柔软，不需进行破碎，可直接放入设备内热熔，回用于生产，该过程主要产生噪声。</p> <p>包装：经人工包装后即成品，该过程主要产生废包装材料。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无原有污染及主要环境问题。</p> <p>本项目恩平市恩城街道米仓四路 59 号厂房设备车间西南角 101 号，项目所在地西南、西北面毗邻恩平市合璟节能环保科技有限公司，项目东北面毗邻恩平市恩赐塑胶科技有限公司，东南面厂界外 41 米处为崩塘，详细见附图 2 项目四至图。根据项目所处的位置分析，周边主要环境问题是项目附近工厂产生的工业废水、生活污水、废气和噪声等对周围环境产生的一定的负面影响。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》，本项目所在地属于大气二类区域。根据江门市生态环境保护局于2023年01月20日发布的《2022年12月份江门市环境空气质量状况》中“附表2 2022年度全市空气质量变化”恩平市测点主要污染物SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃年评价达标。

表 11 2022 年恩平市空气质量现状评价表

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	30	70	μg/m ³	达标
	CO	日平均质量浓度第95位百分数	1.0	4	mg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	μg/m ³	达标
	O ₃	日最大8小时平均浓度	130	160	μg/m ³	达标

根据上表可知，项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故项目所在位置属于**达标区**。

二、地表水环境质量现状

由于本项目所在位置处在江门产业转移工业园区恩平园区污水处理厂的纳污范围内，则本项目生活污水经污水收集管网排放至江门产业转移工业园区恩平园区污水处理厂处理达标后排放至仙人河。根据《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》及相关资料，仙人河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解仙人河的水环境质量现状，本项目引用江门市生态环境局网站公布的《2022年12月江门市全面推行河长制水质月报》数据，具体见下表。

表 12 2022 年 12 月江门市全面推行河长制水质月报 摘录

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标数
1	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	恩平市	仙人河	园西路桥	III	IV	总磷（0.10）

根据上表得出，仙人河园西路桥河段主要超标污染物为总磷，仙人河水质其余因子（pH值、溶解氧（DO）、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、铜、铅、镉、

锌、铁、锰、硒、砷)现状可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

三、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能规划》(江环(2019)318号)中“附图9:恩平市声环境功能区划示意图”中规定,项目所在地规划为2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。江门市中拓检测技术有限公司于2021年9月15日-9月16日对该项目南侧居民区(崩塘)进行噪声监测,监测结果如下表所示,从监测结果显示,全部监测数据均达到标。

表 13 噪声监测结果

测点编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)		参考限值 dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	崩塘村	2021-09-15	环境噪声	52	44	60	50
		2021-09-16		52	43		

备注:参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准。

四、地下水环境质量现状

项目地面已全部进行硬底化处理,地面均为混凝土硬化地面,无裸露地表。其次,厂房各仓库均设置围堰,若发生泄漏等事故时,可将废水截留于厂内,无法溢出厂外,因此项目的生产对地下水影响较小。项目厂界外500米范围内没有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。综合分析,项目不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境质量现状

项目厂房地面均为水泥硬化地面,危险暂存区设置围堰,地面刷防渗漆,项目门口设置围堰,事故状态时可有效防止废水等外泄,因此对土壤环境影响较小。此外,项目生产过程不产生有毒有害气体,亦不涉及重金属污染物,因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。综合分析,本项目不开展土壤环境质量现状调查。

六、生态环境质量现状

项目为产业园区内的建设项目,项目新增用地范围内不含有生态环境保护目标,故本项目不进行生态现状调查。

七、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,故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 14 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
伍塘安新村	-81	176	居民	400	大气二类	西北	230
伍塘安	-50	110	居民	150	大气二类	西北	123
新坪里新村	93	141	居民	80	大气二类	东北	196
新坪里	47	93	居民	120	大气二类	东北	103
崩塘	39	-12	居民	160	大气二类	南	41
恩平市旗风学校	330	46	师生	/	大气二类	东南	436

备注：大气环境保护目标与本项目位置采用直角坐标网格，以选取参照点项目所在地厂区西南角起点（坐标：E112.291739420°N22.154107950°）为原点（0，0），详见附图4。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 15 厂界外 50m 范围内大气环境保护目标

敏感点名称	坐标/m		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
崩塘	39	-12	居民	160	大气二类	南	41

备注：声环境保护目标与本项目位置采用直角坐标网格，以选取参照点项目所在地厂区西南角起点（坐标：E112.291739420°N22.154107950°）为原点（0，0），详见附图4。。

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

项目为产业园区内建设项目新增用地，其新增用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水

(1) 生活污水排放标准

项目生活污水排入恩平产业转移工业园污水处理厂前执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值。

表 16 项目生活污水排放标准 (单位: mg/L)

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	≤20
恩平市城区生活污水处理厂进水水质指标	≤300	≤150	≤320	≤30	--
本项目生活污水执行标准	≤300	≤150	≤320	≤30	≤20

恩平市园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)中城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严值,排入北侧仙人河。

2、废气

(1) 项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 17 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)摘录

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	4.0

(2) 项目生产过程中会产生臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值的二级(新改扩建)标准。

表 18 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)摘录

污染物	恶臭污染物厂界标准值 (mg/m ³)
臭气浓度	20 (无量纲)

(3) 本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染物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,详见下表。

表 19 厂区内 VOCs 无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准
NMHC（非甲烷总烃）	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	广东省地方标准《固定污染物挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声

项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表 20 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号）的规定。

总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

项目的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标将纳入恩平产业转移工业园污水处理厂总量控制内，由相关部门统一调拨。不再另设关于 COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

项目大气污染物总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.292t/a（其中有组织排放 0.034t/a，无组织排放 0.258t/a）。

备注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目的厂房已建好，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。</p> <p>施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB (A)。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。</p>																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">一、地表水环境影响分析</p> <p style="text-align: center;">1、废水产排情况</p> <p style="text-align: center;">(1) 生活污水</p> <p>项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，《广东省用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3—2021)中“表 A.1 服务业用水定额表”中“国家机构——国家行政机构——办公楼——无食堂和浴室”，按 10m³/(人·a)计，项目用水量按 10t/人·a 计，生活用水量为 150t/a，排污系数取 0.9，则本项目生活污水产生量为 135t/a。生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目员工生活污水经三级化粪池处理后达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理达标后排入仙人河。</p> <p style="text-align: center;">项目生活污水的产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 21 项目生活污水产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污水量</th> <th style="width: 15%;">指标浓度</th> <th style="width: 15%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">NH₃-N</th> <th style="width: 15%;">SS</th> <th style="width: 15%;">LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生活污水 135t/a</td> <td style="text-align: center;">产生浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">产生量 t/a</td> <td style="text-align: center;">0.0338</td> <td style="text-align: center;">0.0203</td> <td style="text-align: center;">0.0034</td> <td style="text-align: center;">0.0270</td> <td style="text-align: center;">0.0014</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放浓度 (mg/L)</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">180</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排放量 t/a</td> <td style="text-align: center;">0.0270</td> <td style="text-align: center;">0.0135</td> <td style="text-align: center;">0.0027</td> <td style="text-align: center;">0.0243</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">三级化粪池处理效率 (%)</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table>	污水量	指标浓度	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS	生活污水 135t/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	25	200	10	产生量 t/a	0.0338	0.0203	0.0034	0.0270	0.0014	排放浓度 (mg/L)	200	100	20	180	9	排放量 t/a	0.0270	0.0135	0.0027	0.0243	0.0012	三级化粪池处理效率 (%)		20	33	20	10	10
污水量	指标浓度	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS																																		
生活污水 135t/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	25	200	10																																		
	产生量 t/a	0.0338	0.0203	0.0034	0.0270	0.0014																																		
	排放浓度 (mg/L)	200	100	20	180	9																																		
	排放量 t/a	0.0270	0.0135	0.0027	0.0243	0.0012																																		
三级化粪池处理效率 (%)		20	33	20	10	10																																		

(2) 冷却水

项目注塑生产过程中温度较高，需要对注塑机和工件进行冷却，项目使用冷却塔进行间接冷却，冷却水循环使用，需定期补充冷却水的损耗量。项目冷却塔采用自然通风、间接冷却方式，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），该类冷却系统冷却水损耗主要为风吹损失及蒸发损失，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）并结合项目实际情况，项目冷却塔蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则项目冷却塔蒸发和风吹补水率为 2.9%，项目冷却塔初始用水量 0.5t，循环水量为 0.5m³/h，则项目总循环水量为 3600m³/a，则项目蒸发和风吹新鲜水补充量为 104.4m³/a。冷却水循环利用，定期补充，不外排。

项目运营期水平衡图：

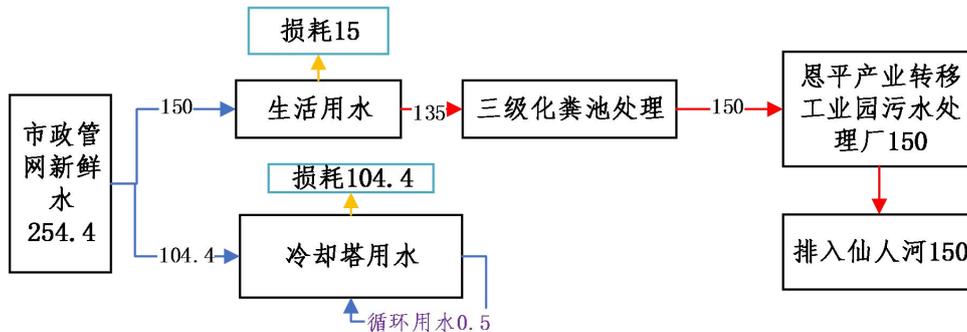


图 2 项目水平衡图 （单位：t/a）

2、项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表，废水间接排放口基本情况表、废水污染物排放执行标准表、及废水污染物排放信息表见下各表。

表 22 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	排放规律	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 、NH ₃ -N、SS、	进入恩平产业转移工业园污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，但不属于	WS01	三级化粪池	沉淀分解+厌氧发酵+沉淀	DA001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

				冲击型 排放					
--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--

表 23 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 地理坐 标		废水 排放 量 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)
DA001	112	22	0.015	恩平产业转移工业园污水处理厂	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	00:00-24:00	恩平产业转移工业园污水处理厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS	COD _{Cr} ≤40mg/L BOD ₅ ≤10mg/L SS≤10mg/L 氨氮≤5(8)mg/L LAS≤0.5mg/L 磷酸盐磷≤0.5mg/L 石油类≤1.0mg/L

表 24 生活废水废水污染物排放执行标准表

序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名 称	浓 度 限 值
1	DA001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS	广东省地方标准《水污染物排放标准》(GB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值	COD _{Cr} ≤300mg/L, BOD ₅ ≤150mg/L, SS≤320mg/L, LAS≤20mg/L, 氨氮≤30mg/L

表 25 生活废水污染物排放信息表 (新建)

序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度/ (mg/L)	日 排 放 量/(t/d)	年 排 放 量(t/a)
1	DA001	COD _{Cr}	200	0.0009	0.27
		BOD ₅	100	0.000045	0.0135
		NH ₃ -N	20	0.000009	0.0027
		SS	180	0.000081	0.0243
		LAS	9	0.000004	0.0012
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.27
		BOD ₅			0.0135
		NH ₃ -N			0.0027
		SS			0.0243

	LAS	0.0012
--	-----	--------

3、项目依托恩平产业转移工业园污水处理厂的可行性分析

(1) 生活污水治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

(HJ1122—2020) 中表 4 重点管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表可知，生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理深度处理设施：过滤、超滤、反渗透。本项目生活污水采用“三级化粪池”装置处理后排放，属于其中的可行技术“化粪池”。

(2) 项目依托入恩平产业转移工业园污水处理厂的可行性分析

项目拟设置三级化粪池处理能力为 0.5t/d，项目年产生生活污水 0.45t/d，故项目三级化粪池处理能力可满足污水水量要求。项目三级化粪池处理工艺属于可行性技术。项目废水出水水质可满足恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标要求。故本项目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) 第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂集中处理。

①恩平产业转移工业园污水处理厂概况

恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平园区米仓四路与工业一路交叉口的东南角，沙罗岗山的西侧，用地面积 3.7h m²。总设计规模为 1.5 万 m³/d，分三期建设，现阶段已完成一期建设，每期 0.5 万 m³/d。

②恩平产业转移工业园污水处理厂处理工艺

恩平产业转移工业园污水处理厂采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，废水经恩平产业转移工业园污水处理厂处理达到生产废水经恩平市园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 中城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严值后，排入北侧仙人河，工艺流程简图见下图。

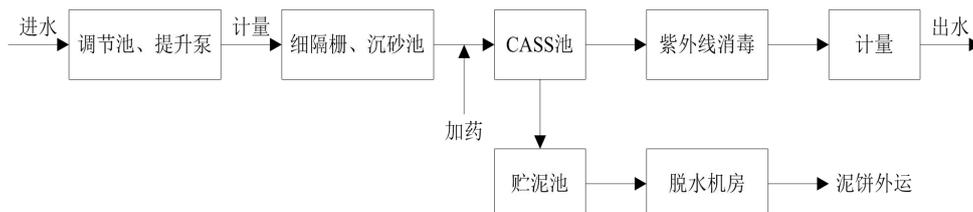


图 3 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程图

根据恩平产业转移工业园污水处理厂排污许可证可知，恩平产业转移工业园

污水处理厂近三年实际排水量的平均值约为 3425t/d，即恩平产业转移工业园污水处理厂剩余处理能力约为 1575t/d，本项目建成后废水排放量约为 0.45t/d，仅占恩平产业转移工业园污水处理厂剩余处理能力（1575t/d）的 0.028%，不会对恩平产业转移工业园污水处理厂造成冲击负荷影响。本项目外排污水经恩平产业转移工业园污水处理厂集中处理后可达恩平市园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严值标准后，排入北侧仙人河，不会对纳污水体环境产生明显的不良影响，故依托恩平产业转移工业园污水处理厂进行处理是可行的。

3、地表水环境影响评价结论

本项目纳污水体属于达标区，本项目满足水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及水环境影响评价的情况下，认为本项目地表水环境影响可以接受的。

二、大气环境影响分析

1、废气产排情况

（1）注塑废气

项目注塑工序中，PE料因高温裂解的烃类化合物，因注塑流延温度为 190-230℃，不会达到原料中的最低分解温度260℃，原料不会因为注塑而发生裂解，不会产生如乙醛、甲醛、苯等污染物，此类污染物统称为非甲烷总烃。本项目注塑过程中非甲烷总烃的产生系数参照广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》中的“其他注塑制品制造程序”排放系数“2.368kg/t·原料”计，本项目PE料年使用量为180t，经计算可得注塑工序非甲烷总烃产生量约0.43t/a。

项目注塑区拟选取“二级活性炭”对收集后的有机废气进行处理后由15米高排气筒DA001排放。

有机废气处理效率可达性分析：参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法处理效率为50~80%（本项目第一级活性炭处理效率取65%，第二级活性炭处理效率取65%）。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按

公式 $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$ 进行计算，则本项目“二级活性炭吸附装置”的综合处理效率为： $1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ ，本评价保守取处理效率为80%。

集气罩风量核算：

按照《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编，化学工业出版社）表 1 7-8 中的上部伞形罩有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目设备规模，项目在单台设备挤出口设置 2 个伞形集气罩，3 台设备共设置 6 个集气罩，侧面无围挡，每个集气罩口周长取 1.6m，集气罩距离污染产生源的距离均取 0.5m，为保证收集效率，集气罩的控制风速在 0.35m/s，则按照以下经验公式计算出各设备所需的风量 L。

$$Q=1.4pHVx$$

其中：Q—排气量，m³/s；

p—罩口周长，m（取 1.6m）；

H—污染物至罩口距离，m（本项目取 0.5m）；

V_x—控制风速（V_x=0.25~0.5m/s，本项目取 0.35m/s）。

则单个集气罩的风量为1411.2m³/h，项目注塑区共设有6个集气罩，则考虑损耗等因素，为保证抽风效果，项目注塑废气治理设施设计的处理风量为8500m³/h。

废气收集效率分析：项目注塑成型工序设置集气罩进行抽风收集，按照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（附件）》，集气罩认定40%，因此项目集气装置收集效率按40%计。

则项目注塑产生的非甲烷总烃产排情况如下表所示：

表 26 项目注塑非甲烷总烃排放情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	有组织	0.172	0.024	2.810	0.034	0.005	0.562
	无组织	0.258	0.036	/	0.258	0.036	/
	合计	0.430	0.060	/	0.292	0.041	/

(2) 异味

本项目注塑生产车间会产生少量臭气，主要来源于注塑生产线无组织逸散的非甲烷总烃。生产车间恶臭的产生量与工艺情况有关，难以定量计算，通过合理布局生产车间，加强生产车间治理设施的管理以保证废气收集效率等方式，减少

生产车间臭气散发，可使生产车间产生的恶臭浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新改扩建项目二级标准。

2、项目大气污染物总量核实

表 27 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.562	0.005	0.034
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.034
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		非甲烷总烃			0.034

表 28 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1.	M1	注塑	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	4.0	0.258
无组织排放总计							
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.258		

表 29 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.292

表 30 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	DA001	废气处理设施维护	非甲烷总烃	2.81	0.024	1	2	停产检修

3、各环保措施的技术经济可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》

(HJ1122—2020)中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知,有机废气治理可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目注塑工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置处理后排放,属于其中的可行技术“吸附”。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《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),本项目废气污染源监测计划见下表。

表 31 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	每年一次	《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

表 32 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	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
	恶臭	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值的二级(新改扩建)标准
厂房外厂区内监控点	NMHC(非甲烷总烃)	每年一次	广东省地方标准《固定污染物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

5、大气环境影响分析小结

(1) 注塑废气

项目注塑工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒高空排放,非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)有组织排放限值($\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)以及企业边界大气污染物浓度限值($\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$)的要求。

对于有机废气,同时应满足厂房外厂区内监控点 NMHC(非甲烷总烃)满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中“附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求——表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值——特别排放限值”的要求。

(2) 恶臭

本项目生产会产生少量特殊气味。由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，异味经墙体阻隔后以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，其排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的二级（新改扩建）标准。该类异味对周边环境的影响不大。

通过以上措施，项目产生的废气均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

三、噪声污染源分析

1、噪声源强

项目噪声主要来源于生产过程中各类生产设备的运转产生的机械噪声，源强在 65-80dB（A）之间。

表 33 项目主要噪声源强及措施一览表（距声源 1m）

序号	设备名称	数量（台）	噪声源强 dB（A）	持续时间
1	拉伸缠绕膜机组	3	70~80	00:00-12:00、 14:00-24:00
2	冷却塔	1	65~70	

2、噪声防止措施

为使本项目投产后厂界噪声达到所在区域环境标准要求，不对员工健康、外界环境及民居造成明显影响，必须对噪声源采取隔声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）设备选低噪声设备，从根本上控制噪声的影响；
- （2）根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使同类高噪声的设备远离项目厂房边界；
- （3）加强高噪声设备车间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响；
- （4）定期对车间内设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生；
- （5）定时组织车间内工作人员工作指导教育，宣传降低噪声对自身影响的措施，做好职工上岗前培训。

3、噪声影响评价

①对室内噪声源采用室内声源模式并换算成等效的室外声源

在室内近似为扩散场时，将室内倍频带声压级换算成室外靠近围护结构处的

倍频带声压级计算公式：

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

室内靠近围护结构的倍频带声压级计算公式为：

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

所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级为：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级为：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外靠近围护结构处的倍频带声压级和透过面积换算成等效室外声源功率级计算公式

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：TL——隔墙或窗户的倍频带隔声量；Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心是Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处是Q=8；R——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②对室外声源主要考虑噪声的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： $L_p(r)$ 为点源在预测点产生倍频带声压级，dB； $L_p(r_0)$ 为声源在参考点产生的倍频带声压级，dB； r_2 为预测点距声源的距离，m； r_1 为参考点距离声源的距离，m；

如果声源处理于半自由声场，已知声源倍频声声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式：

$$L_p(r) = L(r) - 20 \lg(r) - 8$$

③噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，在T时间内该声源时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生A声级为 LA_j ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建

工程声源对预测点产生的贡献值为(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: t_j ——在T时间内j声源工作时间, s; t_i ——在T时间内i声源工作时间, s;
T——用于计算等效声级的时间, s; N——室外声源个数; M——等效室外声源个数。

④叠加背景值

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

预测计算结果与分析:

根据本项目的生产布局, 本次环评将项目的生产设备进行分区来预测噪声排放情况, 根据厂家提供的资料以及类比同类型企业, 本项目的设备噪声源强及设备布设情况见下表。

表 34 设备到项目各厂界的距离

编号	设备名称	数量 (单位: 台)	单台设备噪声级 dB (A)	噪声治理措施
1	拉伸缠绕膜机组	3	80	隔音、距离衰减等
2	冷却塔	1	70	

根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社), 墙体隔声量可高达 20dB (A), 本项目通过选用低噪音设备、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施, 其综合降噪效果可达 25dB(A)以上, 本项目按 25dB(A)算, 本项目的设备噪声经过距离衰减和墙体隔音后的排放情况见下表。

表 35 设备经过距离衰减、隔音后的噪声贡献值

编号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声级 dB (A)	设备叠加噪声级 dB(A)	生产区域叠加噪声级 dB (A)	降噪后噪声值 dB (A)
1	拉伸缠绕膜机组	3	80	84.77	84.91	59.91
2	冷却塔	1	70	70		

表 36 本项目厂界处噪声值预测一览表 [单位: dB (A)]

项目	厂界东边界	厂界南边界	厂界西边界	厂界北边界
----	-------	-------	-------	-------

距离 (m)	共墙	4	4	4
生产区域噪声贡献	共墙	47.87	47.87	47.87
2类标准	昼间	60	60	60
	夜间	50	50	50

根据现场助查，本项目生产车间东面边界均与邻厂共墙，邻厂之间噪声互相影响较大。评价机械设备对该面边界噪声影响的意义不大，因此本环评不考虑机械设备对项目生产车间东面边界的噪声影响，不进行其贡献值叠加等影响分析。

由上表预测结果可知，经采取隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备全部到位并投产后项目各边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

对敏感点处的噪声值预测

本项目对周边敏感点处噪声影响情况，同样采用上述预测方式，先预测各车间到敏感点的噪声贡献值，再叠加敏感点现状背景值，可得出敏感点处的噪声值情况。

表 37 本项目周边敏感点的噪声值预测一览表 [单位: dB (A)]

敏感点名称	与本项目厂界之间的距离 (m)	本项目对敏感点噪声贡献值 dB(A)	现状背景值 dB (A)		叠加预测值 dB (A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间
崩塘	41	27.65	52	52.02	44	44.10

根据上表可知，敏感点处的预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，对敏感点的声环境影响较小。

根据营运期厂界噪声预测结果可知，本项目营运期通过厂房隔声、合理布局等降噪措施降低设备噪声后，厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，项目营运对周边声环影响很小。项目最近环境保护目标崩塘与项目厂界距离为41m可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准要求。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 38 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准

四、固废污染源分析

1、固废源强分析

本项目主要的固体废弃物为员工的生活垃圾和一般固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要来自于员工的日常生活办公过程，主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。本项目预计聘有各类工作人员 15 人，员工均不在项目住宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工均不在厂内食宿。因此，本项目每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，则项目运营期生活垃圾产生量为 2.25t/a (按 300 天计算)，收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

(1) 废包装材料：原辅材料入厂时用的各种包装材料以及在成品包装时产生的废包装材料，根据建设单位提供的数据及同类型企业的类比，项目运营期预计其年产生量为 1.0t,属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中分类代码为 292-002-09 的一般固体废物，收集后外售给废品回收站回收。

(3) 危险废物

废活性炭：项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附装置会产生废活性炭，根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，项目排气筒 DA001 有机废气被活性炭的吸附量为 0.138t/a，故本项目废活性炭量约为 0.69t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》

(2021 年本))“HW49 其他废物，非特定行业，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，危险代码：900-039-49，危险特性：T。收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 39 固体废弃物排放情况

性质	名称	排放量 (t/a)	来源
生活垃圾	生活垃圾	2.25	日常生活办公
一般固体废物	废包装材料	1.0	原材料入厂及包装工序
危险废物	废活性炭	0.69	废气治理

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 (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	污染防治
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.69	废气处理系统	固态	活性炭、有机废气	芳香烃类	每年	T	采用专用容器收集，存放在危废暂存区，交有资质单位处理

表 41 项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1.	危险废物暂存仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	4平方米	密封储存	1吨/年	12个月

环境管理要求：

一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

危险废物暂存仓：项目方应设置明确的危险废物暂存间，危险废物贮存应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物交由具有相应危险废物资质单位运走处理，定期转移，并做好危废的台账登记。本项目产生的危险废物，应暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001 及 2013 修改单）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求建设，具体要求如下：

（1）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小

于 100 mm;

(2) 使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。

(3) 危险废物贮存场所的地面与裙脚采用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(4) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(5) 应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的最大容量或总储量的 1/5。

(6) 加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

(7) 应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(8) 危险废物管理计划中应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

(9) 应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(10) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(11) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

(12) 贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

(13) 因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

3、固废环境影响小结

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废包括包装固废收集后外卖给资源回收公司回收处理；废活性炭收集交有资质的单位处置。固体废物收集、暂存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单的要求。项目各类固体废物均可得到妥善收集、暂存和处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤分析

本项目厂房地面拟全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房四周设置围墙，可当作围堰，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外。本项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，在生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物、VOCs 等废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

综上所述，本项目投产后通过地表径流、垂直下渗或大气沉降等途径，对项目地下水、土壤产生的影响较少，故不进行地下水、土壤监测计划。

六、生态

项目为产业园区内的建设项目，项目无新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

七、环境风险分析

(1) 风险调查

①有毒有害和易燃易爆等危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018) 附录 B 可知，项目所用原辅材料中不涉及主要的有毒有害和易燃易爆等危险物质，故本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0$ ，则项目 $Q<1$ ，故本项目本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(3) 环境敏感目标调查

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见前文表。

(4) 环境风险识别

本项目主要风险特征及原因见下表。

表 42 环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	危险废物暂存间	废活性炭	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表径流	伍塘安、新坪里、崩塘
2	废气处理系统	废气处理设施	非甲烷总烃	事故排放	大气	

(5) 环境风险防范措施

为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：

(注：其中涉及生产安全、消防安全方面等风险防范措施应根据安监、消防部门的要求执行。)

1) 地表水环境风险防范措施及应急要求

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

③危险废物暂存区地面须作水泥硬底化防渗处理，且配备沙袋等截流物质。

④车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

2) 大气环境风险防范措施及应急要求

①加强燃气的管理与维护，并制定相应的应急处理措施。建设单位必须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案。

②设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

③项目生产车间、办公室等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应根据消防部门的要求相应的

进行救援。

④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

(6) 分析结论

由于本项目环境风险主要是人为事件，通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、提高风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目的环境风险可接受。

九、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射设备，故不对该章节进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/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	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA001 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	
	注塑工序	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《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	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值的二级(新改扩建)标准
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省地方标准《固定污染物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、NH ₃ -N、LAS	三级化粪池处理后排入恩平产业转移工业园污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值	
	冷却水	SS	循环利用、定期补充、不外排	/	
声环境	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备、墙体隔声、合理布局。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	
电磁辐射	无。				
固体废物	项目生活垃圾由环卫部门清理运走，不会对周边环境造成不良影响。 一般固体废弃物包装固废统一收集后交由回收公司回收处理。 危险废物(废活性炭)分类收集后交由资质单位回收处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)2013 年修改版的要求。				
土壤及地下水污染防治措施	地下水污染防治措施： 对废水处理设施、危险废物暂存区地面均采取严密的防腐、防渗措施，做好厂内突发事故废水收集措施等。 土壤污染防治措施： ①加强废气处理设备的管理和维护，确保设备处于良好的运行状态，做到源头控制，减少污染物的排放；②三级化粪池、危废暂存间按要求做好防渗措施。				
生态保护措施	无。				
环境风险防范措施	加强废气治理设施日常管和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止				
其他环境管理要求	无。				

六、结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关产业政策，投产后产生的“三废”污染物较少。经评价分析，本项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，对促进项目所在地经济发展有一定的意义，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时落实好本项目环境影响报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，项目排放的污染物对项目所在地周围环境影响较小，因此，从环保角度来看，本项目的建设是**可行的**。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.292	0	0.292	+0.292
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
	BOD ₅	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
	SS	0	0	0	0.0243	0	0.0243	+0.0243
	LAS	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.69	0	0.69	+0.69

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图10 污水管网图