

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清远市金丰纺织材料有限公司年产 1000
吨 PP 色母粒建设项目

建设单位(盖章)：清远市金丰纺织材料有限公司

编制日期：2024 年 11 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	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	29
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清远市金丰纺织材料有限公司年产 1000 吨 PP 色母粒建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	清远市清新区太平镇盈富工业区盈富三路 9 号厂房一（二楼和三楼）		
地理坐标	东经 112°50'38.344"，北纬 23°39'35.239"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 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 ）	1990
专项评价设置情况	无		
规划情况	审批机关：广东省人民政府 审批文件名称及文号：《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》（粤府函〔2021〕86 号）		
规划环境影响评价情况	名称：《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》 审批机关：广东省人民政府 审批文件名称及文号：《广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2024〕55 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》分析如下：</p> <p>表 1-2 本项目与《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》相符性分析</p>			
	序号	文件要求	本项目情况	相符性
	1	一、同意设立广东清远经济开发区，实行现行省级经济开发区的政策。广东清远经济开发区规划面积 1700.2576 公顷，采取“一区三园”结构，四至范围分别为：飞水片区东至滨江及北江交汇处，南至北江，西至山塘低地花卉培育基地，北至飞水大桥；禾云片区东至禾云镇区，南至斧头尖，西至沙坪，北至蛇影；太平片区东至矿尾村，南至桐油坪，西至坑坝，北至王上二村。	本项目位于广东清远经济开发区的太平片区。	符合
	2	二、广东清远经济开发区规划建设要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持新发展理念，以供给侧结构性改革为主线，以高质量发展为核心目标，以激发对外经济活力为突破口，按照布局集中、产业集聚、用地集约、特色鲜明、规模适度、配套完善的要求，完善管理体制和运行机制，切实提高发展质量和效益，努力成为带动区域经济结构调整和经济发展方式转变的重要引擎。	本项目位于盈富工业园，租赁镇盈富工业区盈富三路9号厂房一（二楼和三楼）的园区标准厂房，符合布局集中、产业集聚的要求。	符合
	3	三、广东清远经济开发区必须严格实施国土空间规划，按规定程序履行具体用地报批手续；必须依法供地，以产业用地为主，合理、集约、高效利用土地资源，严禁房地产开发。	本项目按规定程序履行具体用地报批手续。	符合
	4	四、清远市人民政府要切实落实主体责任，加强组织领导，完善工作机制，加大支持力度，努力提升广东清远经济开发区发展水平。	不涉及	符合
	5	五、省商务厅要会同有关部门加强指导和服务，营造良好的政策环境，促进广东清远经济开发区高质量发展。	不涉及	符合
	<p>2、与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>根据《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》环境准入要求分析如下：</p> <p>表 1-3 重点管控区域环境准入要求</p>			
		总体要求	本项目情况	相符性
	空间布局约束	1、严格控制新建“两高”项目，新建“两高”项目应解决与“两高”相关产业政策的相符性后方可入驻，并严格按照《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）、《关于进一步加强“两高”项目生态环境监督管理工作的通知》等有关要求进行管控。	本项目非“两高”项目。	符合

	2、禁止专业表面处理（电镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉水专业表面处理项目）、专业铸造、化工（高排放、高耗能及两重点一重大）等重污染项目入驻。飞水片区禁止金属冶炼，飞水片区、太平片区禁止平板玻璃制造，禾云片区允许省内平板玻璃企业以搬迁置换的形式进行建设。	本项目不属于涉水专业表面处理项目，同时不属于专业铸造、化工（高排放、高耗能及两重点一重大）等重污染项目。	符合
	3、除不可替代工序外，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料油墨、胶黏剂等项目。	本项目不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料油墨、胶黏剂。	符合
	4、禁止引入省、市三线一单中的禁止类项目。	本项目不属于禁止引入省、市三线一单中的禁止类项目	符合
	5、禁止引入《产业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类项目。	本项目不属于禁止列入《产业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类项目。	符合
	6、禁止引入《市场准入负面清单》中的禁止准入事项。	本项目不属于禁止引入《市场准入负面清单》中的禁止准入事项。	符合
	7、鼓励和优先发展无污染或轻度污染、科技含量高、产品附加值较高的项目。	本项目非重污染类项目，且本项目科技含量高、产品附加值较高。	符合
	8、鼓励引进与主导产业关联度高的上下游产业，以及推动营商环境整体水平提升的配套项目，如产业配套、基础设施、市场环境、生活配套等项目。	太平片区规划主导产业为汽车零部件制造、轻工纺织及制鞋、农副食品加工及制造，兼顾发展新材料制造、电子及通信设备制造等产业。本项目为PP色母粒生产，虽不属于园区规划中的汽车配件、新材料、电子机械装备等主导产业，但规划也无企业准入负面清单。	符合
	9、严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，禁止新建、改扩建排放重点重金属污染物的项目。	本项目热熔挤出废气，经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”进行废气治理，且不属于重点重金属污染物项目。	符合
	10、禁止引入排放一类污染物以及持久性有机污染物的项目。	本项目不排放一类污染物以及持久性有机污染物的项目。	符合
	11、禁止引入含配套电镀的线路板项目。	本项目不属于含配套电镀的线路板项目。	符合
污染物排放管控	1、污染物排放总量不得突破“表9.1-1污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求；主要污染物按照有关规定实施总量替代。	本项目挥发性有机物总量指标由清远市生态环境局清新分局划拨。按照有关规定实施总量替代。	符合
	2、根据《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）、《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实	本项目不涉及工业炉窑使用。	符合

	实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）等，落实工业炉窑大气污染防治要求。		
	3、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；推广采用低VOCs原辅材料。	本项目加强涉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，不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料油墨、胶黏剂。	符合
	4、现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目属新建企业，后续需加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平。	符合
	5、新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。	本项目不涉及燃气锅炉的使用。	符合
	6、化工、有色金属矿采选和冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于化工、有色金属矿采选和冶炼等行业企业。	符合
	7、围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现园区内固体废物减量化、资源化和无害化。	本项目不涉及。	符合
环境 风险 防控	1、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）在贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目按要求做好固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置措施。	符合
	2、土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	本项目不属于土壤污染防治重点行业企业。	符合
	3、生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目不涉及危险化学品的使用。	符合
	4、重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患排查自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。	本项目不属于重金属污染防治重点行业企业。	符合
	5、强化污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	本项目不涉及。	符合
	6、加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目按要求做好风险防范措施。	符合
	7、建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强环境应急管理，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。	本项目按要求做好风险防范措施。	符合
资源	1、逐步淘汰燃生物质锅炉。禁止新建、扩建生物质成型燃料锅炉及生物质气化炉。	本项目不涉及锅炉的使用。	符合

开发利用 管控	2、推广使用新能源运输车辆及机械车辆。	本项目不涉及。	符合								
	3、鼓励工业上楼及标准厂房建设，提高土地利用效率。	本项目不涉及。	符合								
	4、严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不涉及。	符合								
太平片区											
空间 布局 约束	1、优先引入先进的环保的表面处理工艺，优先选用不含一类水污染物及持久性有机污染物的原辅材料。	本项目使用的原辅材料不含一类水污染物及持久性有机污染物。	符合								
污染 排放 管控	1、配套电镀涉重金属废水不外排。	本项目不属于含配套电镀的项目。	符合								
	2、加快推进实施雨污分流改造，推动污水管网全覆盖、全收集、全处理；尽快完成清西片区集中污水处理厂建设工程，清西片区集中污水处理厂应达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-200）第时段一级标准的较严者。	本项目不涉及。	符合								
环境 风险 防控	/	/	符合								
资源 开发 利用 管控	1、禁止新、扩建燃煤项目（35蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）。	本项目不涉及。	符合								
<p>综上，本项目与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》环境准入要求相符。</p>											
其他 符合 性 分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>根据广东省人民政府印发的《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）》生态环境分区管控：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”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目位于清远市，属于北部生态发展区。</p>										
	<p>表 1-4 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p>										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">文件要求</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>生态保护 生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他</td> <td>根据广东省“三线一单”生态环境分区管控方案</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	生态保护 生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他	根据广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	符合		
序号	文件要求	本项目情况	相符性								
1	生态保护 生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他	根据广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	符合								

	红线	区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内,可开展生态保护红线内允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下,还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	(2020),本项目所在区域为重点管控单元,符合生态保护红线要求。	
2	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。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目排放的废气污染物经处理后均能达标排放,对环境影响较小;本项目生活污水排放量将在太平污水处理厂的排放总量范围内进行平衡,对漫水河水质影响不大。综上,本项目符合环境质量底线的要求。	符合
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。	本项目生产过程中电能、自来水等消耗量较少,区域水、电资源较充足,项目消耗量没有超出资源负荷,没有超出资料利用上限。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止的项目,符合环境准入负面清单要求。	符合
5		生态环境分区管控。 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”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元管控要求。	本项目不属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
6		——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;禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及火电机组、锅炉,不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目;本项目生产过程产生的有机废气来源于生产PP色母粒产品使用塑料熔融挤出过程,塑料粒低挥发性有机物原辅材料,不使用其他高挥发性有机物原辅材料。	符合
7		——污染物排放管控要求。 在可核查、可监	本项目涉及挥发性有机产	符合

	<p>管的基础上，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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p>	<p>生及排放，实施两倍削减量替代。本项目生活污水排放量将在太平污水处理厂的排放总量范围内进行平衡，不新增污水排放总量。</p>	
8	<p>——环境管控单元总体管控要求。 环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 2、重点管控单元 ——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。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 ——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。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模</p>	<p>根据广东省环境管控单元图，本项目所在地属于重点管控单元。 ——省级以上工业园区重点管控单元。本项目属于清新（经开）太平镇盈富工业园，周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区； ——水环境质量超标类重点管控单元。本项目非耗水量大、污染物排放强度高的行业，非农业污染为主的单元。项目排放废水为员工生活污水，经市政管网进入太平污水处理厂进行达标处理，排污总量由太平污水处理厂进行调配，不新增污水排放总量，对漫水河水质影响不大。 ——大气环境受体敏感类重点管控单元。本项目非限制类行业，使用的VOCs物料为PP塑料粒、PE蜡，产生的有机废气经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p>	符合

化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——**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。

综上所述，本项目符合《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。

②与《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》的“三线一单”相符性分析

根据《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》，本项目所在位置属于“ZH44180300005 清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”

“YS4418033210003 漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”“YS4418032310005 太平镇大气环境高排放重点管控区（大气环境高排放重点管控区--重点管控区）”。本项目于清远市环境管控单元图位置图详见附图9，于广东省“三线一单”应用平台定位查询页面截图详见附图10。

A.“ZH44180300005 清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”具体管控要求如下：

表 1-5 本项目与“ZH44180300005 清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局 管控	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建人造革项目	本项目不属于上述禁止行业类别。	相符
	1-2.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	本项目区域范围属于工业集聚区。	相符
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目是非大气污染物排放较大的建设项目。	相符
	1-4.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到A类或B类且与园区产业方向不冲突。	本项目选址于清新（经开）太平镇盈富工业园。	相符

能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广企业使用新能源运输车辆及机械车辆。	不涉及。	相符
	2-2.【能源/禁止类】禁止新、扩建燃煤项目（35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）。	不涉及。	相符
	2-3.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。	不涉及。	相符
	2-4.【土地资源/鼓励引导类】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，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。	不涉及。	相符
	2-5.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	不涉及。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/鼓励引导类】持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。	不涉及。	相符
	3-2.【水/鼓励引导类】鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。	不涉及。	相符
	3-3.【水/限制类】未完成环境质量改善目标前，排入漫水河、秦皇河水体的重点污染物应实施减量替代。	本项目生活污水排放总量由太平镇污水处理厂总量控制指标中分配。	相符
	3-4.【水/综合类】加快太平镇镇区、盈富工业园、马岳工业园等工业集聚区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。	本项目属于太平镇污水处理厂纳污范围，污水配套管网已铺设。	相符
	3-5.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	不涉及。	相符
	3-6.【水/综合类】漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率达 90%以上，农作物秸秆直接还田率达 60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达 30%以上，主要农作物农药利用率达 40%以上。	不涉及。	相符
	3-7.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。	不涉及。	相符
	3-8.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。	不涉及。	相符
	3-9.【其他/鼓励引导类】加强种植业化肥农药减量增效。	不涉及。	相符
	3-10.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目属新建企业，后续需加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平。	相符
	3-11.【其他/鼓励引导类】加快现有印染行业工业绿色	不涉及。	相符

	化循环化升级改造，逐步推进印染项目清洁生产达到国际先进水平。		
	3-12.【大气/鼓励引导类】推广涉 VOCs“绿岛”项目建设。	不涉及。	相符
环境风险 防控	4-1.【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）在贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目按要求做好固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置措施。	相符
	4-2【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。	不涉及。	相符
	4-3.【风险/综合类】强化太平污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	不涉及。	相符
	4-4.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	不涉及。	相符
	4-5.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目按要求做好风险防范措施。	相符
	4-6.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目按要求做好风险防范措施。	相符
	4-7.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。	不涉及。	相符
	4-8.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。	本项目是非重金属污染防治重点行业。	相符

B.“YS4418033210003 漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”具体管控要求如下：

表 1-6 本项目与“YS4418033210003 漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目水资料用量较少，生产能源为电能，不使用其他燃烧燃料，不因此加重资源环境承载能力。	相符
污染物排放	1.持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合	不涉及。	相符

管控	整治。		
	2.鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。	不涉及。	相符
	3.规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	不涉及。	相符
	4.漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率90%以上，农作物秸秆直接还田率达60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达30%以上，主要农作物农药利用率达40%以上。	不涉及。	相符
	5.加强种植业化肥农药减量增效。	不涉及。	相符

C.“YS4418032310005 太平镇大气环境高排放重点管控区（大气环境高排放重点管控区--重点管控区）”具体管控要求如下：

表 1-7 YS4418032310005 太平镇大气环境高排放重点管控区(大气环境高排放重点管控区--重点管控区)”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管、有序推进行业企业提标改造。	本项目区域范围属于工业集聚区。	相符
污染物排放管控	1.强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控；	不涉及。	相符
	2.推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。	不涉及。	相符
环境风险防控	1.建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量；	不涉及。	相符

由上述分析可知，本项目的建设符合《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》的“三线一单”相符性分析的要求。

2、产业政策相符性分析

本项目属于塑料制造行业。根据国务院发布的《产业结构调整指导目录》（2024 版），本项目不属于目录中的淘汰类和限制类，属于允许类项目。

根据国家发展改革委、商务部会同各地区有关部门制定的《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于“与市场准入相关禁止性规定”中禁止措施，

为许可类准入事项。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

3、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

以下内容引用规划：

“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。”

“围绕“碳达峰碳中和”战略部署，开展碳排放达峰行动，强化产业、能源、交通结构调整优化，同向发力推动减污降碳协同增效，提升生态系统碳汇增量，增强应对和适应气候变化能力，推动经济社会全面绿色转型。”

本项目采用低VOCs含量的塑料原料，从源头上一定程度地减少了VOCs的产生量。本项目对投料和热熔挤出工序所在的车间进行整体密闭，在每台挤出机热熔点位上方和投料口上方分别设置一个矩形集气罩，并在集气罩边缘加装垂帘，使得垂帘在侧边延伸至挤出机的热熔区和投料，对热熔挤出工序产生的有机废气以及投料工序产生的投料粉尘进行收集，集气罩控制风速大于0.5m/s，项目废气收集效率可达80%以上，收集废气经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”进行高效处理；同时本项目使用能源为电能，不属于年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的两高项目范围，对“碳达峰碳中和”战略部署，开展碳排放达峰行动影响不大。

综上，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。

4、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

“三、深化工业源污染治理

以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。

大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。实施 VOCs 建设项目差别化环保准入，新建、扩建石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业、重点工业项目及 VOCs 重点排污单位名录项目，须进入工业园区内建设，空气环境质量达标区域的新建项目原则上实施挥发性有机物等倍削减量替代，环境空气质量年评价不达标或污染负荷接近承载能力上限的区域新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，改建、迁建项目须实施大气污染物排放总量削减。……。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。……。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。

本项目强化源头控制，项目采用低 VOCs 含量的塑料原料，项目从源头上一定程度地减少了 VOCs 的产生量。本项目强化过程段控制，产污工序设置在密闭车间内通过密闭抽风进行废气收集，减少挥发性有机物排放；本项目强化末端治理段控制，废气收集后，统一引至“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”治理，达标后统一排放，属于可行性处理技术，保证排放废气稳定达标排放。

综上分析，本项目建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符。

5、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

根据“治理方案”的相关规定：“（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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs

物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。

（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。”

本项目全面加强无组织排放控制。本项目 VOCs 物料采用包装容器封存，置于独立的原料贮存房贮存，VOCs 物料使用过程密闭自动化进行，通过密闭抽风进行废气收集，减少了无组织废气的排放，满足全面加强无组织排放控制要求；

本项目建设适宜高效的有机废气治污设施，采用二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附进行吸附治理有机废气，提高 VOCs 治理效率，属于可行性处理技术。

综上分析，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

6、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

表 1-6 VOCs 物料存储无组织排放控制要求一览表

控制环节	控制要求	符合情况
5.2 VOCs 物料存储无组织排放控制要求	5.2.1 通用要求 5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7	本项目使用的 VOCs 原辅材料采用包装袋封存，置于独立的室内原料仓库贮存，包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。

	对密闭空间的要求。	
5.4 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>5.4.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>5.4.2.1 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品,其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d) 黏结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p> <p>5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	本项目有机废气来源于塑料熔融挤出过程。生产过程密闭自动化进行,通过密闭抽风进行废气收集,引至“二级气旋喷淋塔(除雾)+二级活性炭吸附”(设施编号:TA001)进行高效处理。
	<p>5.4.3 其他要求</p> <p>5.4.3.1 企业应当建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的条件下,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>5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应当在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料(渣、液)应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。</p>	<p>1、本项目运营后设立物料/废料进出台账,对涉 VOCs 物料及废料清单管理,符合相关要求;</p> <p>2、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,生产设备立刻停止运行;</p> <p>3、企业设置危废暂存间储存,并将废饱和活性炭交由有资质单位处理。</p>
5.7 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	<p>5.7.1 基本要求</p> <p>针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应当满足本节要求。</p> <p>5.7.2 废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素,对 VOCs 废气</p>	本项目塑料熔融挤出过程在密闭区域内进行,通过密闭抽风进行废气收集,较大限度减少无组织排放量,不让废气外泄,收集效率不少于 80%。

	<p>进行分类收集。</p> <p>5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。</p>	
--	---	--

由上表可知，本项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

7、与《清远市生态文明建设“十四五”规划》的相符性分析

根据《清远市生态文明建设“十四五”规划》：

①推进大气污染防治：加强工业企业大气污染综合治理，在化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。实施建设项目大气污染物减量替代，推广应用低 VOCs 原辅材料，落实 VOCs 减排重点工程。

②加大生活污水治理力度：补齐城乡一体化污水管网短板，推进县级以上主城区雨污分流管网改造，乡镇纳污管网配套建设和农村地区（含国有林场）污水收集管网建设，加快污水处理厂建设和提标改造。

③深化土壤污染防治：加大农用地土壤环境保护力度，深入开展化肥农药减量增效，推动高效、低毒、低残留农药和生物农药示范应用。

④加强白色污染、危险废物、医疗废物、新污染物治理，加强危险废物全过程监督。完善工业固体废物收集储存、利用处置等地方污染控制标准，重点行业实施工业固体废物排污许可管理。推动工业固废源头减量，提升工业固废资源化利用水平，提高工业固废处理处置能力。强化电子废弃物拆解遗留固废排查处理和监督管理，全面开展电子废弃物拆解遗留固废排查，对遗留固废采取清理、阻隔措施。

本项目采用低 VOCs 含量的塑料原料，项目从源头上一定程度地减少了

VOCs 的产生量；“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”对有机废气具有良好的处理作用，去除效率高，并确保治理稳定达标。项目产生的生活污水通过厂区内“三级化粪池”预处理达标后，经市政污水管网引至太平镇污水处理厂进行深度处理，属于太平镇污水处理厂纳污范围。项目所在地为园区工业用地，不使用化肥农药原料，不会造成区域范围外农用地的污染。项目按要求做好固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置措施。综上分析，本项目与该规划相符。

8、与《清远市总体规划（2016-2035 年）》的相符性分析

根据《清远市总体规划（2016-2035 年）》城市规划区空间管制图，项目所在位置位于城镇空间，不在生态空间、农业空间及一级生态保护红线范围内，详见附图 11。因此，本项目选址合理。

9、与《广东省大气污染防治条例》（2018 年版）的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》（2018 年版）：

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。

本项目产污工段均符合密闭要求，产污口废气收集后，统一引至“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”（设施编号：TA001）进行高效处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范--橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）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内容，喷淋和活性炭吸附均属于可行性技术；本项目非产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业，生产过程伴随的恶臭污染对周边环境影响不大。

综上分析，项目与该条例相符。

10、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）的相符性分析

文件规定：（二）强化固定源 VOCs 减排。

其他涉 VOCs 排放行业控制

工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。

工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子焰低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。

本项目采用低 VOCs 含量的塑料原料，项目从源头上一定程度地减少了 VOCs 的产生量。本项目 VOCs 产污工序进行生产区域密闭抽风，较大限度减少无组织排放量。本项目生产过程中产生的有机废气收集后，经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”进行处理，“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”属于可行性有机废气技术，且不属于单一治理工艺，提高了去除率，并确保治理稳定达标。

因此，本项目建设符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》要求。

11、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

项目产品为 PP 色母粒，对应的国民经济行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。项目涉及塑料的成型工艺，与《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）中“橡胶和塑料制品业 VOCs 治理

指引”相符性分析见下表。

表 1-7 与“橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析

内容	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引	实施要求	相符性	
过程控制	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。	要求	本项目 VOCs 物料均采用袋装封存，非取用状态时保持封口，符合相关要求，不存在 VOCs 物料储存、转移和输送过程中大量逸散情况出现。
		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。	要求	
	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。	要求	本项目 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。
	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。	要求	本项目 VOCs 物料采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加，塑料熔融挤出过程在密闭区域内进行工作，收集废气，较大限度减少无组织排放量，不让废气外泄，收集效率为 80%。
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。		要求		
在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、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。		要求		
	浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于	要求		

末端治理		10%的原辅材料时,其使用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,废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
	废气收集	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。	要求	
	排放水平	塑料制品行业: a)有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 ≥ 3 kg/h时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	要求	本项目塑料熔融挤出过程中产生的有机废气,有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)(含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值;厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)(含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值要求;厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。
	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。 吸附床(含活性炭吸附法): a)预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择;b)吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附	要求	本项目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停止运行,待检修完毕后同步投入使用。 本项目有机废气治理设施为“二级气旋喷淋塔(除雾)+二级活性炭吸附炭吸附装置”: a)预处理设备为“气旋喷淋塔+脱水除雾器”; b)吸附床层的吸附剂用量根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动

		量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。		态吸附量确定； c) 活性炭定期更换，已明确活性炭的更换时间和更换量。
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。	要求	1、项目建立 VOCs 原辅材料台账； 2、项目建立废气收集处理设施台账； 3、项目建立危废台账； 4、项目相关台账保存 5 年，危废台账保存 10 年。
		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）、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）租赁和处理记录。	要求	
		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。	要求	
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次	要求	

12、选址合理性分析

本项目位于清新（经开）太平镇盈富工业园内，根据项目用地不动产权证书可知，本项目所在地属于二类工业用地。本项目所在地不属于水源保护区，不属于大气一类保护区，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用基本农田保护区、风景区等其他用途的用地，选址符合相关法律法规的要求，符合城镇规划和环境规划要求。综上分析，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

清远市金丰纺织材料有限公司年产 1000 吨 PP 色母粒建设项目(以下简称“本项目”)位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富三路 9 号厂房一院(二楼和三楼)。本项目租赁产业园区标准厂房,建筑占地面积为 1990m²,建筑面积为 3980m²。本项目年产 1000 吨 PP 色母粒产品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版)、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)部分内容的决定:

本项目 PP 色母粒产品国民经济行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,报告表类别;

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,本项目应编制报告表,并提交环境影响报告表至当地环保审批部门。

清远市金丰纺织材料有限公司委托清远市亿森源环保科技有限公司承担该项目的环评工作。评价单位接受委托后,立刻成立项目小组,在现场调查、收集并研读有关法律法规、环境影响评价导则及相关技术规范编制完成《清远市金丰纺织材料有限公司年产 1000 吨 PP 色母粒建设项目环境影响报告表》,现呈报审批。

项目的基本情况:

1、建设规模

本项目租赁盈富工业区盈富三路 9 号厂房一(二楼和三楼),厂房一为三层建筑,建筑楼高 15m。项目建筑占地面积为 1990m²,建筑面积为 3980m²。主要建设内容见表 2-1,具体平面布置图详见附图 7-1 至 7-3。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	内容	规模/用途
主体工程	生产车间二层	1、建筑规模:层高 4m,建筑面积为 1980m ² ; 2、功能区:PP 色母粒试验区、破碎区、仓库、一般工业固废暂存间、危废暂存间、办公区。
	生产车间三层	1、建筑规模:层高 4.0m,建筑面积为 1980m ² ; 2、功能区:PP 色母粒生产区、仓库;

	楼顶层	功能区：冷却塔、废气治理设施和排气筒；
储运工程	仓库	分散于生产车间各层，用于原辅材料、半成品和成品储存。
辅助工程	办公室	位于生产车间2层，用于日常办公生活。
依托工程	生活污水治理	依托太平镇污水处理厂集中处理
公用工程	配电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政供水管网提供
	排水系统	项目实行雨污分流制，雨水通过市政雨水管网直接排到河道；生活污水经“三级化粪池”处理达标后通过市政污水管网排入太平镇污水处理厂集中处理；冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用，不外排
环保工程	污水处理设施	生活污水经“三级化粪池”处理后通过市政管网纳太平镇污水处理厂集中处理；冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用，不外排；
	废气处理设施	投料粉尘、熔融挤出废气引至“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”（编号：TA001）进行处理，处理达标后于15m高DA001排气筒排放；
	噪声处理设施	隔声、减振、消声措施
	固废处理设施	建设1个5m ² 危险废物暂存仓，1个10m ² 一般固体废物暂存仓，若干个垃圾桶

2、产品方案

表 2-2 项目主要产品及年产量

产品名称	产量	包装方式	产品规格	产品照片
PP 色母粒	1000 吨/年	袋装	25 kg/袋	

3、物料衡算分析：

根据本环评产污源强度计算，结合原料使用情况及产品产量情况得出本项目的物料产出情况，如下表所示：

表 2-3 PP 色母粒产品生产过程中主要物料投入与产出平衡一览表

物料投入			物料产出		
序号	名称	数量 (t/a)	序号	名称	数量 (t/a)
1	PP 塑料粒	680	1	PP 色母粒产品	997.584
2	PE 蜡	40	2	投料粉尘废气产生量	0.7
3	色粉	140	3	破碎粉尘产生量	0.011
4	炭黑	140	4	有机废气产生量	1.705

合计	1000	合计	1000
----	------	----	------

注：塑料边角料、不合格产品作为回用物料，不计算在内。

4、原辅材料和燃料消耗情况

表 2-4 项目主要原（辅）材料使用情况

原辅材料名称	年耗量 (t/a)	包装方式/规格	形态	最大储量 (t)	用途/备注	
PP 塑料颗粒	680	袋装；25kg/袋	固态（颗粒状）	25吨	外购	本项目热熔挤出温度为 180°C~200°C，故热熔挤出时不会分解产生烯烃气等特征污染物
PE 蜡颗粒	40	袋装；25kg/袋	固态（颗粒状）	2.5吨	外购	
色粉	140	袋装；25kg/袋	固态（粉末状）	5 吨	外购	/
炭黑	140	袋装；25kg/袋	固态	5 吨	外购	/

备注：项目使用的 PP 塑料颗粒、PE 蜡均为新料。

（1）主要原辅材料理化性质：

1) PP 塑料颗粒

聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点为 164~170°C，在 155°C 左右软化，使用温度范围为-30~140°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，主要有均聚、共聚和抗冲三类产品，广泛应用于注塑件、管材、薄膜、纤维等。

2) PE 蜡

聚乙烯蜡（PE 蜡），又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚醋酸乙烯、乙丙橡胶、好。能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。对于 PVC 和其他的外部润滑剂相比，聚乙烯蜡具有更强的内部润滑作用。

（2）项目 PP 塑料颗粒、PE 蜡用量核算

根据表 2-3 物料平衡以及建设单位生产经验估算，PP 塑料颗粒用量为 680t/a，PE 蜡用量为 40t/a。

5、主要生产设备情况

表 2-5 项目主要生产设备及辅助设备数量

序号	设备名称	规格	数量	生产单元	生产工序	备注
1	PP 色母粒生产线	15-70kW；型号 40-90	10 条	PP 色母粒产品加工生产单元	投料、混料、熔融挤出、冷却、切粒、包装工序	每条 PP 色母粒生产线（PP 色母粒实验线）均含混料机 1 台、挤出机 1 台、冷却水槽 1 个、风干机 1 台、切粒机 1 台、筛分机 1 台、产品储罐 1 个、包装机 1 台
2	PP 色母粒实验线	15-70kW；型号 40-90	2 条			
3	冷却塔	1.0kW	6 台		冷却工序	/
4	破碎机	1.5kW	3 台		破碎工序	/

备注：PP 色母粒实验线主要是生产线前期工艺验证的实验设备，主要用于生产高质量的塑料样品，计入产品产量。

本项目主要生产设备与产能的匹配性分析见下表。

表 2-6 项目主要生产设备产能核算表

产品	生产工序	设备名称	数量	单台设备设计生产能力	年工作时间	设备理论设计总产能	本项目产能需求
PP 色母粒	挤出工序	PP 色母粒生产（实验）线	12	0.06t/h	2400h	1440t/a	1000t/a

由上表可知，本项目生产设备设计理论总产能大于项目产能需求，可满足生产要求，设备富余产能可供建设单位根据市场排单情况进行调配，但项目年产能不能超过该环评文件申报的产能，建设单位生产过程中需落实好各类台账记录工作。

4、劳动人员及工作制度

本项目工作制度为一班制，每班工作时间为 8 小时，年工作时间约为 300 天。拟招聘职工人数为 20 人，项目不提供食宿。

5、能耗消耗情况

给水：本项目用水由市政给水管道直接供水，项目用水主要为员工办公生活用水、生产用水，用水量约为 2410t/a。

供电：本项目用电主要由市政电网供给，主要用于生产，预计用电量约 10 万 kW.h/a，不设备用发电机。

排水：本项目生活污水经“三级化粪池”预处理达标后通过市政管网纳入太平

镇污水处理厂；冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用，不外排。

水平衡图：

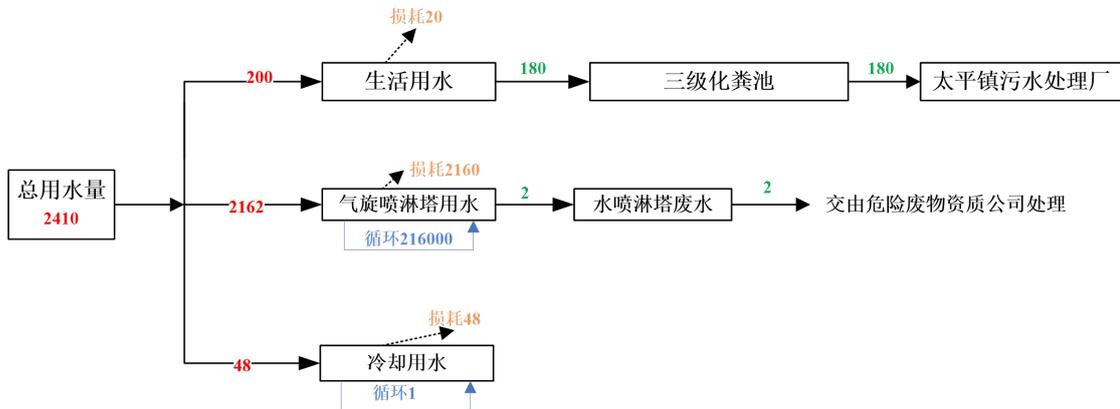


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

6、四至情况及平面布置

(1) 四至情况

本项目租赁清远市清新区恒通塑料制品有限公司的已建成厂房，东侧为恒通公司综合楼以及盈富路，南侧为广东宏利达合成材料有限公司，西侧为清远市日益塑料制品有限公司，北侧为清远市银兴塑料制品有限公司。详见附件 4、5。

(2) 平面布置

本项目 PP 色母粒试验区、破碎区、仓库、一般工业固废暂存间、危废暂存间、办公区设置在二楼，PP 色母粒生产区、仓库设置在三楼，冷却塔、废气治理设施和排气筒设置在楼面层。

1、工艺流程及产污情况

(1) PP 色母粒产品工艺流程：

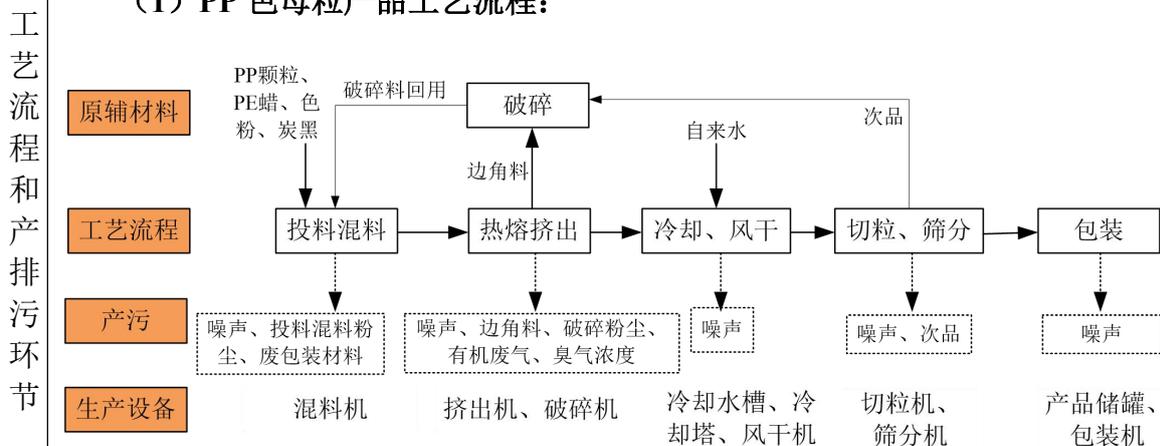


图 2-2 PP 色母粒产品生产工艺流程图

②工艺简述及产污情况

(1) 投料混料：根据配方将 PP 颗粒、PE 蜡、色粉、炭黑等原料以及经破碎机破碎后的破碎料按比例投入混料机中，并在常温下搅拌均匀，混料机密闭运行，故混料工序不产生粉尘。色粉和炭黑为粉状物料，因此投料工序会产生投料粉尘。该过程会产生投料粉尘、废包装材料和噪声。

(2) 热熔挤出：搅拌均匀后的物料通过管道输送到挤出机，利用挤出机将 PP 塑料颗粒、PE 蜡加热至熔融状态进行挤出（温度在 180-200℃，加热时间约 3min），加工形成直径约为 3mm 的条状，挤出温度均低于分解温度（PP 的热分解温度一般在 300℃以上，PE 分解温度为 240℃以上），故上述胶料在热熔挤出过程中不会发生分解，不会产生分解特征污染物。该过程主要产生有机废气（NMHC）、臭气浓度、边角料和噪声。

(3) 破碎：将使用破碎机将热熔挤出工序产生的边角料进行破碎后回用于热熔挤出工序，破碎后的物料为颗粒状，该工序产生少量粉尘和噪声。

(4) 冷却：挤出后的料条进入配套的水槽内进行冷却，水槽内的水达到一定温度后经配套的管道进入冷却塔进行冷却，冷却塔冷却后的水经配套的管道进入冷却水槽，即冷却水为循环使用，不对外排放；由于料条经过冷却水槽冷却，会带有部分水分，因此需要由配套辅助设备（风干机）进行风干。该工序会产生噪声。

(5) 切粒和筛分：经干燥后的料条由切粒机进行切粒，经切出的物料为圆柱形。切粒后的物料经过筛分机进行分选，筛选出不合格的次品，合格的产品进入产品储罐。该过程主要产生噪声和次品。

(6) 包装：将产品储罐里的次品经过包装机进行称重和打包完成后即可入库。该过程主要产生噪声。

2、产污环节说明

表 2-7 项目营运期产污明细一览表

类型	产污节点/环节	污染源	治理措施及去向
废气	投料工序	投料粉尘（颗粒物）	引至1套“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附装置”（编号：TA001）统一进行处理，达标后于15m高DA001排气筒排放
	热熔挤出工序	热熔挤出废气（非甲烷总烃、臭气浓度）	
	破碎工序	破碎粉尘（颗粒物）	厂房阻拦、加强车间通排风

	废水	办公生活	生活污水	经“三级化粪池”预处理措施预处理达标后排入市政污水管网
		冷却工序	冷却水	经“冷却塔”降温冷却后循环使用，不外排
	噪声	设备运行	机械噪声	减震降噪、距离衰减
	固废	生产线	废包装材料	交由资源回收单位处理
			塑料次品和边角料	破碎后回用于热熔挤出工序
		机械设备维修保养	废机油	交有危险废物资质单位公司处理
			废含油抹布及手套	
		废气治理设施	废活性炭	
			喷淋塔废水	
	办公生活	生活垃圾	交由环卫清运	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、与项目有关的原有污染源：</p> <p>本项目属于新建项目，租赁清远市清新区恒通塑料制品有限公司已建成的标准厂房进行生产建设，无原有污染源。</p> <p>2、主要环境问题：</p> <p>本项目选址于清新（经开）太平镇盈富工业园内，项目所在地的周边企业会产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物等，但已采取相应的污染治理措施，对周围环境影响不大。</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、大气环境质量状况

本项目位于清新（经开）太平镇盈富工业园内，根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函〔2011〕317号），本项目建设所在区域属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1、基本污染物环境质量现状

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）》中“常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”的要求，项目所在区域环境质量达标情况判断及环境质量监测数据采用清远市生态环境局清新分局公开发布的《2023年清远市生态环境质量报告（公众版）》（链接 http://www.gdqy.gov.cn/jjqy/ljqy/jrfc/hjll/content/post_1901449.html）中大气环境统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。

根据《2023年清远市生态环境质量报告（公众版）》，按清新区考核点位（清新太和）评价，2023年清新区二氧化硫年均浓度为8微克/立方米，二氧化氮年均浓度为16微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为37微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为22微克/立方米，臭氧日最大8小时滑动平均浓度第90百分位数为146微克/立方米、一氧化碳日均浓度第95百分位数0.9毫克/立方米。各项基本指标均达到国家二级标准，属于达标区，具体见下表：

表 3-1 本项目区域空气质量现状评价表

污染物	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	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	900	4000	55.5	达标
O ₃	8h滑动平均值90百分位数日平均质量浓度	164	160	91.25	达标

2、特征污染物环境质量现状

本项目特征因子为 TSP、NMHC。根据《建设项目环境影响报告表编制技术

指南（污染影响类）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”，由于 NMHC 均非国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，故无需对其进行环境空气质量现状分析。

为评价项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本评价报告引用清远奇欧奇五金制品有限公司委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 07 月 18 日~2024 年 07 月 24 日在 G3 桐油坪明村（位于本项目的西南侧，距离为 723m）监测点连续 7 天的 TSP 监测数据对本项目所在地区进行环境空气质量的特征污染因子评价（引用项目：清远奇欧奇五金制品有限公司年产 800 台拉链机械、300 套拉链头模具、200 吨布带、200 吨锌合金拉链头、200 吨拉链产品建设项目环境影响报告表；项目批复文号：清环清新审（2024）32 号）。

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）中区域环境质量现状“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，故本项目引用监测点位符合编制技术指南要求，监测结果详见表 3-2（监测点位置见附图 2）。

表 3-2 大气污染物环境质量现状监测结果表（单位：mg/m³）

监测因子	项目	G3 桐油坪明村	标准值
TSP	24 小时值浓度范围	0.173~0.194 mg/m ³	0.3
	最大浓度占标率	64.67%	
	达标情况	达标	

由上表可知，评价区内各监测点的 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。因此，表明本项目选址区域环境空气质量良好。

二、水环境质量现状

项目生活污水经“三级化粪池”预处理达标后排入市政污水管网，进入太平污水处理厂处理，尾水排入山塘内坑，汇入漫水河。

太平山塘内坑暂未确定水环境功能与水质保护目标，其属于漫水河（广宁江屯井子山至四会水迳水库大坝段）一级支流，作为广州花都（清新）产业转移工

业园聚集地（盈富工业园）纳污水体水质监测“省考”断面时的水质目标为地表 V 类水，但考虑其直接汇入的漫水河（广宁江屯泮子山至四会水迳水库大坝段）为地表 II 类水，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14 号）中的相关规定，“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”的原则，本次评价对于山塘内坑按地表 III 类标准进行相关评价。

本次环评对漫水河水质现状的评价采用 2024 年 01 月 22 日清远市生态环境局官方网站发布的《2023 年 12 月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》一文中的数据进行了说明，见下表。

表 3-3 2023 年 1-12 月清远市国、省考断面水环境质量状况

县（市、区）	河流	考核断面	考核目标	2023 年 12 月水质情况			2023 年 1-12 月水质情况		
				水质类别	超标项目	达标情况	水质类别	超标项目	达标情况
清新区	漫水河	黄坎桥	IV 类	IV 类	-	达标	V 类	五日生化需氧量	未达标

漫水河支流太平山塘内坑上游为清新区太平镇镇圩，而其中、下游两岸还分布着较多的零散村庄、民房和农田。太平镇圩的市政污水处理主体工程与配套管网建设进度缓慢，太平内坑两岸居民、村民日常生活产生的生活污水未经处理直接排放，同时受农田退水和施用化肥、农药影响，产生长期积累效应，综合因素最终导致太平山塘内坑的水质受到了一定污染。从其上、下游水质监测数据可以看出，清远市清新区太平污水处理厂排污口下游断面水质总体上优于排污口上游断面，可能是由于经污水处理厂净化处理后的尾水达标排放，对纳污水体太平内坑的污染物浓度起到了一定的稀释作用。

太平山塘内坑汇入漫水河，属于漫水河流域范围，漫水河水环境综合整治方案已制定并在推进整治中。根据《清远市清新区漫水河剿灭劣 V 类水环境综合整治方案的通知》（2017 年 7 月 11 日），“工作目标：对清西片区畜禽养殖场（重点是年出栏量 50 头以上的专业户养殖场）进行综合整治，确保在 2017 年 12 月 31 日前漫水河干流出境断面（三青大桥断面）水质达到广东省水环境功能区 III 类要求，茅舍岭排涝站出境断面（黄坎桥断面）剿灭劣 V 类，水质达到广东省水

环境功能区 V 类以内”。

根据《清远市漫水河水体达标方案》“清远市漫水河流程是指漫水河清远段干流及其支流，涉及太平镇除郭屋村、山心村、车公洞村、秦皇村、龙湾村外的 17 个村、山塘镇和太平镇全境，集水面积 412.47 km²。进一步完善清远市清新区太平污水处理厂配套管网，由目前一级 B 标准提标改造至一级 A 标准。2019 年，省考漫水河三青大桥断面水质达到 II 类，省考漫水河支流山塘水黄坎桥断面水质达到 V 类。2020 年，省考漫水河三青大桥断面水质维持 I 类、省考漫水河支流山塘水黄坎桥断面水质维持 V 类”。

三、声环境质量现状

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）》（2021 年）要求“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”，经现场勘查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

四、生态环境质量现状

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）》（2021 年）要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于清新（经开）太平镇盈富工业园内，因此本次评价不作为生态环境现状调查。

五、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射现状监测和评价。

六、地下水、土壤环境质量现状

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）》（2021 年）要求“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”

本项目用地范围内均进行了硬底化，且液体物料存放区域均设置了防渗层，泄漏污染影响极小，且本项目位于清新（经开）太平镇盈富工业园内，敏感程度为不敏感，因此本评价认为建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展

地下水、土壤环境影响评价工作。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

一、大气环境保护目标

厂界外围 500m 范围内大气环境敏感点主要为村庄，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

名称	保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
灰林村	村庄	约 250 人	大气二类区	西北	163
新屋村	村庄	约 50 人	大气二类区	西南	243

二、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境保护目标

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，无地下水环境保护目标。

四、生态环境保护目标

本项目不涉及生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

污染物排放控制标准：

1、水污染排放标准

本项目产生的冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用，不外排。项目生活污水经“三级化粪池”处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及太平镇污水处理厂设计进水水质较严者后，经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理。

具体标准限值见下表。

表 3-5 水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L，pH 除外

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	/	400	20	20
太平镇污水处理厂设计进水水质	6~9	220	120	25	400	20	20
本项目生活污水执行标准	6~9	220	120	25	400	20	20

2、大气排放标准

(1) 破碎粉尘、投料粉尘、热熔挤出废气

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1) 破碎粉尘、投料粉尘

本项目破碎和投料生产过程中，会有少量粉尘产生：粉尘（以颗粒物表征）。

2) 热熔挤出废气

项目热熔挤出工序使用 PE 塑料粒和 PP 蜡颗粒，项目热熔挤出温度约 180°C~200°C，本项目热熔挤出温度均低于各类塑料的热分解温度（PP 的热分解温度一般在 300°C 以上，PE 分解温度为 240°C 以上），因此生产过程原材料不会发生热分解，但还是会少量逸散，挥发至空气中的有机成分主要以非甲烷总烃及臭气（以臭气浓度表征）。

投料粉尘、热熔挤出废气经收集后，引至“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”进行处理，最终经 15m 高 DA001 排气筒排放。有组织排放的 NMHC 和颗粒物排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织排放的 NMHC 和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂内 NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级标准。

具体执行情况见下表：

表 3-6 项目污染物排放标准限值明细表

产污工序环节	污染物	排气筒及高度	有组织排放标准		无组织排放标准		标准来源
			排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	监控点	浓度限值 mg/m ³	
热熔挤出工序	非甲烷总烃	DA001+15m	60	/	企业边界	4.0	有组织： 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，即非甲烷总烃 ≤60mg/m ³ ；颗粒物 ≤20mg/m ³ ； 无组织： 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，即非甲烷总烃 ≤4.0mg/m ³ ；颗粒物 ≤1.0mg/m ³ ；
			单位产品非甲烷总烃排放量（0.3kg/t 产品）				
投料工序	颗粒物	DA001+15m	20	/	企业边界	1.0	
破碎工序	颗粒物	/	/	/	企业边界	1.0	
热熔挤出	臭气	DA001+15m	2000（无量）	/	企业	20（无量）	有组织： 《恶臭污染物排放标准

出工序	浓度		纲)		边界	纲)	(GB 14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值要求,即臭氧浓度≤2000(无量纲); 无组织: 《恶臭污染物排放标准(GB 14554-93)表1 新扩改建企业二级标准要求,即臭气浓度≤20(无量纲)
热熔挤出工序	非甲烷总烃	/	/	/	厂区内	6(监控点处1h平均浓度值)	《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
					厂区内	20(监控点处任意一次浓度值)	

3、噪声排放标准

根据《清远市清新区人民政府办公室印发清远市清新区声环境功能区划分方案的通知》(清新府办〔2016〕40号),本项目所在区属于3类声环境功能区适用区域:以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。故项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》《国家危险废物名录》(2021年版)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关规定进行处理。

总量控制指标

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

本项目产生的生活污水经“三级化粪池”处理措施预处理后经市政污水管网排入太平污水处理厂处理,产生的化学需氧量、氨氮由太平污水处理厂总量控制指标中分配,不另设总量控制指标。本项目产生的冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用,不外排。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目营运期VOCs排放总量为:VOCs排放量为0.477t/a(其中VOCs有组织:0.136t/a;VOCs无组织:0.341t/a)。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总体控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租赁已建成的标准厂房进行生产建设，施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输及安装时产生的噪声等。</p> <p>本项目施工期的设备安装等活动是短期行为，在建设单位加强施工管理的前提下，则项目施工时对周边环境影响不大。</p>																																																																																																												
运营期 环境影响 和保护 措施	<p style="text-align: center;">一、大气环境影响分析和保护措施</p> <p style="text-align: center;">1、污染物产生和排放汇总</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 破碎、投料、热熔挤出过程中废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="3">污染物</th> <th colspan="2">产生总量</th> <th colspan="4">收集量</th> </tr> <tr> <th>产生量</th> <th>产生速率</th> <th>收集效率</th> <th>收集量</th> <th>收集速率</th> <th>收集浓度</th> </tr> <tr> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>%</th> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料工序</td> <td>粉尘</td> <td>0.700</td> <td>0.292</td> <td>80</td> <td>0.560</td> <td>0.233</td> <td>7.778</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">热熔挤出工序</td> <td>NMHC</td> <td>1.705</td> <td>0.710</td> <td>80</td> <td>1.364</td> <td>0.568</td> <td>18.944</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>80</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>破碎工序</td> <td>粉尘</td> <td>0.011</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="3">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放</th> <th colspan="4">有组织排放</th> </tr> <tr> <th>排放量</th> <th>排放速率</th> <th>处理效率</th> <th>排放量</th> <th>排放速率</th> <th>排放浓度</th> </tr> <tr> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>%</th> <th>t/a</th> <th>kg/h</th> <th>mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料工序</td> <td>粉尘</td> <td>0.140</td> <td>0.058</td> <td>90</td> <td>0.056</td> <td>0.023</td> <td>0.778</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">热熔挤出工序</td> <td>NMHC</td> <td>0.341</td> <td>0.142</td> <td>90</td> <td>0.136</td> <td>0.057</td> <td>1.894</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>90</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>破碎工序</td> <td>粉尘</td> <td>0.011</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、投料和热熔挤出工序工作时间均为 8 h/d，年工作日为 300 天。排气筒编号为 DA001； 2、根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)4.2：“收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目收集的有机废气初始排放速率为 0.568kg/h<3kg/h，且处理效率为 90%，因此，本项目有机废气处理设施的处理效率符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相关要求。</p>							污染物		产生总量		收集量				产生量	产生速率	收集效率	收集量	收集速率	收集浓度	t/a	kg/h	%	t/a	kg/h	mg/m ³	投料工序	粉尘	0.700	0.292	80	0.560	0.233	7.778	热熔挤出工序	NMHC	1.705	0.710	80	1.364	0.568	18.944	臭气浓度	少量	/	80	少量	/	/	破碎工序	粉尘	0.011	/	/	/	/	/	污染物		无组织排放		有组织排放				排放量	排放速率	处理效率	排放量	排放速率	排放浓度	t/a	kg/h	%	t/a	kg/h	mg/m ³	投料工序	粉尘	0.140	0.058	90	0.056	0.023	0.778	热熔挤出工序	NMHC	0.341	0.142	90	0.136	0.057	1.894	臭气浓度	少量	/	90	少量	/	/	破碎工序	粉尘	0.011	/	/	/	/	/
污染物		产生总量		收集量																																																																																																									
		产生量	产生速率	收集效率	收集量	收集速率	收集浓度																																																																																																						
		t/a	kg/h	%	t/a	kg/h	mg/m ³																																																																																																						
投料工序	粉尘	0.700	0.292	80	0.560	0.233	7.778																																																																																																						
热熔挤出工序	NMHC	1.705	0.710	80	1.364	0.568	18.944																																																																																																						
	臭气浓度	少量	/	80	少量	/	/																																																																																																						
破碎工序	粉尘	0.011	/	/	/	/	/																																																																																																						
污染物		无组织排放		有组织排放																																																																																																									
		排放量	排放速率	处理效率	排放量	排放速率	排放浓度																																																																																																						
		t/a	kg/h	%	t/a	kg/h	mg/m ³																																																																																																						
投料工序	粉尘	0.140	0.058	90	0.056	0.023	0.778																																																																																																						
热熔挤出工序	NMHC	0.341	0.142	90	0.136	0.057	1.894																																																																																																						
	臭气浓度	少量	/	90	少量	/	/																																																																																																						
破碎工序	粉尘	0.011	/	/	/	/	/																																																																																																						

表4-2 大气污染物产生情况汇总表

工序	污染物	污染物产生				治理设施			
		产生形式	产生量	产生速率	产生浓度	名称	收集效率	去除效率	技术是否可行
			t/a	kg/h	mg/m ³		%	%	
投料工序	粉尘	有组织	0.560	0.233	7.778	“二级气旋喷淋塔(除雾)+二级活性炭吸附”(设施编号: TA001)+15米高DA001排气筒	80	90	是
		无组织	0.140	0.058	/		/	/	/
热熔挤出工序	NMHC	有组织	1.364	0.568	18.944	“二级气旋喷淋塔(除雾)+二级活性炭吸附”(设施编号: TA001)+15米高DA001排气筒	80	90	是
		无组织	0.341	0.142	/		/	/	/
	臭气浓度	有组织	少量	/	/		80	90	是
		无组织	少量	/	/		/	/	/
破碎工序	粉尘	无组织	0.011	/	/	厂房阻拦、加强车间通风措施,加速废气污染物的稀释扩散	/	/	/

表4-3 大气污染物排放情况汇总表

产污环节	污染物	污染物排放						
		排放形式	排放量	排放速率	排放浓度	排放限值	是否达标	排放去向
			t/a	kg/h	mg/m ³	mg/m ³		
投料工序	粉尘	有组织	0.056	0.023	0.778	20(颗粒物)	是	大气
		无组织	0.140	0.058	/	1.0(颗粒物)	是	大气
热熔挤出工序	NMHC	有组织	0.136	0.057	1.894	60(非甲烷总烃)	是	大气
		无组织	0.341	0.142	/	4.0(非甲烷总烃)	是	大气
	臭气浓度	有组织	少量	/	/	2000(无量纲)	是	大气
		无组织	少量	/	/	20(无量纲)	是	大气
破碎工序	粉尘	无组织	0.011	/	/	1.0	是	大气

注: 1、NMHC排放量为0.403t/a(其中NMHC有组织: 0.115 t/a; NMHC无组织: 0.288t/a)。

项目单位产品非甲烷总烃排放量的达标性分析:

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的“表5大气污染物特别排放限值”所提出的单位产品非甲烷总烃排放量为: 0.3kg/t-产品, 本项目PP色母粒产品产量为1000t/a, 则本项目非甲烷总烃排放量需小于0.3t/a, 根据上表4-1和表4-3可知, 本项目有组织排放的非甲烷总烃排放量为0.136t/a(<0.3t/a), 因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量满足标准要求。

表4-4 本项目废气排气筒设置情况表

产污环节	污染物	排放口						
		名称	类型	地理坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气温度 °C
				E	N			
投料和热熔挤出工序	颗粒物、NMHC、臭气浓度	DA001	一般排放口	112°50'38.416"	23°39'35.127"	15	1.5	常温

注：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：排气筒出口处烟气速度Vs不得小于公式计算出的风速Vc的1.5倍，清远当地平均风速为2.8m/s，经计算Vc值为2.69m/s，烟气风速Vs为4.04m/s，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，本项目保守考虑，按烟气风速15m/s设置排气筒。已知DA001风量为：30000m³/h，经计算圆柱形排气筒内径规格为1.5m。

2、废气源强

（1）破碎废气

本项目不合格的塑料制品和边角料破碎后回用到生产工序再进行加工，破碎过程产生少量粉尘。粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“破碎废 PE/PP”，颗粒物产生系数为375g/t-原料，本项目预计需破碎的不合格品量约30t/a，故本项目破碎粉尘的产生量约为0.011t/a。项目破碎塑料制品产生的粉尘量很少，加强车间通风，避免粉尘在车间积聚即可。

（2）投料粉尘和热熔挤出废气

1) 投料粉尘

本项目粉状物料为色粉和炭黑，粒状物料为PP塑料颗粒、PE蜡颗粒，混料机为密闭搅拌，因此粉尘产生来源主要为投料过程。

经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，暂无投料工序产污系数，本评价参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 13-2 水泥厂的逸散尘排放因子-卸料产污系数 2.5~5kg/t”，本次评价产污系数取 2.5kg/t 进行源强计算。本项目使用的粉料为色粉和炭黑，其使用量共为 280t，故投料过程粉尘产生量约为 0.7t/a。

2) 热熔挤出废气

①有机废气

项目热熔挤出工序使用 PE 塑料粒和 PP 蜡颗粒，项目热熔挤出温度约 180°C~200°C，本项目热熔挤出温度均低于各类塑料的热分解温度（PP 的热分解

温度一般在 300°C 以上，PE 分解温度为 240°C 以上），因此生产过程原材料不会发生热分解，但还是会少量逸散，挥发至空气中的有机成分主要以非甲烷总烃为主。

项目热熔挤出工序产生的非甲烷总烃参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，产生系数取 2.368kg/t-塑胶原料用量。本项目使用 PE 塑料粒和 PP 蜡颗粒，其使用量共为 720t，则热熔挤出过程中有机废气（NMHC）的产生量为 1.705t/a。项目热熔挤出工序每天工作时长均为 8h，年工作均为 300 天，则年工作时长均为 2400h。

②恶臭废气

项目塑料物料熔融时会产生少量恶臭废气，以臭气浓度表征。经收集后，进入“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”处理，可以有效降低生产过程中产生的臭气浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准要求，对周围环境影响较小。

项目未被收集的臭气浓度在车间无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准要求，对周围环境影响较小。

3、投料粉尘、热熔挤出废气收集和处理

（1）投料粉尘、热熔挤出废气收集

密闭区域负压抽风风量计算：

根据《工业通风（第四版）》中“2.2.1 全面通风换气量”计算密闭房所需新风量，其中换气次数参考佛山市南海区环境技术中心及广东工业大学编制《挥发性有机化合物（VOCs）源强核算方法的研究》，其中涂料室换气次数 20 次/小时，一般作业室换气次数 6 次/小时，本次环评取值为 20 次/小时。

建设单位拟对投料和热熔挤出工序所在的车间进行整体密闭，投料和热熔挤出工序位于同一个密闭的生产车间，生产区域密闭情况见下表：

表 4-5 项目密闭情况一览表

生产区域		密闭区参数情况			密闭区容积	换气次数	换气量
		长	宽	高			
投料和热熔	二楼，PP 色母粒实验线	54m	25m	3.0m	4050m ³	6 次	24300m ³ /h

挤出工序	三楼, PP 色母粒生产线	10m	25m	3.0m	750m ³	6 次	4500m ³ /h
合计		/	/	/	4800m ³	/	28800m ³ /h

本项目投料和热熔挤出工序位于相对封闭的车间内, 建设单位拟在每台挤出机热熔点位上方和投料口上方分别设置一个矩形集气罩, 并在集气罩边缘加装垂帘, 使得垂帘在侧边延伸至挤出机的热熔区和投料, 对热熔挤出工序产生的有机废气以及投料工序产生的投料粉尘进行收集, 加装垂帘后可使集气罩进风口与产污点位的距离变短, 集气罩的罩型均为上部伞形罩, 侧边无围挡, 项目热熔挤出工序和投料口共设置 20 个集气罩, 根据《环境工程设计手册: 废气处理工程技术手册》中的表 17-8 所提出的风量计算公式, 热熔挤出工序上的集气罩所需风量 Q 核算如下:

$$Q = 1.4pHv$$

其中: Q—集气罩排放量, m³/s;

p—罩口周长, m;

H—污染物产生点至罩口的距离, m;

V—控制风速, m/s。

本项目热熔挤出工序上方的集气罩的参数选取见下表所示:

表 4-6 热熔挤出工序集气罩参数选取一览表

设备名称	集气罩数量	H 产污点距罩口距离	P 单个集气罩罩口周长	V 控制风速	所需风量
挤出机	10 个	≈0.15m	2.4m	>0.5m/s	10886m ³ /h
混料机投料口	10 个	≈0.15m	2.4m	>0.5m/s	10886m ³ /h
合计					21772m ³ /h

本项目废气收集系统需配备的总风量需大于 28800m³/h, 考虑到风阻和风压等其他因素的影响, 本评价建议废气收集系统分配的总吸风量按照 30000m³/h 进行设计, 本项目投料和热熔挤出工序设置在密闭车间内, 结合表 4-5 可知, 本项目密闭区内的小时换气频次为 20 次 (大于 6 次/小时), 废气收集效果较好。

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) 中表 3.3-2“全密封设备/空间--单层密闭正压--VOCs 生产源设置在密闭车间内, 所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点--80%集气效率” “包围型集气罩-通过软质垂帘四周

围挡，敞开面控制风速不小于 0.3m/s--50%集气效率”、表 3.3-2“备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值”，本项目投料和热熔挤出工序所在车间相对密闭，在每台投料口和挤出机热熔点位上方分别设置一个矩形集气罩，并在集气罩边缘加装垂帘，符合“全密封空间--单层密闭正压”要求，捕集效率可达到 80%以上，本评价收集效率取值为 80%。

(2) 投料粉尘、热熔挤出废气处理

本项目投料粉尘和热熔挤出废气收集后经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”处理后，于 15m 高 DA001 排气筒排放。

参考《喷漆废气处理技术研究进展》（盛楠，魏周好胜等，化工进展，2017 年第 36 卷第 4 期）中的表 3，水帘式净化法对漆雾的去除效率为 80%~90%；参考《喷漆废气治理技术方案》（广州化工，2011 年第 39 卷 7 期），水帘柜对漆雾去除效率可达到 90%以上，气旋喷淋塔对漆雾的处理效率参考水帘柜按 80%取值。因此本项目二级气旋喷淋塔（除雾）对颗粒物的处理效率参照取 $1 - [(1 - 80\%) \times (1 - 80\%)] = 96\%$ ，保守估计二级气旋喷淋塔（除雾）对颗粒物的处理效率按 90% 计。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本评价建设单位的二级活性炭吸附使用蜂窝状活性炭，二级活性炭吸附需满足以下技术参数要求：

- A. 过滤风速宜低于 1.2m/s 的要求；
- B. 过滤停留时间需满足污染物在活性炭塔内的停留时间高于 0.6s 要求；
- C. 活性炭填充层厚度不低于 300mm。

TA001“第一级活性炭吸附箱”和“第二级活性炭吸附箱”的规格均按：3.8m×2.4m×1.3m 进行设置（实际的规格可委托专业的工程公司结合厂区的实际，按 HJ2026-2013 要求设计），活性炭箱设计风量为 30000m³/h（折算为 8.33m³/s），活性炭箱内活性炭体分 3 层填充，每层炭体的厚度约为 0.3m，本项目活性炭箱内炭体的规格按照 3.5m×2.0m×0.9m 进行设计，堆积密度为 450kg/m³，则单级活性炭箱的单个填充量约 2.835t。活性炭箱地过风截面积为 7m²，废气过滤风速为 $8.33\text{m}^3/\text{s} \div 7\text{m}^2 = 1.19\text{m}/\text{s}$ ，废气在活性炭箱内的停留时间为 $0.3\text{m} \times 3 \div 1.19\text{m}/\text{s} = 0.756\text{s}$ ，能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

表 4-7 治理设施设计参数一览表

性能	设计要求	二级活性炭吸附装置	
		第一级活性炭箱	第二级活性炭箱
处理能力	/	30000m ³ /h(8.33m ³ /s)	
活性炭厚度	不低于 300mm	0.3m	0.3m
活性炭层数	/	3 层	3 层
过风截面积	/	7m ²	7m ²
废气停留时间	高于 0.6s	0.756 s	0.756 s
活性炭箱过滤风速	<1.2m/s	1.19 m/s	1.19 m/s
活性炭装填尺寸	/	3.5m×2.0m×0.9m	3.5m×2.0m×0.9m
填充密度	/	0.45t/m ³	0.45t/m ³
填充量	/	2.835 吨	2.835 吨

参考《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）中表 3.3-2“吸附技术--建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，项目选用蜂窝活性炭，活性炭吸附比例取值 15%。

项目第一级活性炭箱每年更换 2 次（2 次/1 年），第二级活性炭箱每年更换 1 次（1 次/1 年），二级活性炭装置的活性炭年更换量=2.835×3=8.505 吨，则二级活性炭装置理论上 VOCs 削减量=8.505×0.15=1.276 吨/年。

项目有组织废气收集量为 1.364 吨/年，则“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”装置的处理效率=1.276÷1.364=93.55%，保守考虑，按 90%处理效率进行计算（即有组织废气收集量为 1.364 吨/年，二级活性炭吸附装置的 VOCs 削减量为 1.228 吨/年）。

4、废气收集处理措施及防治可行性分析

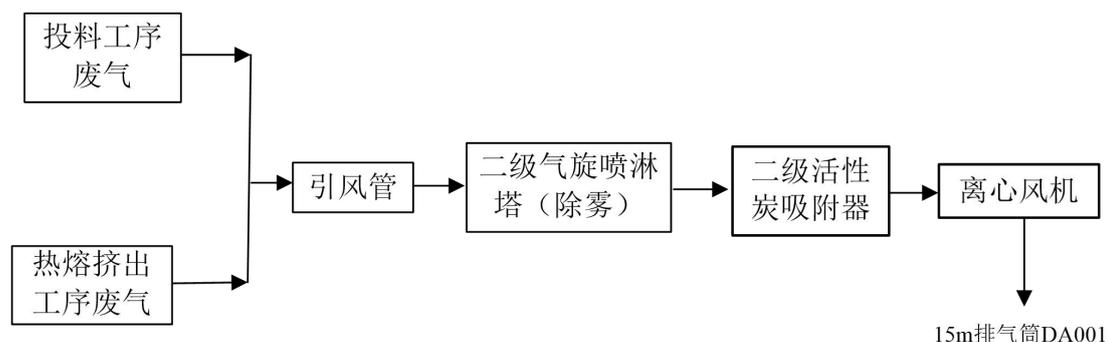


图 4-2 本项目废气（有机废气和投料粉尘）处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中的表 A.2，“喷淋、吸附”均为废气的可行性技术，因此本项目废气经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”处理的方式是可行的。

5、废气排放达标性分析：

距离项目最近的环境敏感目标为西北面 163m 的灰林村，投料粉尘和热熔挤出废气收集后经“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”处理后，于 15m 高 DA001 排气筒排放。根据工程分析可知项目非甲烷总烃的排放浓度为 1.894 mg/m³，颗粒物的排放浓度为 0.778mg/m³，非甲烷总烃和颗粒物的排放可满足《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；臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

对于车间未被收集处理的废气（颗粒物、非甲烷总烃、恶臭气浓度），通过厂房阻拦、加强车间通排风等措施，加速废气污染物的稀释扩散后，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准要求；厂界非甲烷总烃和颗粒物浓度可满足《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要求；厂区内非甲烷总烃浓度可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

综上所述，项目运营期间产生的大气污染物经废气处理措施处理后，污染物可达标排放，不会对周围敏感环境及大气环境造成明显不良影响。

表 4-8 废气排放结论一览表

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	废气排放形式	执行标准	标准排放浓度 (mg/m ³)	是否达标
非甲烷总烃	1.894	DA001	《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	60	是
粉尘（颗粒物）	0.778			20	是
臭气浓度	少量			《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）
非甲烷总烃		厂界无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污	4.0	是
粉尘（颗粒物）				1.0	是

		染物浓度限值		
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准	20（无量纲）	是
非甲烷总烃	厂区内无组织	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6（监控点出 1h 平均浓度值）；20（监控点出任意一次浓度值）	是

6、非正常工况分析

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。即“二级气旋喷淋塔（除雾）+二级活性炭吸附”装置出现处理效率降低或失效等情况，使处理装置的处理效率为0。本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表。

表 4-9 本项目大气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	单次持续时间	年发生频次	设施最低处理效率	非正常排放速率	非正常排放浓度	采取措施
			h	次	%	kg/h	mg/m ³	
DA001	投料工序	粉尘（颗粒物）	2	1	0	0.217	7.222	停止该工序作业，检查故障原因
	热熔挤出工序	NMHC	2	1	0	0.584	19.467	

注：建设单位应设置专人对环保设施进行管理，环保设施设在操作车间旁，若发现处理设备异常，则停止相关作业，检查环保设施故障，事故持续时间最长按 2h 计。

7、废气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的废气污染源监测计划如下：

表4-10 本项目运营期废气污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排放口/投料和热熔挤出工序	非甲烷总烃	半年一次	《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，即非甲烷总烃≤60mg/m ³
		粉尘（颗粒物）	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, 细颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准 (GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求, 即臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)
厂区边界上风向布设1个监测点、下风向布设3个监测点		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要求, 即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$
		颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求, 细颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准 (GB 14554-93) 表 1 新扩改建企业二级标准要求, 即臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)
厂房门窗等排放口设置检测点(厂区内)		非甲烷总烃	每年一次	《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

二、水环境影响分析和保护措施

1、废水污染物排放源基本情况

表 4-11 项目污水产生及排放情况

项目	污染物名称	核算方法	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		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	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	名称	浓度限值 (mg/L)
生活污水 200 t/a	pH	产污系数法	6~9	/	三级化粪池	/	6~9	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准两者较严者要求	6~9
	COD _{Cr}		250	0.045		12.5	218.75	0.039		220
	BOD ₅		110	0.020		20	88	0.016		120
	SS		100	0.018		55	45	0.008		400
	NH ₃ -N		20	0.004		3	19.4	0.003		25

表 4-12 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	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经市政污水管网排入太平镇	非连续排放、流量不稳定、但有	TW001	三级化粪池	厌氧沉淀处理	DW001	<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

			污水处 理厂	周期性 规律						<input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口
--	--	--	-----------	-----------	--	--	--	--	--	---

表 4-13 废水间接排放口（一般排放口）基本情况

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	DW001	112°50'3 9.329"	23°39'35 .045"	0.02	经市政 污水管 网排入 太平镇 污水处 理厂	非连续 排放，流 量不稳 定、但有 周期性 规律	/	太平镇 污水处 理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
								氨氮	5	

2、污水源强

1) 冷却用水

项目冷却水槽产生的冷却水经过冷却塔降温后循环使用，不外。项目共设置 1 座冷却塔，冷却水循环系统内的冷却水量约为 1m³/h。冷却水在循环使用过程中会因蒸发而损耗，因此需定期补充新鲜水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-20017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则本项目冷却塔每天补水量约为 0.16 t/d（48 t/a）。

2) 气旋喷淋塔废水

项目设置 2 套气旋喷淋塔装置，喷淋液循环使用，定期补充新鲜水。气旋喷淋塔有效容积均为 1.0m³，风机总风量为 30000m³/h，液气比为 1.5L/m³，则 2 套气旋喷淋塔循环流量合计为 90m³/h，气旋喷淋塔每天运行时间均为 8 小时，则循环量为 216000m³/a。

根据《给水排水设计手册 2-建筑给水排水》p559 表 7-32 水量损失表，水景形势为水幕的项目，风吹损失占循环流量的 0.3%~1.2%（本项目取 0.75%），蒸发损失占循环流量的 0.2%，合计水量损失占循环流量为 0.95%，本项目按循环流量 1%/h 计算，年补充水量约为 2160m³/a。

项目 2 套气旋喷淋塔废水定期更换，每年更换 1 次，每次更换废水量约为 2m³，则气旋喷淋塔废水年产生量为 2m³/a。项目产生的气旋喷淋塔废水经收集后妥善贮存在危废间中，并及时委托有资质的单位清运处理，不得随处倾倒，

这部分气旋喷淋塔废水按固废进行管理。

3) 生活污水

本项目用水主要为生活污水。本项目设员工人数为 20 人，均不在厂区内食宿，参考《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不住宿的员工用水量按“国家机构-办公楼-无食堂和浴室”中的先进值按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则本项目员工用水量约为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ （ $200\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《城市排水工程规划规范》要求，城市污水量宜根据城市综合用水量乘以城市污水排放系数确定，城市综合污水排放系数 0.70-0.90，本项目生活污水排放系数按 0.9 算，则本项目员工生活污水总排放量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ）。

生活污水浓度依据《给水排水设计手册》第5册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例（其中氨氮参照总氮水质），本项目办公生活污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，污染物浓度约为 COD_{Cr} : 250mg/L 、 BOD_5 : 110mg/L 、SS: 100mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 20mg/L 。化粪池处理效率根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），废水在化粪池内停留时间为12-24h，其处理效果如下： COD_{Cr} : 10%-15%（取12.5%）、 BOD_5 : 20%、SS: 50%-60%（取55%）、氨氮: 3%。生活污水污染物产生及排放情况见表4-1。

3、生活污水处理措施有效性评价

本项目生活污水处理设施采用三级化粪池，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，化粪池、沉淀和过滤均为可行技术，故项目废水污染防治技术是可行的。



图4-2 本项目废水处理工艺流程图

4、生活污水纳入太平污水处理厂处理的可行性分析

本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富三路9号厂房一（二楼和三楼），生活污水排放量为 $0.6\text{t}/\text{d}$ （ $180\text{t}/\text{a}$ ），生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

①污水处理厂性质和服务范围

太平镇污水处理厂使用“A/A/O微曝氧化沟+反硝化连续砂滤池+消毒”工艺，

主要功能是收集集污范围内的生活污水，设计处理规模为1万m³/d。本项目所在区域属于太平镇污水处理厂的纳污范围，市政污水管网已铺设。

②时间衔接性与管道衔接性分析

太平镇污水处理厂（1万m³/d）已建成投产且本项目在太平镇污水管网铺设范围内（详见附图15）。因此从时间与管道的衔接上，本项目运营期的生活污水可以纳入太平镇污水处理厂统一处理。

③排污负荷分析

太平镇污水处理厂处理规模 1 万 m³/d，本项目生活污水排放量为 0.6t/d（180t/a），约占太平镇污水处理厂处理量的 0.006%，对太平镇污水处理厂处理负荷带来的冲击很小。

综上所述，本项目运营期生活污水产生量小，生活污水水质简单，在落实各项废水处理措施的情况下，生活污水进入太平镇污水处理厂进行进一步处理是可行的。因此，本项目产生的生活污水可得到妥善处置。

5、 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目运营期需要定期进行自行环境监测，本项目运营期污染源监测计划主要如下：

表4-14 本项目运营期污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr}	每年一次	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平污水处理厂进水水质标准两者较严者要求
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		pH		

三、噪声影响分析和保护措施

1、噪声源强

本项目的噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，噪声源强为70~90dB（A）。

为确保本项目噪声达标排放，本项目必须采取有效的降噪措施。具体降噪措施及其治理效果如下：

- （1）合理布局，在设备选型中选用低噪声设备；
- （2）将噪声较高的设备置于室内，在建筑设计中采用吸声或隔声的建筑材料

料，可防止噪声的扩散与传播；

(3) 室外噪声较高的设备设置隔音罩等隔声设施；

(4) 在气动噪声设备上设置相应的消声装置；

(5) 对振动较大的设备设置单独基础或对设备底座采取减振措施，强振设备与管道间采取柔性连接，防止振动造成的危害；

(6) 本项目注重生产车间外墙体的垂直绿化，可有效降低项目内噪声对外环境的影响。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，一砖墙两两面粉刷的墙体，实测的隔声量为45dB（A），考虑到人员进出过程中开关门、窗户等对隔音的负面影响，实际隔声量按30dB（A）计算。项目主要噪声源噪声级见下表。各噪声污染源噪声值如下表。

表 4-15 本项目主要噪声产排情况一览表

编号	噪声源	数量	声源类型	离设备 1m 处的噪声源强		降噪措施		离设备 1m 处的噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB(A)	
1	PP 色母粒生产线	10 条	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	2400
2	PP 色母粒实验线	2 条	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	2400
3	冷却塔	6 台	固定、频发、点源	类比法	70~85	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~55	2400
4	破碎机	3 台	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	2400

2、厂界及环境保护目标达标分析

经现场勘查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，最近敏感点为西北侧 163m 的灰林村。

1) 预测模式

根据本项目的噪声排放特点、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求并结合本项目周边的环境状况，本次评价采用点声源距离衰减模式对项目运营期厂界噪声进行预测，预测公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20Lg\left(\frac{r_2}{r_1}\right) - \Delta L \quad r_2 > r_1$$

式中：L₂—预测点的等效声级，dB（A）；

L_1 —声源某一参考位置处的已知声级, dB (A) ;

ΔL —衰减量, 本项目取 30dB (A) ;

r_2 —预测点距声源的距离, m;

r_1 —声源某一参考位置处距声源的距离, m;

各种因素引起的衰减量, (包括选用低噪声设备、定期维护、厂房隔声、合理布局、空气吸收等引起的衰减量, 本项目取 30dB (A))。

对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

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) 。

边界噪声预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

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)。

2) 预测结果与影响分析

本项目拟采取消声、减振、厂房隔声、合理布局和设备定期维护等措施来降低本项目的噪声影响。考虑最不利因素, 本项目噪声预测时所有噪声源强均取最大值, 厂房隔声、消声、减震等降噪措施效果取 30dB (A)。本项目源强约 70~90dB (A), 预测点位厂界外四周 1 米处, 预测结果见下表:

表 4-16 本项目营运期噪声预测结果 单位 (dB (A))

预测点	预测值[dB(A)]	标准值[dB(A)]	达标情况
	昼间	昼间	达标
东厂界	62.32	65	达标
南厂界	61.37	65	达标
西厂界	59.61	65	达标
北厂界	61.84	65	达标

备注: 本项目夜间不生产, 因此不对夜间噪声进行预测。

根据上表预测结果可知, 东、南、西、北厂界外1m处均能达到《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的昼间标准,即昼间≤65dB(A),对周围声环境影响不大。

3、厂界及环境保护目标达标分析

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目运营期噪声污染源监测计划见下表:

表 4-17 运营期噪声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	标准限值	
噪声	厂区四周各设置一个检测点	等效连续 A 声级	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求	昼间	65dB(A)

四、固体废物处理处置情况

1、固体废物源强及贮存、处置情况

(1) 生活垃圾

本项目共有员工约 20 人,均不在厂内住宿,生活垃圾产生量参考《环境影响评价工程师》(社会区域环境影响评价)中“二、工程污染源分析-固体废物污染源”的分析:“我国目前城市人均生活垃圾为 0.8-1.5kg/人·天,办公垃圾为 0.5-1.0kg/人·天”。本项目员工生活垃圾产污系数按 0.5kg/(d·人),则本项目生活垃圾的产生量约为 0.01 t/d (3t/a)。

本项目内设置有生活垃圾收集桶,生活垃圾由专职人员每天定时清扫和收集后交市政环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物处理处置情况

①塑料边角料、不合格塑料产品

塑料物料在挤出机熔融挤出过程中会产生一定量的塑料边角料,切粒工序会产生一定量的不合格塑料产品。根据业主提供资料可知,产生的塑料边角料、不合格塑料产品约占产品产量的 3%,则塑料边角料、不合格塑料产品产生量约为 30t/a。塑料边角料、不合格塑料产品回用于生产,重新熔融。根据《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)代码编制规则可知,塑料边角料、不合格塑料产品代码为:354-009-99。

②废包装材料

本项目的废弃包装材料主要为原料包装袋以及产品包装过程所产生的包装

纸箱和包装塑料袋等，根据建设单位提供的资料，本项目废弃包装材料产生量约3t/a。属一般工业固体废物，交由资源回收单位处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）代码编制规则可知，废包装材料代码为：354-009-99。

（3）危险废物处理处置情况

①废机油

根据企业实际运行情况，项目生产设备定期维护、维修过程中会产生废机油，产生量约0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于危险废物，代码是900-201-08属于HW08类。废机油统一收集在铁桶内密封后暂存于危险废物贮存间并定期交由具有危险废物处理资质单位进行处理。

②含油废抹布及手套

根据企业实际运行情况，项目生产设备定期维护、维修过程中会产生含油废抹布及手套，产生量约0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，含油废抹布及手套属于危险废物，代码是900-041-49属于HW49类。含油废抹布及手套统一收集在铁桶内密封后暂存于危险废物贮存间并定期交由具有危险废物处理资质单位进行处理。

③气旋喷淋塔废水

根据前文的分析，本项目气旋喷淋塔废水的产生量约为2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版），编号为HW49其他废物（代码772-006-49），经收集后交由有资质单位处理。

③废饱和活性炭

本项目二级活性炭吸附装置会产生废活性炭，根据前文计算结果可知，二级活性炭装置的活性炭年更换量为8.505t，被吸附的有机气体的量1.228t/a，合计废饱和活性炭产生量为9.733t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版），编号为HW49其他废物（代码900-039-49），经收集后交由有资质单位处理。

表 4-18 本项目固体废物产生量情况一览表

固废类型	固废名称	产生量 (t/a)	利用处置方式
一般工业固体废物	塑料边角料、不合格塑料产品	30	回用于生产，重新熔化交由资源回收单位处理
	废包装材料	3	交由资源回收单位处理
危险废物	废机油	0.05	交由有资质的危废单位回收处理
	含油废抹布及手套	0.05	
	气旋喷淋塔废水	2	

	废饱和活性炭	9.733	
生活垃圾	生活垃圾	3	交市政环卫部门清运处理

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	1	2	3	4
危险废物名称	废机油	含油废抹布及手套	气旋喷淋塔废水	废饱和活性炭
危险废物类别	HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物
危险废物代码	900-201-08	900-041-49	772-006-49	900-039-49
产生量(吨/年)	0.05	0.05	2	9.733
产生工序装置	设备维修过程	设备维修过程	水帘柜	活性炭吸附装置更换活性炭
形态	液态	固态	液态	固态
主要成分	机油	机油	有机物质	活性炭
有害成分	含油物质	含油物质	有机物质	有机物质
产废周期	1 次/年	1 次/年	1 次/年	1 次/年
危险特性	T,I	T,I	T/In	T
污染防治措施	存放于危废储存间，定期交有资质单位处理			

对于上述危险固废，本项目内设置了一间 10m² 的危废间，本项目产生的各类危险固废分类收集后在危废间中分区存放，定期委托有资质的单位上门拉运处理。本项目危险废物的污染防治措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关文件要求。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-201-08	车间	5m ²	装入油桶集中贮存	满足 1 年产生危废量的暂存	一年
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			吨袋集中贮存		一年
	气旋喷淋塔废水	HW49	772-006-49			塑胶桶密闭贮存		一年
	废饱和活性炭	HW49	900-039-49			吨袋集中贮存		一年

2、环境管理要求

（1）一般固体废物管理要求

一般工业固体废物贮存过程中执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

①厂内管理

企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般工业固体废物污染环境。

a.建立一般工业固体废物台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。

b.分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般工业固体废物的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施。

c.一般工业固体废物不得混入危险废物。

②转移利用处置

妥善处理一般工业固体废物，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。

a.一般工业固体废物的转移应当与接收单位签订销售合同并开具正规销售发票。

b.一般工业固体废物可以作为原材料再利用或者进行无害化处置。

c.一般工业固体废物，企业不能自行加工利用的，应当委托生态环境部门核定的具有相应处理能力的企业处理。

本项目产生的一般工业固体废物按照上述处置措施和管理的要求妥善处置后，不会对周围环境产生不良的影响。

（2）危险废物管理要求

①危险废物转移报批要求

危险废物应严格按照《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告清单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。建设单位应登录广东省固体废物管理

信息平台网站，注册单位名称，填写单位基本信息包括主要原辅材料、主要产品产量、自行利用处置设施情况、危险废物贮存设施情况四部分子表单。

危险废物转移报批程序如下：

第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；

第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；

第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；

第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；

第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

②危险废物的收集要求

a.性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

b.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

c.在危险废物的收集和运转过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防治污染环境的措施；

d.危险废物内部运转应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线、尽量避开办公区和生活区；

e.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

f.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

③危废贮存场所的要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。

a.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

b.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

c.衬里放在一个基础或底座上。

d.衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。

e.衬里材料与堆放危险废物相容。

f.在衬里设计、建造浸出液收集清除系统。

g.应设计建造径流疏导系统，保证雨水不会流到危险废物堆里。

h.危险废物堆内设置雨水收集池。

j.危险废物堆要防风、防雨、防渗、防晒。

k.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔段。

危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

④危险废物的运输要求

按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

a.装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

b.装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

c.危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施可行。经上述处理后，项目固体废物对周围环境不产生直接影响。

五、地下水环境影响分析和保护措施

本项目可能导致地下水污染的情景为危废暂存期间产生渗滤液发生渗漏等，建设单位在做好相关风险单元的防渗措施后，可杜绝本项目对周边土壤和地表水环境造成影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求，本评价建议建设单位采取防止地下水污染的保护措施如下：

针对工序和污染因子以及对土壤、地下水环境的危害程度的不同进行分区，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），对于重金属及持久性有机物污染物划分为重点污染防治区，根据《斯德哥尔摩公约》全球控制名单的持久性有机污染物（POPs）有 12 种：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、滴滴涕、六氯苯、七氯、氯丹、灭蚊灵、毒杀芬、多氯联苯、多氯代二苯并一对二噁英（PCDDs）、多氯代二苯并呋喃（PCDFs）。本项目产生的有机废气不属于持久性有机物污染物，同时无重金属排放，厂区内分为一般防渗区和简易防渗区，从而采取不同的防渗措施，详情见下表。

表 4-21 本项目分区建议防渗方案一览表

序号	厂区划分	具体生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	危废暂存间、原料材料仓库	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	建议危险废物暂存区采取 2mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗
		一般固废暂存间、生产车间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），防渗系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s	建议采取 1mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗
2	简易防渗区	办公室区	$< 10^{-5}$ cm/s	混凝土铺平

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，本项目不会对项目所在地的地下水环境造成显著的不利影响。

六、土壤环境影响分析和保护措施

（1）土壤污染途径分析

本项目为污染影响型建设项目，根据建设期、运营期、服务期满后的具体特征识别本项目的土壤影响途径。本项目重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。本项目运营期的土壤污染源主要来自生产废气和固体废物污染，土

壤环境影响源及影响因子识别情况见下表。

表 4-22 土壤环境污染源及污染因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
污染物治理	废气处理设施	大气沉降	颗粒物、NMHC、臭气浓度	连续
仓储	危废暂存间	垂直入渗	含油物质	事故

(2) 防控措施

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①对危废仓采取 2mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗。

②严格落实废气污染防治措施，加强废气处理治理设施检修、维修，使大气污染物得到有效控制，减少粉尘、有机废气等污染物干湿沉降。

③化学品及危废转运、贮存各环节做好防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

在按要求落实上述的土壤防控措施后，本项目对周边土壤环境影响较小。

七、环境风险影响分析和保护措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在风险、有害因素、建设项目可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的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的水平。

1、环境风险在识别

(1) 物质风险识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质主要为危险固废物质（废机油、含油废抹布及手套、气旋喷淋塔废水、废饱和活性炭）。

(2) 风险潜势初判及风险评价等级

计算所涉及的本项目每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中列出的重大危险源，若生产单元、储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算物质总量与其临

界量比值 (Q) :

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

式中: q1, q2, qn/每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, Qn/每种环境风险物质的临界量, t。

当 Q < 1 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 Q ≥ 1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1 ≤ Q < 10; (2) 10 ≤ Q < 100; (3) Q > 100。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B中, 项目危险物存储量及临界量情况见下表。

表 4-23 本项目重大危险源辨识一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储量 qn/t	临界值 Qn/t	Q 值
1	废机油	/	0.05	2500	0.00002
2	含油废抹布及手套	/	0.05	2500	0.00002
3	废饱和活性炭	/	9.733	50	0.19534
4	气旋喷淋塔废水	/	2	10	0.2
合计					0.39538

注: 1、保守考虑, 废机油、废油桶及含油废抹布手套参照临界量参照 HJ169-2018 附录 B.1 中编号 381 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等);
2、保守考虑, 废活性炭参照 HJ169-2018 附录 B.2 中健康急性毒性物质 (类别 2、类别 3) 临界量。

根据以上分析, 本项目Q值小于1, 故环境风险潜势为I。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 评价工作等级划分见下表。

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

3、危险物质和风险源分布、影响途径

表 4-25 建设项目风险识别一览表

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
危险物质	危险物质泄漏	废机油	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/> 火灾、爆炸引发伴生/次生污	大气 <input type="checkbox"/> 地表水 <input checked="" type="checkbox"/>

			染物排放☑	地下水☑
非正常排放	二级气旋喷淋塔+二级活性炭装置故障	NMHC、粉尘颗粒物	泄漏□ 不达标污染物排放☑	大气☑ 地表水□ 地下水□
火灾	线路短路、溶剂遇火	CO 等	泄漏□ 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑	大气☑ 地表水□ 地下水□

4、环境风险防范措施

(1) 危险物质泄漏的防范措施

- ①地面采用高标号防水混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；
- ②在危废暂存区四周设置规范的围堰；
- ③危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；
- ④门口设置台账作为出入库记录；
- ⑤专人管理，定期检查防渗层的情况。

(2) 废气事故排放的防范措施

- ①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；
- ②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；
- ③对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，并立即请有关技术人员进行维修。

(3) 火灾引发的伴生/次生污染物排放风险及防范措施

厂区内因火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放风险主要来源于厂区线路短路起火，甚至爆炸。火灾爆炸过程中会引发的伴生/次生污染物排放，包括产生的消防废水携带有毒有害物质，若不妥善收集处理而直接排放至环境中，造成水环境污染，产生的 CO、NO_x 等污染因子，会造成大气环境污染。本评价针对火灾次生风险事故，提出以下事故防范措施：

a.当火灾发生后，加强火灾区大气、水体环境的监测，收集污染水体和污染土壤并进行处理，污染情况严重时，配合政府封堵入海管道，暂时迁移当地居民，制定科学的应急预案。

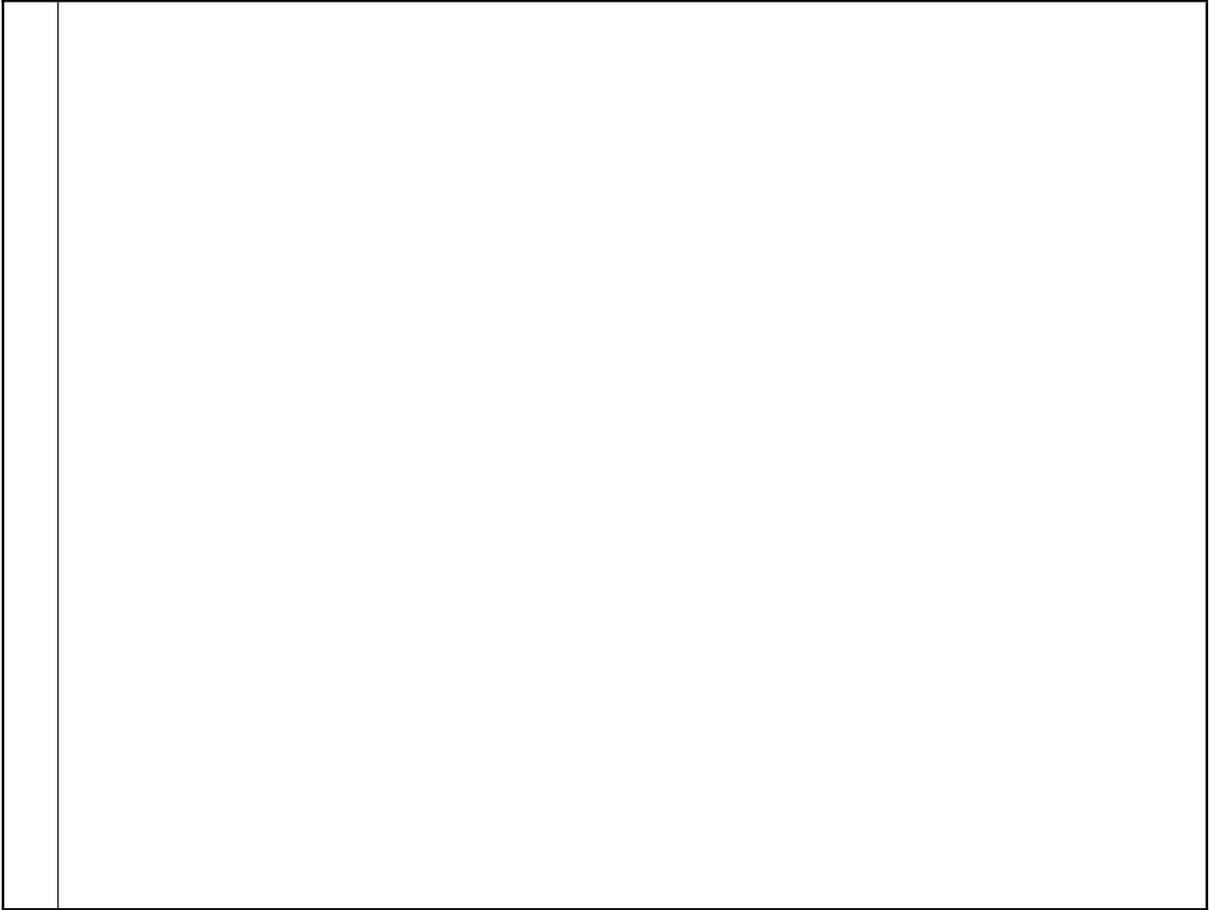
b.当本项目发生风险事故时，利用厂内配备的沙包在厂区出入口进行封堵，

并利用充气式堵水气囊封堵雨水排放口，将消防废水截留在厂内，避免消防废水外泄。

综上，只要本项目利用上述防范设施，总体来说能达到风险防范作用。

八、电磁辐射影响分析

本项目不属于电磁辐射类项目，且不涉及电磁辐射设备的建设和使用。



五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 热熔挤出废 排气筒	非甲烷总烃	“二级气旋喷淋塔(除雾)+二级活性炭吸附装置”(设施编号:TA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中表5大气污染物特别排放限值
			颗粒物		
			臭气浓度		
		厂界外无组织	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)(含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值
			颗粒物		
			臭气浓度		
	厂区内无组织	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	
地表水环境		DW001/生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	“三级化粪池”预处理后经市政管网排入太平镇污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DS44/26-2001)第二时段三级标准及太平镇污水处理厂进水标准的较严者
		冷却水槽	冷却水	冷却水经“冷却塔”降温冷却后循环使用,不外排	/
声环境	设置隔声、减振、消声装置,保证噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)第3类排放限值要求				
电磁辐射	无				
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门清运处理。一般工业固体废物包括塑料边角料、不合格塑料产品、废包装材料,废包装材料交由资源回收单位处理;塑料边角料、不合格产品破碎后回用于热熔挤出工序。危险废物为废机油、含油废抹布及手套、废饱和活性炭、气旋喷淋塔废水,委托有危废资质单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1、危险废物泄漏的防范措施 ①地面采用高标号防水混凝土作为防渗,并涂上一层环氧漆作为防腐; ②在危废暂存区储存区四周设置规范的围堰; ③危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放; ④门口设置台账作为出入库记录; ⑤专人管理,定期检查防渗层的情况。 2、废气事故排放的防范措施				

	<p>①生产过程风险防范与管理。项目严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理；</p> <p>②为了减少污染治理措施事故性排放的概率，建设单位应设立管理专员维护各项环保措施的运行，特别关注废气处理措施的运行情况；</p> <p>③对于废气处理设施发生故障的情况，在收到警报同时，立即停止相关生产环节，并立即请有关技术人员进行维修。</p> <p>3、火灾引发的伴生/次生污染物排放风险及防范措施</p> <p>①当火灾发生后，加强火灾区大气、水体环境的监测，收集污染水体和污染土壤并进行处理，污染情况严重时，配合政府封堵入海管道，暂时迁移当地居民，制定科学的应急预案；</p> <p>②当本项目发生风险事故时，利用厂内配备的沙包在厂区出入口进行封堵，并利用充气式堵水气囊封堵雨水排放口，将消防废水截留在厂内，避免消防废水外泄。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。</p> <p>(2) 做好高噪声设备的隔音防震措施，保证厂界噪声达标。</p> <p>(3) 加强废气治理，保证废气处理设施的正常运行，保证废气能达标排放。</p> <p>(4) 加强一线工人的劳动防护，减少工人的连续工作时间，并且在工作过程佩戴必要的劳动防护用品。</p> <p>(5) 完善厂内各项规章制度，包括生产守则、安全防火条例和应急措施等，加强有关人员的安全意识和环境意识，提高有关环保知识；配备安全人员进行监督和管理，加强堆放场内的废料管理，防火制度及消防器材要经常查看，不断增强工作人员的防火意识。</p> <p>(6) 加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，防止事故性排放。同时增强工人环境保护意识，加强企业内部管理，建立完善的岗位责任制度，维持污染治理设施的正常运行。</p> <p>(7) 项目与排污许可衔接 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29--62 塑料制品业 292--其他”，应属登记管理项目，本项目建设完毕后需变更排污登记后方可进行环境保护验收工作。</p> <p>(8) 根据《排污许可管理条例》要求，建设单位需严格按照《固定污染源排污许可分类管理名录》中相关内容，申报排污许可登记，并根据《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》相关规定，在项目投产前完成竣工环境保护验收工作。</p> <p>同时对建设单位提出以下管理要求：</p> <p>①建设单位应加强自行申报排污许可信息的主动性，并对申报内容的真实性、准确性和规范性负责。</p> <p>②建设单位在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。</p> <p>③企业应进一步健全环保组织机构，完善各项环境保护规章制度和环境保护基础台账、档案，规范排口，明确各岗位环保责任，加强管理，强化日常运行监管。</p>

六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,本项目的环境治理与管理建议如下:

(1) 合理分配生产空间,切实做好安全生产工作,预防风险事故发生;

(2) 建设单位应切实做好各项环境保护措施,尽量使项目对环境的影响降到最低,实现项目建设与环境相互协调发展;

(3) 建立健全环境保护日常管理和责任制度,积极配合环保部门的监督管理,树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价,按现有报建功能和规模,该项目的建设有利于当地的经济的发展,有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施,做到“三同时”,并确保各种治理设施正常运转的前提下,本项目对周围环境质量的影响不大,对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下,本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此,从环保角度考虑,本项目在选定地址内建设是可行的。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废 物产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废 物产生量)④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	
废气	颗粒物	有组织	/	/	/	0.056t/a	0	0.056t/a	+0.056t/a
		无组织	/	/	/	0.151t/a	0	0.151t/a	+0.151t/a
	VOCs(NM HC、TVOC)	有组织	/	/	/	0.136t/a	0	0.136t/a	+0.136 t/a
		无组织	/	/	/	0.341t/a	0	0.341t/a	+0.341t/a
	臭气浓度	有组织	/	/	/	少量	0	少量	+少量
		无组织	/	/	/	少量	0	少量	+少量
废水	生活污水	COD _{Cr}	/	/	/	0.039t/a	0	0.039t/a	+0.039t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	塑料边角料、不合格塑 料产品		/	/	/	30t/a	0	30t/a	+30t/a
	废包装材料		/	/	/	3t/a	0	3t/a	+3t/a
危险废物	废机油		/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	含油废抹布及手套		/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	气旋喷淋塔废水		/	/	/	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	废饱和活性炭		/	/	/	9.733t/a	0	9.733t/a	+9.733t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

