

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：始兴县三荣合成年产塑胶粉 6000 吨建设项目

建设单位（盖章）：三荣合成材料（广东）有限公司

编制日期：2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	始兴县三荣合成年产塑胶粉6000吨建设项目		
项目代码	2304-440222-07-01-874354		
建设单位联系人	王永全	联系方式	
建设地点	始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区（自编）		
地理坐标	（ <u>114</u> 度 <u>1</u> 分 <u>53.501</u> 秒， <u>24</u> 度 <u>58</u> 分 <u>19.024</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 技改 <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）	1000	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	1.4	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 ）	1425
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东始兴县工业园区东湖坪产业集聚地控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚地规划环境影响报告书》，韶关市生态环境局关于印发《始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚地规划环境影响报告书审查小组意见》的函（韶环审[2019]120号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《始兴产业转移工业园东湖坪产业集聚地规划环境影响报告书》及其审查意见，集聚地企业应满足一下产业准入条件：		

	<p>1、东湖坪产业集聚地引进项目必须符合国家的产业技术政策；</p> <p>2、产业集聚地定位为以文具制笔产业为主导，发展五金配件、加工模具等产业，限制与园区定位不符的企业进驻，限制与园区定位相符但含有配套电镀的企业进驻；</p> <p>3、禁止引入使用原(散)煤、煤开石、粉煤、煤泥、燃料油(重油和渣油)、各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料(树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等)等高污染燃料的企业；</p> <p>4、禁止引入排放含有广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中规定的第一类污染物的企业及工艺；</p> <p>5、禁止引入染整、漂洗、糅革、电镀(与园区定位相符的配套电镀除外)、石油炼化等重污染化工、造纸等重污染项目。</p> <p>本项目租用现有厂房位于东湖坪工业园内，本项目从事塑胶粉(粉末涂料)的生产，符合国家和地方相关产业政策，不设电镀工艺，不使用高污染燃料，不排放一类污染物和有毒有害物质，不属于染整、漂洗、糅革、电镀、石油炼化等重污染化工、造纸等，因此符合集聚地准入条件。</p>
其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <p>本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，不在生态红线范围内，且项目选址既不属于饮用水源保护区，也不属于环境空气功能一类区、自然保护区等，因此本项目的选址合理。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录》相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许建设类项目。因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>3、与《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号）相符性分析</p> <p>根据《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号），韶关市环境管控单元主要分为优先保护单元、重点管控单元以及一般管控单元，管控要求如下：</p> <p>——优先保护单元：以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。</p> <p>——重点管控单元：涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防范</p>

控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——**一般管控单元**：涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，根据附图3~4可知，本项目所在位置属于始兴县重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44022220001，项目建成后 will 加强污染物排放控制和环境风险管控，满足重点管控单元管控要求。

(1) 环境质量底线相符性分析

本项目根据环境影响分析结果，项目生产过程产生的废气、噪声均能达标排放，无生产废水产生，固废均得到了妥善处理，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

(2) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分的电能及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理名录（2022年版）》的通知》（粤发改能源[2022]1363号），不属于广东省“两高”项目范围。因此，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

(3) 生态保护红线相符性分析

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

(4) 与《韶关市生态环境准入清单》相符性分析

本项目属于涂料制造，位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台，对此类项目在该区域的相关管控要求分析的结果显示：问题项0个，注意项0个，符合项0个，无关项20个。

表1-1 项目管控单元要求分析

序号	注意项	相符性分析	结论
1	区域布局管控 【产业/鼓励引导类】推进农业现代化、旅游全域化、现代服务业，全力打造环车八岭生态经济圈。深入推进“一村一品、一镇一业”建设，做优做强优质果蔬、生态畜禽等特色产业，推动农村一二三产业融合发展，大力发展农产品精深加工、休闲观光农业和乡村旅游。发展林下种植业、养殖业、采集业和森林旅游业，推动林业经济发展。推进农业现代化、旅游全域化，全力打造环车八岭生态经济圈。	本项目不涉及种植业、养殖业、采集业和森林旅游业。	相符
2	【产业/限制类】引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。	本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，属于工业园区管理范围。	相符

	3	【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目没有重金属及有毒有害污染物排放。	相符
	4	【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。	本项目不属于煤电、新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。	相符
	5	【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目不在生态保护红线范围内。	相符
	6	【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目不涉及生态限制类事项。	相符
	7	【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。	本项目主要生产塑胶粉（粉末涂料），不涉及大气禁止类事项。	相符
	8	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，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（制笔企业自产自用的配套油墨生产车间和科技研发项目除外）、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项	根据附图7，本项目属于大气环境一般管控区，不在大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及大气限制类事项。	相符

			目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		
	9		【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目设备均用电能	相符
	10		【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不属于畜禽养殖项目。	相符
	11	能源资源利用	【能源/禁止类】城市建成区内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并符合大气污染防治、锅炉污染整治工作要求的前提下继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。	本项目不设锅炉，不属于禁止类项目。	相符
	12		【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。	本项目不属于风电项目。	相符
	13		【土地资源/综合类】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。	本项目符合用地要求	相符
	14	污染物排放管控	【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目没有氮氧化物产生，挥发性有机物排放量等量替代，替代量及总量来源始兴县重点企业“一企一策”综合整治，已取得韶关市生态环境局始兴分局分配的总量指标。	相符
	15		【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。	本项目没有生产性废水产生	相符
	16	环境风险防控	【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。	本项目所在园区已编制园区应急预案，本次建设完成后建设单位将委托相关单位编制企业突发环境事件应急预案。	相符

综上所述，本项目符合《韶关市生态环境准入清单》要求。

(2) 环境质量底线相符性分析

本项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目生产过程产生的废气、噪声均能达标排放，没有生产废水产生，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分的电能及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源[2021]368号），本项目不属于广东省“两高”行业和项目范围，因此，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

(4) 生态保护红线相符性分析

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

(5) 小结

综上所述，本项目与《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知（韶府[2021]10号）相符。

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

本项目属于涂料制造，本项目所用原料均不属于高VOCs原辅料，不属于重点行业，生产过程产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理达标后高空排放，故本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符。

5、与《广东省人民政府办公厅关于印发〈广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案〉的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析

表 1-2 本项目与（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析表

编号	文件要求	本项目情况	符合性
(一) 推动产业、能源和运输结构调整。			
1	1.持续优化产业结构。 聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推行产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，严防杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目所有生产活动均使用电能，不使用煤炭、重油等高污染燃料；本项目不属于散乱污企业。	符合
2	2.深入调整产业布局。 按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。沿海经济带一东西两翼地区要引导钢铁、石化、燃煤	本项目根据上述分析，项目符合“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位	符合

		燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区外布局。北部生态发展区要引导工业项目科学布局，新引进制造业项目原则上入园发展，逐步推动北部生态发展区制造企业集中进园。优化调整油库布局，着力解决珠三角和粤东西北地区油库分布不均衡的问题。	等要求。	
3		3.优化调整能源结构。 按照"控煤、减油、增气，增非化石、输清洁电"原则。着力构建我省绿色低碳能源体系。加快发展核电。有序发展气电，大力发展海上风电，积极开发利用太阳能等其他可再生能源，合理布局建设抽水蓄能电站。推进服役期满及老旧落后燃煤火电机组有序退出，鼓励服役时间30年左右燃煤机组及配套锅炉提前退役。	本项目所有生产活动均使用电能，不使用煤炭、重油等高污染燃料。	符合
(二) 持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。				
4		8.实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例。推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。	项目涉挥发性有机物的物料常温下不挥发，项目不生产和使用高 VOCs 含量原辅材料。	符合
5		9.全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。 研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附。指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理。使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。	项目涉挥发性有机物的物料属于低挥发性有机物原辅材料，其储存、输送、使用过程中均严格按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求；挤出工序设置在密闭车间内，产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，减少无组织排放。 项目采用活性炭吸附治理技术，定期更换活性炭，废活性炭及其吸附物交有资质单位回收处理。	符合

(六) 强化大气环境管理决策科技支撑。			
6	<p>26.提升污染源监测监控能力。将排气口高度超过45米的高架源、炉窑类企业，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装、年汽油销售量超过5000吨的加油站等重点排放源，纳入重点排污单位名录，逐步推动在线监测。推动涉VOCs重点企业（企业清单另行印发）安装过程监控设施，并与生态环境部门联网，实现对VOCs排污工序和废气处理设施工况实时监测监控。推广卫星遥测及反演技术、无人机巡查、VOCs走航监测、热点网格等科技手段在重点区域及工业园区污染物排放监控中的运用。</p>	<p>本项目不属于石化、化工、包装印刷、等重点排放源及重点排污单位名录项目。本项目排气筒高度不超过45米，参照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），项目有机废气处理系统排放口无需自动监测。</p>	符合
<p>综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案>的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相关要求。</p> <p>6、与《关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析</p> <p>《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求：新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。</p> <p>本项目生产塑胶粉(粉末涂料)，生产过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后通过高空排放，排放满足相关排放标准要求，对周边大气环境的影响在可接受范围内。</p> <p>综上所述，本扩建项目与《关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）相符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>始兴县三荣合成年产塑胶粉 6000 吨建设项目（以下简称“本项目”）位于始兴县太平镇制笔大道 4 号之二一期厂房一楼二区（具体见附图 1 项目地理位置图），其所在地中心地理位置坐标为：东经：114°1'53.501"，北纬：24°58'19.024"。</p> <p>企业统一社会信用代码：<u>91440200MACDQJ7A06</u>。</p> <p>经营范围：一般项目：合成材料制造(不含危险化学品)；涂料制造(不含危险化学品)；新型膜材料制造；工程塑料及合成树脂制造；合成材料销售；专用化学产品销售(不含危险化学品)；高性能密封材料销售；涂料销售(不含危险化学品)；新型有机活性材料销售；新型膜材料销售；新型催化材料及助剂销售；金属材料销售，化工产品销售(不含许可类化工产品)；橡胶制品销售；超材料销售，工程塑料及合成树脂销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；汽车装饰用品销售；机械设备销售；电气设备销售；电力电子元器件销售；家具零配件销售；涂装设备销售；机械零件、零部件销售；建筑装饰材料销售；电工器材销售；电子元器件批发；汽车零配件批发(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)(以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施)。</p> <p>本项目租用始兴县绿精灵文具有限公司厂房，占地面积为 1425m²，建筑面积为 1425m²，总投资 1000 万元，从事塑胶粉(粉末涂料)的生产，塑胶粉(粉末涂料)年产量 6000 吨/年。</p> <p>项目产品方案：</p>																		
	<p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">产量</th> <th style="width: 50%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">塑胶粉</td> <td style="text-align: center;">6000t/a</td> <td>塑胶粉即粉末涂料，又称热固粉，粉末涂料以粉末覆盖材料进行涂装并形成涂层，用于下游的零件加工喷粉使用，为其他元件起到保护作用。</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	产量	备注	塑胶粉	6000t/a	塑胶粉即粉末涂料，又称热固粉，粉末涂料以粉末覆盖材料进行涂装并形成涂层，用于下游的零件加工喷粉使用，为其他元件起到保护作用。												
产品名称	产量	备注																	
塑胶粉	6000t/a	塑胶粉即粉末涂料，又称热固粉，粉末涂料以粉末覆盖材料进行涂装并形成涂层，用于下游的零件加工喷粉使用，为其他元件起到保护作用。																	
	<p>2、环评类别判定说明</p> <p>国民经济行业分类：</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目的国民经济行业分类为 C2641 涂料制造，判别过程见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 国民经济行业分类判别表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">代码</th> <th rowspan="2">类别名称</th> <th rowspan="2">说明</th> <th rowspan="2">判别结果</th> </tr> <tr> <th>门类</th> <th>大类</th> <th>中类</th> <th>小类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">264</td> <td style="text-align: center;">2641</td> <td style="text-align: center;">涂料制造</td> <td>指在天然树脂或合成树脂中加入颜料、溶剂和辅助材料，经加工后制成的覆盖材料的生产活动</td> <td>本项目从事塑胶(粉末涂料)生产，主要用于覆盖材料形成涂层、固化从而起到保护作用，属于涂料制造。</td> </tr> </tbody> </table>	代码				类别名称	说明	判别结果	门类	大类	中类	小类	C	26	264	2641	涂料制造	指在天然树脂或合成树脂中加入颜料、溶剂和辅助材料，经加工后制成的覆盖材料的生产活动	本项目从事塑胶(粉末涂料)生产，主要用于覆盖材料形成涂层、固化从而起到保护作用，属于涂料制造。
代码				类别名称	说明				判别结果										
门类	大类	中类	小类																
C	26	264	2641	涂料制造	指在天然树脂或合成树脂中加入颜料、溶剂和辅助材料，经加工后制成的覆盖材料的生产活动	本项目从事塑胶(粉末涂料)生产，主要用于覆盖材料形成涂层、固化从而起到保护作用，属于涂料制造。													

环境影响评价类别：

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环境影响评价类别的判别过程见下表。

表 2-3 环境影响类别判别表

项目类别	报告书	报告表	登记表	判别结果
二十三、化学原料和化学制品制造业 26				本项目从事塑胶粉(粉末涂料)生产。 本项目属于单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，本项目应编制环境影响报告表。
44 基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/	

3、工程内容

表 2-4 本项目工程组成一览表

序号	项目名称	主要建设内容	
1	主体工程		
1.1	厂房	总建筑面积为 1425m ² ；主要为设置混合，挤出，压片，粉碎，筛分，质检等工序。	
2	辅助工程		
2.1	办公区	不设独立办公楼，设置在车间内	
3	公共工程		
3.1	供电工程	由市政电网直接供应，不设备用发电机	
3.2	给水工程	由市政自来水管网直接供应，不开采地下水	
3.3	排水工程	雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置。雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入始兴县污水处理厂。（说明：东湖坪工业污水处理厂正在建设，预计 2024 年建成，建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。）	
4	环保工程（措施）		
4.1	废气治理	挤出工艺	设置在密闭车间内，废气经局部集气罩收集再通过二级活性炭吸附设施处理后高空排放。
		混合、出料包装	设置在密闭车间内，粉尘经集气罩收集再经布袋除尘器处理后无组织排放。
		磨粉、筛分	设置在密闭车间内，粉尘经自带二级滤芯除尘后无组织排放。
4.2	废水治理	生活污水	经三级化粪池预处理后排放
4.3	噪声治理	设备运行噪声	隔声、减振、合理布局

4.4	固废治理	危险废物	交由危险废物资质单位处理；危废仓位于厂房 1F 内，建筑面积为 10m ² ，用于危险废物的暂存
		一般工业废物	交资源回收公司综合利用；一般工业固废仓位于厂房内，建筑面积为 10m ² ，用于一般工业固废的暂存
		生活垃圾	委托环卫部门清运

4、主要生产设备

表 2-5 本项目的主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

主要生产单元名称	生产设施名称	规格及型号	设备数量/台
混合	GHJ 混合机	GHJ500N	3
		GHJ1000	2
挤出	TSE 挤出机	SFJ80GB	3
		SFJ64	2
压片、粗破	JFY 压片机 (含滚筒和对辊机)	JYF501N	3
		JFY510	2
磨粉、筛分	ACM 磨粉机 (含磨粉筒和筛分筒)	MF25UM	3
		MF30	2
辅助设备	日豹 HMA-20/8 永磁变频螺杆空压	HMA-20/8	1
	艾格威 AG-20NF 冷冻式干燥	AG-20NF	1
	冷却塔	活菱 30T	1
	水冷式冷水机	HL-08WD	1
	水冷式冷水机	HL-15BD-W	2
打样	烤箱	101-1A	2
	小挤出机	SFJ29B	1

备注：设备均使用电能，不使用高污染燃料。

5、主要原辅材料

表 2-6 本项目主要原辅材料情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	包装方式	状态	对应工艺	危险化学品
1	环氧树脂	2940	10	25kg/袋	固体	混合	否
2	硅酸钙	2700	10	25kg/袋	固体	混合	否
3	固化剂（环氧树脂固化促进剂）	180	10	25kg/袋	固体	混合	否
4	预聚合物	120	10	25kg/袋	固体	混合	否
5	钛白粉	60	5	25kg/袋	固体	混合	否

原辅材料理化性质：

环氧树脂：根据 MSDS 报告，其主要成分为双酚 A 与双酚 A 二缩水甘油醚的聚合物。外观为淡黄色固态颗粒；密度：1.17g/cm³；软化点：95-110℃；分解温度大于 280℃。安定性：正常状况下安定；常温密封保存没有毒性。

	<p>硅酸钙：根据 MSDS 报告，主要成分天然硅灰石，其含量>97%，杂质<3%。外观为白色颗粒或者粉末。密度：2.97g/cm³；熔点区间：1480-1540℃。</p> <p>预聚合物：根据 MSDS 报告，主要成分固体环氧树脂，其含量为 100%。外观与性状为类白色颗粒状结晶，稍有气味，难溶于水，熔点为 101.7℃。</p> <p>钛白粉：根据 MSDS 报告，主要成分主要成分二氧化钛，其含量为 95%。外观颜色为白色，pH 值为 4.1，热分解温度为 550℃。</p> <p>固化剂（环氧树脂固化促进剂）：根据 MSDS 报告，主要成分为氰基胍和二氧化硅，氰基胍浓度为 95%~99%，二氧化硅浓度为 1%~5%。为无色无味的粉末；熔点/凝固点为 209-211℃分解；密度为 1.4g/cm³。</p> <p>6、项目劳动定员和工作制度 本项目劳动定员 10 人，员工均不在项目内食宿。每天工作 10 小时，年工作 300 天。</p> <p>7、公用工程 (1) 供电 本项目用电由始兴县市政电网供电，能保证本项目正常供电。 (2) 给水 本项目供水管网，给水来源市政自来水管网。</p> <p>8、厂区平面布置 本项目租用始兴县绿精灵文具有限公司厂房，位于始兴县太平镇制笔大道 4 号之二一期厂房一楼二区，建筑面积共 1425m²，包含生产车间、办公室、仓库等相关配套设施。</p> <p>9、厂区四至情况 本项目选址于始兴县太平镇制笔大道 4 号之二一期厂房一楼二区，项目东北面隔小路为广东广三农生物科技有限公司，东南面为韶关博研科技有限公司，西北面为空置厂房（原为始兴县和源天成塑胶有限公司驻地，现已搬迁），西北面为盛怡实业（韶关）有限公司，北面为始兴县绿精灵文具有限公司（现未生产），详情看附图 6。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>(1) 塑胶粉(粉末涂料)生产工艺流程及产污节点：</p> <pre> graph LR A[环氧树脂、硅酸钙、固化剂、预聚合物、钛白粉] --> B[混合] B --> C[挤出] D[样品] --> E[压片、粗破] C --> E E --> F[磨粉、筛分] F --> G[出料包装] B -.-> B1[G2, N, S2, S3] C -.-> C1[G1, S1, N] E -.-> E1[N] F -.-> F1[G2, N, S3] G -.-> G1[G2, N, S3] </pre>

图 2-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

污染物代码:

废气: G₁ 有机废气 (非甲烷总烃(NMHC)); G₂ 粉尘 (颗粒物);

噪声: N;

固废: S₁ 废活性炭及其吸附物; S₂ 废包装材料; S₃ 布袋/滤芯收集的粉料。

工艺流程简述:

混合: 将外购的原料按比例通过混合机进行搅拌混匀, 不添加其他化学试剂, 为单纯的物理混合过程。混合机为密闭操作, 混合过程无粉尘产生, 仅在投料过程会有少量粉尘逸散; 粉尘采用布袋除尘器处理, 会产生粉料; 此工序还会产生设备噪声、原料的废包装材料。

挤出: 混合后的物料通过挤出机进行熔融挤出, 挤出过程需要加热, 以电能为能源, 工作温度约 80~120℃。挤出过程会产生少量有机废气和噪声, 有机废气处理还产生废活性炭及其吸附物。

挤出机内部需要冷却水进行控温, 挤出后产品冷却方式为间接冷却, 本项目冷却水为自来水, 不需要添加化学试剂, 冷却水循环使用, 不外排。

挤出工序机理和过程说明:

1、根据原辅材料的理化性质, 环氧树脂的软化点为 95-110℃, 预聚合物的熔点为 101.7℃, 硅酸钙熔点区间: 1480-1540℃, 钛白粉的熔点为 1840℃。环氧树脂、预聚合物、硅酸钙、固化剂、钛白粉这些原材料常态下均为固态, 在常温常压下使用混合机只能进行浅度的初步混合, 还达不到粉末涂料的产品质量要求, 必须经过加热挤出加工才可以。

2、本项目挤出工序是在 80~120℃的温度范围内进行加工, 在最高温度 120℃的条件下, 环氧树脂和预聚合物会变为熔融态, 其余的硅酸钙、固化剂、钛白粉仍为固体颗粒均匀分散在熔融态的环氧树脂和预聚合物当中, 当挤出结束后随着温度降低, 环氧树脂和预聚合物逐渐恢复为固态, 只有经过挤出加工后才可以得到深度融合、分散均匀的粉末涂料产品。

3、本项目生产的粉末涂料产品在用户端使用时, 工件经静电喷涂后还需要进行固化作业, 此时的固化温度则必须要达到 180-220℃的反应温度, 使环氧树脂和固化剂发生交联反应形成三维网状的立体结构, 也只有形成立体结构的环氧树脂才能表现出高强度、耐热性好、抗腐蚀、耐老化等优异性能。本项目产品添加固化剂的目的是为了用户端使用, 固化反应发生在用户端, 粉末涂料在用户端的使用环节不属于本项目的的评价内容。

4、根据建设单位提供的资料, 本项目采用的固化剂为高温型固化剂, 与环氧树脂的反应温度在 180-220℃范围内, 在没有达到反应温度之前不会发生反应。本项目挤出工序的最高工作温度控制在 120℃, 未达到环氧树脂和固化剂的反应温度 180-220℃ (温度是本项目挤出加工最核心的工艺参数, 必须严格控制), 固化剂不发生反应, 因此挤出过程没有化

学反应发生。

压片、粗破：挤出后的物料以及打样过程产生的样品经先压片机的滚筒压成片状，再经压片机的对辊机将片状粗破成 1~2cm 的小片，此过程主要产生设备噪声。

磨粉、筛分：粗破后的小片经磨粉机的磨粉筒进行磨细粉碎，再经筛分筒进行筛分，筛分不合格产品输送回磨粉筒重新粉末直至产品合格；该过程会产生粉尘；粉尘经设备配套的二级滤芯处理，会产生粉料；此工序还会产生设备噪声。

出料包装：经筛分合格的产品进行包装，出料口直接连接包装袋，此过程会有少量粉尘逸散；粉尘经布袋除尘器处理，会产生粉料。

(2) 打样工艺流程及产污节点：

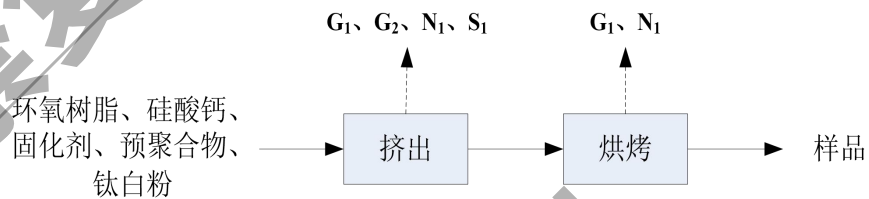


图 2-2 本项目打样工艺流程及产污环节图

污染物代码：

废气： G₁ 有机废气（非甲烷总烃(NMHC)）； G₂ 粉尘（颗粒物）；

噪声： N；

固废： S₁ 废包装材料。

工艺流程简述：

项目需要定期打样检测，将外购的原辅材料按一定比例投入小挤出机里挤出成型，挤出工序工作温度约 80~120℃，挤出后的工件置于烤箱内加热烘烤以检测其稳定性，烘烤温度约为 80℃；由于原辅料为粉料，投料过程会有少量粉尘逸散；挤出和烘烤过程由于塑料受热会产生少量有机废气。

说明：项目打样产生的样品回用于生产线的粗破工序，不外排。

产污分析说明：

(1) 废气：本项目废气为挤出、挤出和烘烤（打样）工序有机废气，混合、磨粉和筛分、出料包装工序粉尘；

(2) 废水：本项目废水主要为生活污水；

(3) 噪声：本项目噪声主要为设备运行噪声；

(4) 固废：本项目固废为废活性炭及其吸附物、废包装材料、布袋/滤芯收集的粉料。

本项目产污一览表如下：

表2-7 工艺产污一览表

项目	产污工序/环节	污染源	主要污染因子
废气	挤出工序	有机废气	非甲烷总烃 (NMHC)
	挤出、烘烤工序 (打样)	有机废气	非甲烷总烃 (NMHC)
	混合、磨粉和筛分、 出料包装工序	粉尘	颗粒物
废水	员工办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、 TN、TP
危险废物	有机废气处理设施	有机废气处理设施	废活性炭及其吸附物
	原料包装	原料包装	环氧树脂、预聚合物的废 包装材料
一般固体废物	原料包装	原料包装	硅酸钙、固化剂、钛白粉 的废包装材料
	粉尘处理	布袋/滤芯	布袋/滤芯收集的粉料
	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产过程	设备噪声	Leq (A)

与项目有关的原有环境问题

1、与本项目有关的原有污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染问题。

2、周边现状污染情况

项目租用始兴县绿精灵文具有限公司厂房，拟建地西北面原为始兴县和源天成塑胶有限公司驻地，目前该企业已搬迁，厂房空置，北面为始兴县绿精灵文具有限公司自用的生产厂房，目前未生产。

项目东北面隔小路为广东广三农生物科技有限公司，东南面为韶关博研科技有限公司，西北面为盛怡实业（韶关）有限公司。

项目周边主要污染为周边企业在生产经营与建设过程中产生的污水、废气、噪声和固体废物，目前各企业均采取相应的环保措施对污染物进行了处理，均能达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

3、主要环境问题

根据生态环境主管部门发布的数据与环境质量现状监测数据显示，项目拟建地所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

项目所在地属于二类环境空气质量功能区，大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。

根据《韶关市生态环境状况公报(2022年)》，项目区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准，详见下表。

表 3-1 空气质量环境现状表

污染物 (ug/m ³)	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
CO	日均值第95百分位数 质量浓度	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大8小时均值第 90百分位数质量浓度	155	160	96.9	达标

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境质量现状

项目附近水体为墨江流域，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)，墨江(始兴瑶村-始兴上江口)水质目标为III类。因此，墨江(始兴瑶村-始兴上江口)河段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

根据《2022年韶关市生态环境状况公报》内容，“韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江和横石水）共布设36个市控以上手工监测断面，有28个监测断面责任城市为韶关市（其中13个为“十四五”国控考核断面）；8个监测断面为省交界断面（其中5个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。2022年，韶关市28个市控以上手工监测断面水质优良率为100%，与2021年持平，其中I类比例为3.57%、II类比例为89.3%、III类比例为7.14%。”可知新丰江（新丰县玉田点兵一河源东江入口）河段水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

故项目附近地表水环境状况良好。

3、声环境质量现状

项目所在区域属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准(昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A))。

本项目所在地周围50米范围内不存在噪声环境敏感点，因此，不对项目周围声环境质量

进行监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，属于东湖坪工业园，项目用地范围内不存在生态环境保护目标，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)》，本次评价不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目不开采地下水，生产过程不排放第一类污染物和有毒有害污染物，项目厂房、仓库内地面均进行硬底化，不存在地下水和土壤污染途径；项目周围无地下水集中式饮用水水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不存在土壤环境敏感目标，故不开展地下水和土壤现状调查。

6、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建的输变电工程、广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

一、大气环境保护目标

根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目周围500m范围内的大气环境保护目标见下表和附图5环境敏感目标分布图。

表3-2 本项目大气环境保护目标一览表

名称	保护内容	环境功能区	目标规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离/m
东湖坪村	大气环境	二类	1800	西北	127
上奉禅寺			60	东北	275
上村			1500	西	280

二、声环境

本项目厂界外周边50m范围内无环境敏感点，无声环境保护目标。

三、地下水环境

项目厂界外500m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、生态保护目标

本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，无生态环境保护目标。

环境保护目标

一、废气排放标准

1、本项目挤出工序产生的非甲烷总烃(NMHC)有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824--2019)表2的新建企业大气污染物特别排放限值。

表 3-3 有机废气排放标准摘录 (单位: mg/m³)

污染物	涂料制造、油墨及类似产品制造	污染物排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	60	车间或生产设施排气筒

2、由于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)中无颗粒物和 非甲烷总烃厂界无组织排放的相关排放标准, 故项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序产生的颗粒物以及挤出、挤出和烘烤(打样)工序产生的非甲烷总烃(NMHC)厂界无组织排放参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

表 3-4 颗粒物排放标准摘录 (单位: mg/m³)

污染物项目	大气污染物平均浓度限值 (mg/m ³)	监控点
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点
非甲烷总烃	4.0	

3、厂区内非甲烷总烃(NMHC)无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3-5 非甲烷总烃 (NMHC)厂区内无组织排放标准摘录 (单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水排放标准

生活污水经过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入始兴县污水处理厂; 始兴县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准中的较严值; 详见下表:

表3-6 生活污水排放标准表 (单位:mg/L)

项目		CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
预处理标准	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	-	400	-	-
污水厂尾水标准	(GB18918-2002)一级 B 标准	60	20	8	20	20	1

说明: 东湖坪工业污水处理厂正在建设, 预计 2024 年建成, 建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、噪声排放标准

本项目位于始兴县太平镇制笔大道4号之二一期厂房一楼二区，项目所在地为3类声环境区，故厂界四周边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，具体标准见下表。

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类摘录

标准	昼间	夜间
3类	65	55

四、固体废物控制标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

一般工业固废贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

一般工业固废在厂区内采用库房、包装工具（包装袋）贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

1、水污染物总量控制指标

本项目生活废水经预处理后通过园区管网排入始兴县污水处理厂进一步处理，COD_{Cr}、氨氮纳入始兴县污水处理厂的总量控制指标，故不单独申请总量指标。（说明：东湖坪工业污水处理厂正在建设，预计2024年建成，建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。）

2、大气污染物总量控制指标

项目外排废气主要为颗粒物、非甲烷总烃（NMHC），其中颗粒物排放量为4.4342t/a，非甲烷总烃排放量为5.184t/a，项目通过1套“两级活性炭吸附装置+15m高排气筒”收集处理非甲烷总烃。本项目挥发性有机物替代量及总量来源始兴县重点企业“一企一策”综合整治，已取得韶关市生态环境局始兴分局分配的总量指标，详见附件三。

表3-8 大气污染物总量控制一览表（单位：t/a）

类别	本次需申请总量
颗粒物	4.4342
非甲烷总烃（NMHC）	5.184

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目租赁已建房屋进行生产，施工期主要涉及生产设备的摆放与安装，无新建厂房，无土木工程建设，且施工期很短，约1个月。对环境的影响很小。本报告仅提出简单措施：</p> <p>(1) 废水：主要为施工人员的生活污水，本项目不为施工人员供应食宿，施工期间产生的废水依托周边建筑既有化粪池处理。</p> <p>(2) 废气：主要为运输车辆扬尘及尾气，施工期拟采取措施有：</p> <p>①禁止散装类建筑材料进场；</p> <p>②物料运输通道适当洒水抑尘；</p> <p>(3) 固废：施工人员生活垃圾依托厂区内生活垃圾收集桶收集，委托环卫部门清运处理；装修产生的垃圾分类收集，堆放在指定位置，交由有相关单位外运处理。</p> <p>(4) 噪声：合理安排时间，严禁夜间装修或进行设备安装，设备安装过程采取基础减振、隔声等降噪措施。</p>
-------------------	---

1、废气

1.1 废气源强估算

(1) 混合、磨粉和筛分、出料包装工序粉尘（颗粒物）

①产生情况

项目在混合、磨粉和筛分、出料包装工序中会产生粉尘，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《2641 涂料制品行业系数手册》，企业某污染物指标的产生量、排放量为各核算环节产生量、排放量之和；颗粒物产污系数为 24.8kg/t 产品。本项目塑胶粉(粉末涂料)约 6000t/a，则混合、磨粉和筛分、出料包装工序颗粒物产生量为 148.8t/a。

由于混合机为密闭操作，该工序仅在投料过程会有少量粉尘逸散；出料包装工序由于出料口直接连接包装袋，此过程仅有少量粉尘逸散；项目粉尘主要为磨粉和筛分工序产生，根据项目各工序生产特点，各工序粉尘产生情况如下表。

表 4-1 颗粒物参数一览表

工序	生产规模/t/a	产污系数/kg/t	粉尘产生量/t/a	
混合	6000	24.8	148.8	7.44（约 5%）
磨粉、筛分				133.92（约 90%）
出料包装				7.44（约 5%）

②处理设施

混合、出料包装工序设置在密闭车间内，粉尘经集气罩收集再经布袋除尘器处理后无组织排放。

磨粉、筛分工序设置在密闭车间内，设备配套二级滤芯除尘器，粉尘经二级滤芯除尘后无组织排放。

③收集效率

项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序均设置在密闭车间内，混合机、出料口上方设置集气罩，点对点收集，废气产生源与集气罩距离较近，并设置包围型集气罩，仅留保留一个操作岗位，且控制风速不小于 0.5m/s，设计风量较大，可减少颗粒物扩散；磨粉机为密闭设备，磨粉和筛分工序为密闭操作，且设备自身配套二级滤芯除尘器，磨粉和筛分过程产生的粉尘直接经设备自身配套的二级滤芯除尘器收集回用；综上所述，结合项目生产特点，项目混合、出料包装工序粉尘收集效率按 80%，磨粉和筛分工序粉尘收集效率按 100%。

④处理效率

《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编）中表 5-5 以及 P164：“袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达 99%”，可知，项目混合、

出料包装工序使用的“布袋除尘器”去除颗粒物效率和磨粉筛分工序自带二级滤芯除尘的去除颗粒物效率按 99%计算。

⑤小结

综上所述，项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序产排情况详见下表：

表 4-2 混合、磨粉和筛分、出料包装工序产排情况表

排放形式		产生量/(t/a)	治理设施				污染物排放量		排放时间(h/a)
			收集效率/%	治理工艺	工艺去除率/%	可行技术	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	
混合、出料包装	无组织(已收集)	11.904	80	布袋除尘	99	是	0.0397	0.1190	3000
	无组织(未收集)	2.976	/	/	/	/	0.992	2.976	
磨粉和筛分	无组织(已收集)	133.92	100	二级滤芯除尘	99	是	0.4464	1.3392	3000
	无组织(未收集)	0	/	/	/	/	/	0	
合计：							1.4781	4.4342	/

综合上述，项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序的颗粒物总排放量为 4.4342t/a；排放速率为 1.4781kg/h。

(2) 挤出工序有机废气

①特征污染物识别：

根据原辅材料的理化性质，环氧树脂的热分解温度大于 280℃，硅酸钙的熔点区间为 1480-1540℃，预聚合物的熔点为 101.7℃，钛白粉的热分解温度为 550℃，以上二噁英产生的条件为 300~500℃，故挤出工序有机废气的主要成分为树脂本身，统一以非甲烷总烃(NMHC)表征，没有特征污染物（分解产生的单体物质）产生。

另外，二噁英产生的条件为 300~500℃，高于本项目的挤出工序工作温度，因此挤出工序不会产生二噁英。

②产生情况

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929塑料零件及其他塑料制品制造业系数表—塑料零件—树脂、助剂—挤出/注塑—挥发性有机物-2.7千克/吨-产品。

根据建设单位提供资料，本项目塑胶粉(粉末涂料)产能为6000t/a，则挤出工序非甲烷总烃的产生量为16.2t/a。

③处理设施

挤出工序设置在密闭车间内，其产生的废气经局部集气罩收集再通过二级活性炭吸附处

理后高空排放，排放高度为15m。

设计处理风量核算：

参照《三废处理工程技术手册》（废气卷）表 17-8 各种排气罩排气量计算公式表的上部伞形罩的排气量计算公式，如下：

$$Q=1.4phv_x$$

式中：

Q—集气罩排放量，m³/s；

p—为罩口周长，m；

h—为污染源至罩口距离，m；

v_x—最小控制风速，m/s；按下表取值（本项目属于以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中，小型罩-仅局部控制，取表中上限 0.5m/s）。

表 4-3 有害物散发条件选择的吸入速度表

有害物散发条件	举例	最小吸入速度 / (m/s)
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟从敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱脂槽浸槽等	0.25~0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机	1.0~2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10
说明：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩-吸入大量气流的情况，按表中取下限；当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩-仅局部控制等情况下，按表中取上限。		

本项目设计处理风量计算过程见下表。

表 4-4 项目设计处理风量计算结果表

设备	距离 /m	集气罩		控制风速 V _x /(m/s)	单个集气罩风量 Q / (m ³ /s)	数量 /个	总风量 Q / (m ³ /s)
		尺寸/m	罩口周长 P				
挤出机	0.3	1.5×0.4	3.8	0.5	0.798	5	3.99
合计：							3.99

本项目挤出工序设计处理风量的计算结果为 3.99m³/s（14364m³/h），根据实际情况，考虑到管道风量损失、留有一定的安全余量，风量设计按 20000m³/h 计算。

③收集效率

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号），废气收集应遵循“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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表4.5-1废气收集集气效率表：

表 4-5 VOCs 认定收集效率表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封/设备空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs产生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	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发。	95
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间；	60
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在0.3~0.5m/s之间；	40
外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.5m/s	40
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速在0.3~0.5m/s之间	20~40
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式；2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。

项目挤出工序设置在密闭车间内，点对点收集，废气产生源与集气罩距离较近，并设置包围型集气罩，仅留保留一个操作岗位，且控制风速不小于 0.5m/s（根据上表中颗粒物以较低的速度散发到较平静的空气中，取最小吸入速度的下限，即取 5m/s），设计风量较大，可减少颗粒物扩散，收集效率参考参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率表，收集效率按 80%计算。

⑤处理效率

参考生态环境部印发的《环境保护综合名录（2021 年版）》中大气污染防治设备内容，活性炭吸附的有机废气净化效率为 90%，考虑到设备在长期使用过程中可能出现的各种问题，导致的处理效率降低，为保险估计，本次评价有机废气处理效率取 85%。

⑥小结

本项目年工作300天，每班10小时，则本项目废气产排情况详见下表：

表 4-6 挤出工序产排情况表

排放形式	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)	治理设施					污染物排放浓度(速率)、污染物排放量			排放时间(h/a)
			处理能力/(m ³ /h)	收集效率/%	治理工艺	工艺去除率/%	可行技术	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	
有组织	216	12.96	20000	80	二级活性炭	85	是	32.4	0.648	1.944	3000
无组织	/	3.24	/	/	/	/	/	/	1.08	3.24	

备注：项目设计风量为 20000m³/h

(3) 挤出和烘烤（打样）工序的有机废气

①特征污染物识别：

根据原辅材料的理化性质，环氧树脂的热分解温度大于 280℃，硅酸钙的熔点区间为 1480-1540℃，预聚合物的熔点为 101.7℃，钛白粉的热分解温度为 550℃，以上二噁英产生的条件为 300~500℃，故打样的挤出和烘烤工序有机废气的主要成分为树脂本身，统一以非甲烷总烃(NMHC)表征，没有特征污染物（分解产生的单体物质）产生。

另外，二噁英产生的条件为 300~500℃，高于本项目的挤出工序工作温度，因此挤出工序不会产生二噁英。

②产生情况

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表—塑料零件—树脂、助剂—挤出/注塑—挥发性有机物-2.7千克/吨-产品。

根据建设单位提供资料，本项目平均每月打样 10 次，每次 200g，年打样量 0.024t/a，则打样的挤出和烘烤工序非甲烷总烃的产生量为 0.0000648t/a，产生量较少，无组织排放，对环境影响不大。

1.2 废气排放口基本情况及排放标准

表 4-7 废气排放口基本情况及排放标准一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标	排放标准
	高度	内径	温度	类型		
挤出工序排放口 (DA001)	15 m	0.6 m	25 °C	一般排放口	114°1'54.2964"E 24°58'19.0776"N	非甲烷总烃(NMHC): 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824--2019)表2的新建企业大气污染物特别排放限值

1.3 监测管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)以及《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)自行监测管理要求，详见下表。

表 4-8 本项目废气污染物自行监测计划表

有组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
			一般排放口
挤出工序排放口 (DA001)	非甲烷总烃 (NMHC)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824--2019)表 2 的新建企业大气污染物特别排放限值	1 次/月
无组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
厂界	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求	1 次/年
	非甲烷总烃 (NMHC)		1 次/年
厂区内	非甲烷总烃 (NMHC)	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	1 次/年

1.4 废气污染防治措施可行性分析

混合、磨粉和筛分、出料包装工序粉尘：本项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序设置在密闭车间内，混合、出料包装工序产生的粉尘经集气罩收集再经布袋除尘器处理后无组织排放；磨粉和筛分工序在设备内密闭操作，经设备配套的二级滤芯除尘处理后无组织排放；可达《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求；根据《排污许可证申

请与核发技术规范-涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)表 A3, 颗粒物的污染防治可行技术有袋式除尘、旋风除尘、袋式/滤筒除尘, 本项目采用布袋除尘、滤芯除尘, 均属于可行技术。

挤出工序的有机废气: 本项目挤出工序设置在密闭车间内, 产生的非甲烷总烃收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放, 活性炭的多孔结构提供了大量的表面积, 而分子之间具有相互吸附的作用力, 从而使活性炭非常容易达到吸收收集杂质的目的, 正因为如此, 活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的吸附力, 从而达到将废气中的杂质吸附到微孔中的目的。根据《排污许可证申请与核发技术规范-涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)表 A3, VOCs 的污染防治可行技术有冷凝、吸收、吸附、氧化及其组合技术、燃烧、浓缩-燃烧等, 本项目采用二级活性炭吸附, 属于吸附技术, 为可行技术。

挤出和烘烤(打样)工序的有机废气: 本项目挤出和烘烤(打样)工序产生的非甲烷总烃量很少, 无组织排放, 对环境影响不大。

1.5 大气环境影响分析

非正常情况下废气排放情况

本项目的非正常工况主要是粉尘处理设施(布袋除尘器、二级滤芯)和有机废气处理设施(二级活性炭吸附装置)达不到应有效率, 即处理设施失效, 导致污染物未经处理直接排放。

表 4-9 非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准	达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	
混合、磨粉和筛分、出料包装工序车间	颗粒物	处理装置故障, 处理效率为 0	/	49.6	1 次/a, 1h/次	49.6	1.0	/
挤出工序排放口(DA001)	非甲烷总烃		216	4.32		4.32	60	不达标

由上表可知, 非正常工况下, 各工序污染物排放量增加, 为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强粉尘处理设施(布袋除尘器、二级滤芯)和有机废气处理设施(二级活性炭吸附装置)的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:

1) 为有效降低废气处理措施失效或处理效率降低的概率, 当废气处理装置发生状况时, 应停止对应生产线作业, 及时对环保装置进行维修, 在恢复正常净化功能后再开启对应生产

设备。

2) 应建立和完善安全巡视制度, 安排巡视工作人员, 每班次至少巡视一次, 对废气治理措施进行检查, 以利于掌握废气治理设施的运行情况, 发现问题可及时处理。

正常情况下废气排放情况

混合、磨粉和筛分、出料包装工序颗粒物总排放量为 4.4342t/a, 排放速率为 1.478kg/h, 加强车间生产管理后, 可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值。

挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为 1.944t/a, 排放浓度 32.4mg/m³, 可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824--2019)表 2 的新建企业大气污染物特别排放限值。生产过程挤出工序的非甲烷总烃无组织排放量为 3.240t/a, 排放速率为 1.080kg/h; 挤出和烘烤(打样)工序非甲烷总烃的排放量 0.0000648t/a, 污染物的排放量较少, 加强车间生产管理后, 厂界无组织排放可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值的要求; 厂区内无组织排放可以达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

2、废水

2.1.源强核算

冷却塔、冷水机补充水量:

本项目 1 台冷却塔设计循环水量为 30t/h, 3 台冷水机设计循环水量为 1t/h, 同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失, 需定期补充冷却水, 根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017), 开式冷却塔蒸发损失水量计算公式如下:

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中:

Q_e -蒸发水量 (m³/h);

Q_r -循环冷却水量 (m³/h);

Δt -循环冷却水进、出冷却塔温差 (°C);

k -蒸发损失系数 (1/°C), 按下表选用:

表 4-10 气温系数

进塔空气温度°C	-10	0	10	20	30	40
k	1.0417	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0003

项目主车间进冷却塔的水温按 30°C, 出冷却塔的水温按 20°C 计, 则项目循环冷却水进出冷却塔温差为 10°C, 根据公式计算可知:

项目每台冷却塔损失水量为 $0.0015 \times 10 \times 30 = 0.45 \text{m}^3/\text{h}$ ，生产时间按 3000h 计，则项目设有 1 台冷却塔补充水量为 1350t/a。

项目每台冷水机损失水量为 $0.0015 \times 10 \times 1.0 = 0.015 \text{m}^3/\text{h}$ ，生产时间按 3000h 计，则 3 台项目冷水机补充水量为 135t/a。

生活污水

本项目劳动定 10 人，全部不在厂内食宿。根据《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3—2021) 的规定，国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值分别为 $15 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ ，本项目不食宿，人员生活用水量参照国家机构办公楼无食堂的用水定额先进值，则本项目生活用水量为 $150 \text{m}^3/\text{a} (0.5 \text{m}^3/\text{d})$ ，生活污水产生量以用水量的 89% 计，则生活污水产生量为 $133.5 \text{m}^3/\text{a} (0.445 \text{m}^3/\text{d})$ 。

生活污水经化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准后，由市政污水管网排入始兴县污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入墨江(始兴瑶村-始兴上江口)河段。(说明：东湖坪工业污水处理厂正在建设，预计 2024 年建成，建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。)

项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-11 项目废水污染源强一览表

类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量		治理设施			废水排放量、污染物排放量和浓度			排放去向	
		产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	处理能力/(t/a)	治理工艺	治理效率/%	可行技术	废水排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)		排放量/(t/a)
生活污水	COD _{Cr}	285	0.0380	133.5	三级化粪池	30	是	133.5	199.5	0.0266	始兴县污水处理厂
	BOD ₅	250	0.0334			30			175	0.0234	
	SS	250	0.0334			20			200	0.0267	
	氨氮	28.3	0.0038			0			28.3	0.0038	
	TN	39.4	0.0053			0			39.4	0.0053	
	TP	4.10	0.0005			0			4.10	0.0005	

2.2 废水排放达标分析

本项目冷却水循环使用，不外排，无生产性废水排放；生活污水预处理可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准，始兴县污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排放墨江。(说明：东湖坪

工业污水处理厂正在建设，预计 2024 年建成，建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。)

2.3 依托污水处理厂可行性分析

始兴县污水处理厂：本项目生活污水经预处理后，经污水管网排入始兴县污水处理厂进一步处理，始兴县污水处理厂（一期和二期）设计处理量为 2 万 m³/d，于 2013 年 1 月投产运营，主体工艺采用 A/O，该工艺操作简单、脱氮除磷效果较好，本项目所在区域属于始兴县污水处理厂纳污服务范围，相关污水管网较为完善，项目污水可以较好的进入始兴县污水处理厂处理。

本项目生活污水排水量为 133.5m³/a，排放的污水能够达到始兴县污水处理厂进水水质要求，始兴县污水处理厂所采用的工艺完全可以处理项目污水，本项目建成后，排水量占污水处理厂处理能力的比例较小。

因此，本项目污水纳入始兴县污水处理厂处理，从技术上是完全可行的。

东湖坪工业污水处理厂：

东湖坪工业污水处理厂正在建设，预计 2024 年建成，建成后本项目生活污水经三级化粪池处理后排到东湖坪工业污水处理厂处理。

根据设计文件，东湖坪工业片区污水处理厂总投资约 3000 万元。占地面积 3519 平方米，总建筑面积 1389.5 平方米，设计规模为 2000m³/d，项目主要承担始兴县东湖坪工业片区的生活污水和工业废水，纳污面积约为 91.2 公顷。采用“混凝沉淀+A/A/O 生物池+MBR 膜”工艺。

本项目生活污水产生量为 133.5m³/a(0.445m³/d)，排放的污水能够达到东湖坪工业污水处理厂进水水质要求，东湖坪工业污水处理厂所采用的工艺完全可以处理项目污水，本项目建成后，排水量占污水处理厂处理能力的比例较小。

因此，东湖坪工业污水处理厂建成后，本项目污水纳入东湖坪工业污水处理厂处理，从技术上是完全可行的。

2.4 排放口基本情况

表 4-12 污水排放情况一览表

编号及名称	类型	地理坐标	排放去向	排放标准/(mg/L)	
生活污水排放口 (DW001)	一般排放口	114°1'54.718"E 24°58'19.938"N	始兴县污水处理厂	COD _{Cr}	500
				BOD ₅	300
				SS	400
				氨氮	45
				TN	70
				TP	8

2.5 环境监测管理

本项目冷却水循环使用，不外排，无生产性废水排放；项目排放的污水仅为生活污水，且经预处理后排入始兴县污水处理厂进一步处理，属于间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)自行监测管理要求，间接排放的生活污水单独排放口不需要监测，故本项目无废水监测要求。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为各设备噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)中相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，设备产生的噪声值约为70~85dB(A)。经消声减振、围挡阻隔和距离衰减，削减量可达10dB(A)以上。项目设备噪声等效成一个点声源，等效声源位于厂房中心位置，噪声源强详情下表。

表 4-13 噪声污染情况一览表（单位：dB(A)）

等效声源	主要噪声源	数量	噪声值	削减后噪声源强	等效源强
厂区中心	GHJ 混合机	3	70	60	79
	GHJ 混合机	2	70	60	
	TSE 挤出机	3	70	60	
	TSE 挤出机	2	70	60	
	JFY 压片机	3	70	60	
	JFY 压片机	2	70	60	
	ACM 磨粉机	3	75	65	
	ACM 磨粉机	2	75	65	
	日豹 HMA-20/8 永磁变频螺杆空压	1	70	60	
	艾格威 AG-20NF 冷冻式干燥	1	70	60	
	冷却塔	1	85	75	
	水冷式冷水机	1	75	65	
	水冷式冷水机	2	75	65	
	烤箱	2	70	60	
小挤出机	1	70	60		

备注：降噪效果为 10dB

表 4-14 各厂界距等效声源距离（单位：m）

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
与等效源强的距离	8	6	38	50

备注：表中厂界距离是噪声源到园区的厂界距离

3.2 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，过程如下：

(1) 多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right)$$

式中： L_A —叠加后噪声声压级，dB；

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声的声压级，dB；

n —噪声源的数量

i — $i=1,2,\dots,n$

(2) 几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，取值见表 4-13；

r_0 ——参考位置距声源的距离，取 1m。

3.3 预测结果与达标分析

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下：

① 几何发散衰减量 A_{div}

几何发散造成的衰减量如下表所示：

表 4-15 几何发散衰减量一览表 (单位: dB (A))

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
衰减量	18	16	32	34

② 预测结果

根据上述公式①、公式②计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表所示。

表 4-16 项目各预测点声压级预测值一览表 (单位: dB (A))

预测点	贡献值		执行标准	达标分析
	昼间	夜间		
东厂界	61	0	昼间≤65dB (A) 夜间 ≤55dB(A)	达标
南厂界	63	0		达标
西厂界	47	0		达标
北厂界	45	0		达标

综合上述, 项目建设投产后, 夜间不生产, 无厂界夜间噪声贡献值, 厂界昼间噪声贡献值, 厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的限值要求。

3.4 监测要求

噪声监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020) 进行, 具体见下表。

表 4-17 噪声污染源监测点位及最低监测频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东侧外 1 米处 1#	连续等效 A 声级 (昼间)	1 次/季度
厂界南侧外 1 米处 2#		
厂界西侧外 1 米处 3#		
厂界北侧外 1 米处 4#		

说明: 本项目夜间不生产, 不进行夜间噪声监测。

4、固体废物

4.1 固体废物分析

本项目主要固体废物为生活垃圾、一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目厂内不设食宿, 员工在厂办公过程产生生活垃圾。参考《社会区域类环境影响评价》(2007 年 8 月第一版), 垃圾产生系数取 0.5 kg/d·人。本项目员工共 10 人, 年工作 300 天, 则生活垃圾产生量约 1.5 t/a, 委托环卫部门清运。

(2) 一般固废

①布袋/滤芯收集的粉料

根据前文分析可知, 项目混合、磨粉和筛分、出料包装工序粉尘总产生量为 148.8t/a, 经布袋/滤芯收集后, 最终总排放量为 4.4342t/a, 即布袋/滤芯收集的粉料量为 148.8t/a-4.4342t/a=144.3658t/a, 收集的粉料均回用于混合工序继续生产。

②硅酸钙、固化剂、钛白粉的废包装材料

根据工艺流程分析，本项目所用原辅材料原材料会产生废包装材料，其中硅酸钙、固化剂、钛白粉的包装材料量核算过程见下表。

表 4-18 硅酸钙、固化剂、钛白粉的包装材料量核算表

原材料废包装袋					
名称	年用量/t	包装方式	包装袋数量/个	包装袋/桶重量	合计重量(t)
硅酸钙	2700	25kg/袋	108000	50g/个	5.4
固化剂	180	25kg/袋	7200	50g/个	0.36
钛白粉	60	25kg/袋	2400	50g/个	0.12
合计:					5.88

由上表可知，硅酸钙、固化剂、钛白粉的包装材料量为 5.88t/a，根据建设单位提供的资料，该包装材料可返回供应商作原用途使用，其中约 10%可能会出现破损，保守估算则破损的废包装材料产生量约为 **0.588t/a**，破损的废包装材料主要成分为塑胶袋，还会沾有极少量硅酸钙/固化剂/钛白粉等原辅材料，均为粉料，化学性质较稳定，根据各原辅材料的 MSDS 报告，固化剂属于非危险货物，未受管制，未列入《危险化学品名录》《剧毒化学品名录》，硅酸钙/固化剂/钛白粉主要成分均不属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的危险废物。因此，本项目产生的硅酸钙、固化剂、钛白粉废包装材料属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其代码为 264-001-07，定期收集后交专业公司回收处理。

(3) 危险废物

①环氧树脂、预聚合物的废包装材料

根据工艺流程分析，本项目所用原辅材料原材料会产生废包装材料，其中环氧树脂、预聚合物的包装材料量核算过程见下表。

表 4-19 环氧树脂、预聚合物的包装材料量核算表

原材料废包装袋					
名称	年用量/t	包装方式	包装袋数量/个	包装袋/桶重量	合计重量(t)
环氧树脂	2940	25kg/袋	117600	50g/个	5.88
预聚合物	120	25kg/袋	4800	50g/个	0.24
合计:					6.12

由上表可知，环氧树脂、预聚合物的包装材料量为 6.12t/a，根据建设单位提供的资料，该包装材料可返回供应商作原用途使用，其中约 10%可能会出现破损，保守估算则破损的废包装材料产生量约为 **0.612t/a**，破损的废包装材料主要成分为塑胶袋，还会沾有极少量环氧树脂/预聚合物等原辅材料，根据各原辅材料的 MSDS 报告，其主要成分均为环氧树脂，根据

广东省生态环境厅 2018 年 3 月 21 日的回复：双酚 A 型环氧树脂，因其具有毒性，列入《国家危险废物名录》有机树脂类废物范畴。结合本项目环氧树脂、预聚合物的包装材料特征，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），环氧树脂、预聚合物的包装材料属于危险废物，其代码为 900-041-49，定期收集后交有资质单位处理。

②废活性炭及其吸附物

本项目挤出工序收集的有组织非甲烷总烃为 12.96t/a，采用活性炭吸附的工艺处理，二级活性炭的吸附效率为 85%，则活性炭对非甲烷总烃的总吸附量为 11.016t/a。根据工程经验，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，本项目挤出废气风量为 20000m³/h，则单级活性炭的填充量不应该低于 4.0m³，蜂窝状活性炭的密度为 0.55g/cm³，则本项目二级活性炭填充量至少为 4400kg。

活性炭更换周期按以下公式计算：

$$T(d) = m \times s / (C \times 10^{-6} \times F \times t)$$

式中： m —活性炭质量，kg

s —平衡量，取 45%

C —有机废气浓度，mg/m³；

F —风量，m³/h；

t —工作时长，10h/d。

表 4-20 活性炭更换周期

污染源	非甲烷总烃产生浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	活性炭填充量 (kg)	饱和时间 (d)	更换周期
挤出工序	216	20000	4400	45.8	8 次/年

由上表可知，本项目挤出工序非甲烷总烃的产生浓度为 216mg/m³，活性炭设备工作 45.8 天饱和，为确保吸附效率，活性炭更换周期定为 8 次/年；活性炭对非甲烷总烃的总吸附量为 11.016t/a；则废活性炭及其吸附物产生量为 4.4t/次×8 次/a+11.016t/a=46.216t/a，收集后暂存于危废间中，定期交由有资质单位处理。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	主要成分	危险性	固废代码	预估产生量 (t/a)	估算依据
1	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	0.5kg/人·d 计
2	布袋/滤芯收集的粉料	一般工业固体废物	塑料粉	/	264-001-06	144.3658	物料衡算
3	硅酸钙、固化剂、钛白粉废包装材料	一般工业固体废物	塑料袋	/	264-001-07	0.588	物料衡算

4	环氧树脂、预聚合物的废包装材料	危险废物	塑料袋	T/In	900-041-49	0.612	物料衡算
5	废活性炭及其吸附物	危险废物	活性炭、有机物	T	900-039-49	46.216	物料衡算

4.2 固体废物利用处置方式评价

项目固体废物处置情况见下表。

表4-22 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	产生量(t/a)	暂存方式	处置方式	环保要求
1	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	1.5	垃圾桶	交由环卫部门清运处理	符合
2	布袋/滤芯收集的粉料	粉尘处理	一般工业	144.3658	车间内	回用于生产	符合
3	硅酸钙、固化剂、钛白粉的废包装材料	原辅料包装	固体废物	0.588	一般固废堆存区	交专业公司回收处理	符合
4	环氧树脂、预聚合物的废包装材料	原辅料包装	危险废物	0.612	危废间	交由资质单位处理	符合
5	废活性炭及其吸附物	废气处理		46.216	危废间	交由资质单位处理	符合

项目产生的危险废物分类收集暂存于危险废物暂存间，项目危险废物产生总量为46.828t/a，危险废物均按半年周转一次设计，项目建设的危险废物暂存区占地面积为10m²，贮存能力不低于24t，可满足危险废物存储需求。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

4.2、环境管理要求

(1) 危险废物

1) 危废储存与处置管理要求

建设单位需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，本项目危险废物在交给有资质单位处理处置之前，在危废暂存间暂存。

根据《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，建设单位需做到以下管理要求：

①在危险废物转移过程中应当采取防扬散、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、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

②应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废

物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

③制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

④建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

⑤填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑥及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑦禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营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。

2) 危废暂存间建设要求

危险废物临时贮存场应该按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订版）要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：

①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②用以存放装载固体危险废物容量的地方，必须有耐腐蚀且表面无裂隙的硬化地面。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。

⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

项目建设的危险废物暂存间面积约 10m²，以满足危险废物存储需求。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

危险废物暂存间需进行专门管理，禁止将危险废物以任何的形式转移给无处理许可证的单位或非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，按 GB15562.2 设置环境保护图标。

(2) 一般固体废物

建设单位拟在经营场所内设一般固废临时贮存场所，根据《排污许可证申请与核发技术

规范《工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021），本项目一般固废贮存场所的基本情况见下表，一般固废贮存场所的具体位置见附图 2 项目平面布局图。

表 4-23 建设项目一般固废贮存场所基本情况表

序号	名称	代码	类别	物理性状	产生环节	存储位置	存储能力	占地面积	备注
1	布袋/滤芯收集的粉料	264-001-06	废塑料制品	固体	粉尘处理	车间内	0.5t	10m ²	回用于生产
2	硅酸钙、固化剂、钛白粉的废包装材料	264-001-07	废复合包装	固体	包装	一般固废仓	0.588t		委托处置

备注：粉料按照每天回用于生产，其储存量不超过 0.5t；废包装材料按照每年周转一次，其储存量不超过 0.588t。

①一般工业固废的贮存要求

本项目一般工业固废在一般固废仓内采用包装袋贮存，建设单位重点做好一般工业固废在厂区内贮存的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施：

■一般固废仓设置为室内式，一般工业固废不得露天堆放；一般工业固废在仓库内采用包装袋密封贮存；可以满足防雨淋、防扬尘的要求。

■一般固废仓的地面和隔断应做好防渗漏处理，如水泥硬化、涂刷地坪漆等，可以满足防渗漏的要求。

■一般工业固体废物分类贮存，不得与生活垃圾等其他废物混合贮存。

■一般固废仓的外部应按要求张贴警示标识和相关管理制度。

②企业需自觉履行固体废物申报登记制度

一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

(3) 生活垃圾

项目员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部

门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

五、地下水、土壤

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》内容：“分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）”。

本项目冷却水循环使用，不外排，无生产性废水排放；生活污水经预处理后，通过市政管网进入始兴县污水处理厂进一步处理，最后排入墨江；本项目各项固体废物均合理有效地收集、储存和处置，建设单位拟对厂区全部地面进行水泥硬化。正常工况下，本项目无污染地下水及土壤环境的途径，不会对地下水及土壤产生影响，故不进行更深入的地下水及土壤环境影响分析。

六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

1、危险物质识别及风险源发布情况

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对比本项目的主要原辅材料、燃料、产品和污染物等，危险物质详细情况见下表。

表 4-24 危险物质识别及风险源分布表

风险源分布	危险物质	最大储存量/t	临界量/t	Q 值
危废仓	环氧树脂、预聚合物的废包装材料	0.306	50*	0.00612
	废活性炭及其吸附物	23.108		0.46216
合计：				0.46828

*说明：①临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值的“健康危险急性毒性物质”的临界量。

②废活性炭及其吸附物产生量为 46.216t/a，每半年转运 1 次，最大储存量为 23.108t。

③环氧树脂、预聚合物的废包装材料的产生量 0.612t/a，每半年转运 1 次，最大储存量为 0.306t。

危险物质数量与临界量比值（Q）是计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应的临界量的比值，按照以下公式计算：

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

式中：q₁、q₂、...、q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的危险物质的Q值计算，根据上表计算结果， $Q < 1$ ，不设环境风险专项评价。

2、可能影响途径

（1）大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，从而导致周围环境空气污染；废活性炭及其吸附物未按规定存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响；当项目厂区内发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

（2）地表水：危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境，污染地表水环境。

（3）污染地表水的有毒有害物质未及时有效处理，从而进入地下水水体，污染地下水环境。

3、风险防范措施

（1）项目废气处理设施破损防范措施：

①废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于放置在室外的处理设备，在设计过程选用耐腐蚀材料，并充分考虑设备运行过程的对抗击、抗震动等的要求。

②对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。

③建设单位制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，保证废气处理系统发生故障时能及时作出反应及有效的应对。

④当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）项目危废仓防范措施：

严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范危废仓的建设，重点做好地面（含墙角线）和隔断的防腐防渗措施，可采用涂刷地坪漆的方式；危险废物不能直接放置在仓库地面，可在底下放置防腐防渗材质的塑胶托盘等方式，防止物料泄漏。废空压机油应单独储存，不与其他危废混合存放。

（3）项目火灾防范措施：

在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

4、环境风险分析结论

建设单位在切实落实安监、消防、公安等管理部门关于安全生产、消防的风险防控措施和本环评提出的环境风险防范措施和应急要求的前提下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失，本项目的环境风险可以防控。

七、生态环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》内容：“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的，应明确保护措施”，

本项目位于工业园区，所在地无特殊保护动植物，在施工期间做好相应环保措施及水土保持措施，在运行时对产生的水、大气、噪声、固体废物采取相应的治理措施治理，不会对附近环境等产生明显影响。故本项目施工及运营对周边生态环境均不产生较大影响，在可接受范围之内。

八、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不进行电磁辐射的环境影响和保护措施分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤出工序排放口（DA001）	非甲烷总烃（NMHC）	设置在密闭车间内，废气经局部集气罩收集再通过二级活性炭吸附设施处理后高空排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824--2019）表2的新建企业大气污染物特别排放限值
	挤出、挤出和烘烤（打样）工序（无组织排放）	非甲烷总烃（NMHC）	加强车间管理	厂界：《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的要求 厂区内：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
	混合、磨粉和筛分、出料包装工序（无组织排放）	颗粒物		《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	经三级化粪池预处理后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂集中处理后排放	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
	冷却水		循环使用，定期补充，不外排	
声环境	厂区	等效 A 声级	合理布局、车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射			无	
固体废物			生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；布袋/滤芯收集的粉料回用于生产；硅酸钙、固化剂、钛白粉的废包装材料交专业公司回收处理；环氧树脂、预聚合物的废包装材料和废活性炭及其吸附物交由有资质单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施			地面硬化、防渗、防漏。	
生态保护措施			无	

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 项目废气处理设施破损防范措施： ①废气处理系统按相关的标准要求设计、施工和管理。对于放置在室外的处理设备，在设计过程选用耐腐蚀材料，并充分考虑设备运行过程的对抗击、抗震动等的要求。 ②对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。 ③建设单位制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，保证废气处理系统发生故障能及时作出反应及有效的应对。 ④当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。</p> <p>(2) 项目危废仓防范措施： 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范危废仓的建设，重点做好地面（含墙角线）和隔断的防腐防渗措施，可采用涂刷地坪漆的方式；危险废物不能直接放置在仓库地面，可在底下放置防腐防渗材质的塑胶托盘等方式，防止物料泄漏。废空压机油应单独储存，不与其他危废混合存放。</p> <p>(3) 项目火灾防范措施： 在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>项目建成后需落实排污许可和建设项目竣工自主环保验收手续</p>

六、结论

三荣合成材料（广东）有限公司拟投资 1000 万元在始兴县太平镇制笔大道 4 号之二一期厂房一楼二区（自编）建设《始兴县三荣合成年产塑胶粉 6000 吨建设项目》，项目符合国家的有关产业政策，选址和布局基本合理，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度看，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃（NMHC）	0	0	0	5.184	0	5.184	+5.184
		颗粒物	0	0	0	4.4342	0	4.4342	+4.4342
废水 （生活污水）		COD _{Cr}	0	0	0	0.0266	0	0.0266	+0.0266
		BOD ₅	0	0	0	0.0234	0	0.0234	+0.0234
		SS	0	0	0	0.0267	0	0.0267	+0.0267
		氨氮	0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
		TN	0	0	0	0.0053	0	0.0053	+0.0053
		TP	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
一般工业 固体废物		布袋/滤芯收集的粉料	0	0	0	144.3658	0	144.3658	+144.3658
		废样品	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
		硅酸钙、固化剂、钛白粉的废包装材料	0	0	0	0.588	0	0.588	+0.588
危险废物		环氧树脂、预聚合物的废包装材料	0	0	0	0.612	0	0.612	+0.612
		废活性炭及其吸附物	0	0	0	46.216	0	46.216	+46.216

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a