

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东景星婴童用品有限公司年产 200 万个高品质合成橡胶和塑料制品建设项目

建设单位（盖章）：广东景星婴童用品有限公司

编制日期：2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	广东景星婴童用品有限公司年产 200 万个高品质合成橡胶和塑料制品建设项目		
项目代码	2203-440229-04-05-420101		
建设单位	广东景星婴童用品有限公司		
建设单位联系人	联系方式		
建设地点	翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块 6 号楼		
地理坐标	东经 113 度 46 分 58.356 秒，北纬 24 度 25 分 20.279 秒		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造；C2915 日用及医用橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-29；橡胶制品业其他 291；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）
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	/	项目审批（核准、备案）文号	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	2744
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C2926 塑料包装箱及容器制造；C2915 日用及医用橡胶制品制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本，2021 年修正），项目的生产工艺、设备以及产品不属于“淘汰类”、“限制类”，为允许类项目。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类，也不属于其中的许可准入类，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p> <p>因此，本项目符合相关产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块 6 号楼，项目用地规划为工业用地，详见附件二。</p> <p>项目所在区域内电、路等相应配套设施齐全，基础条件充足，政策环境优越。项目厂址外环境关系较为简单，不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无特殊环境敏感点，不在生态红线范围内，无明显环境制约因素。综上所述，评价认为，本项目选址合理可行。</p> <p>3、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号）相符性：</p> <p>为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，按照广东省人民政府《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）要求，韶关市制定印发了《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），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+88生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下。</p> <p>(1) 与全市总体管控要求及生态环境准入清单相符性分析</p>
----------------	---

表 1-1 项目与《韶州市人民政府关于印发韶州市“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

内容		要求	相符性分析	结论
全市 总体 管控 要求	区域 布局 管控 要求	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业市政。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部(丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇)严控物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造; C2915 日用及医用橡胶制品制造”,产品为高品质合成橡胶和塑料制品,不属于涉重金属和高污染高耗能项目,项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城△地块 6 号楼,属于环境空气质量二类功能区,不属于水污染严重地区和水源保护敏感区,与全市总体管控要求相符。	相符
	能源 资源 利用 要求	积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务,制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案,综合运用相关政策工具和手段措施,持续推动实施。进一步优化调整能源结构,发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业,提高可再生能源发电装机占比,推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作,推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源,县级及以上城市建成区,禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。 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。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水,提高水资源的利用效率和效益。 严格矿产资源开发准入管理,从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理,提高矿产资源开发利用效率,推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级,打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。	项目不设锅炉,能源使用主要依托当地电网供电。项目建设用地不涉及基本农田,土地资源消耗符合要求。因此项目符合能源资源利用要求。	相符
	污染 物排	深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制,重点污染	本项目不排放氮氧化物,排放的 VOCs 总量由建设单位向韶州市生态环境局翁源分局申请分配;本项目不涉及重金属污染	相符

	<p>放管控要求</p> <p>物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业市政、战略性新兴产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管理，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>	<p>物；无生产废水产生，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理达到电源基地污水处理厂进水水质标准后，通过市政污水管网排入电源基地污水处理厂进一步处理；本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>
--	--	---

	环境 风险 防控 要求	<p>加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业市政和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、市政和区域三级环境风险防控联动体系，增强市政环境风险防控能力。市政管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升市政突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业，不涉及饮用水水源地。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符
<p>环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附图八），本项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块6号楼，属于“ZH44022920002 翁源县翁城、铁龙、新江镇重点管控单元”管控要求如下：</p>				
生态环境 准入 清单	区域 布局 管控	<p>1-1.【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。</p> <p>1-2.【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、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。</p>	<p>1-1 本项目不涉及重金属及有毒有害污染物的排放；</p> <p>1-2 本项目不属于新建除热电联产以外的煤电项目；不属于钢铁、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目；</p> <p>1-3 根据附图三，本项目不属于生态保护红线范围内；</p> <p>1-4 本项目行业类别为“C2926 塑料包装箱及容器制造；C2915</p>	相符

		<p>1-3.【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。</p> <p>1-4.【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。</p> <p>1-5.【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。</p> <p>1-6.【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。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-8.【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。</p> <p>1-9.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>	<p>日用及医用橡胶制品制造”，不涉及开垦、采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动，不从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，不涉及采矿、风电等项目；</p> <p>1-5本项目不涉及露天焚烧秸秆、焚烧垃圾等行为；</p> <p>1-6本项目不使用化石能源，不属于高耗能、高排放项目；</p> <p>1-7本项目属于大气环境高排放重点管控区，项目注塑车间、硅胶车间、吹瓶车间、丝印车间的废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后达标后高空排放，项目位于翁源县翁城镇翁源万众众创城二地块6号楼，属于工业地块；</p> <p>1-8本项目不属于畜禽养殖项目；</p> <p>1-9 本项目周边 200m 范围内无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等单位，且本项目对土壤污染影响较小。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【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。</p> <p>2-2.【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。</p>	<p>本项目所用能源为电能，不涉及高污染燃料。项目生产过程贯彻节水、节能方针，提高能源、资源利用率，符合能源资源利用要求</p>	相符

		2-3 【土地资源/综合类】对区内土壤实施分类别、分用途、分阶段治理,管控区域土壤环境风险、严控新增污染、逐步减少存量。		
污染物排放管控		3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”,实现增产减污。铜镍钴工业废水中总锌、总镍、总铜、总汞、总钴执行《铜、镍、钴工业污染物排放标准》(GB 25467-2010)特别排放限值,铁矿采选工业废水中总锰、总汞、总铜、总铬、总砷、总铅、总镍执行《铁矿采选工业污染物排放标准》(GB 28661-2012)特别排放限值。 3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目排放的 VOCs 总量由建设单位向韶关市生态环境局翁源分局申请分配;本项目无生产废水产生,生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入电源基地污水处理厂,废水污染物总量纳入电源基地污水处理厂,不重新申请分配;本项目不涉及重金属污染物,因此本项目不会突破翁源县的污染物排放总量管控要求。	相符
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】切实做好区域尾矿库“控源截污”工程,强化尾矿库污水处理厂运行日常监管,防范环境风险,保护横沥水流域生态功能。 4-2.【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。	本项目制定有效的事故风险防范和应急措施,为防范污染事故发生,并避免发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。	相符

(2) 环境质量底线相符性分析

根据现状调查结果，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，项目废气产生量较小，均采取相应措施处理后达标排放，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后排入电源基地污水处理厂，噪声满足《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，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“两高”项目管理目录（2022年版）〉的通知》（粤发改能源函[2022]1363号），本项目不在广东省“两高”项目管理目录（2022版）内，因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性。

(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。

综上所述，本项目符合《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）的要求。

4、项目与相关环保法规的相符性分析

(1) 与《生态环境部关于印发〈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）相符性分析

该文件指出：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。……（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。……（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。”

项目使用的 PP 料、PPSU 料、Tritan 料、PET 料、油墨、稀释剂、固化剂、液态硅胶等原料均由供应商送货上门，使用密封包装装载并储存于室内。储存过程中均保持密闭状态，基本无废气逸散。项目注塑车间、硅胶车间、模具车间、吹瓶车间、丝印车间产生的有机废气利用集气罩进行收集，废气收集效率可达 60%。收集后的废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 29 米排气筒排放，因此，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）中的相关要求。

(2) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析与挥发性有机物治理政策相符性分析

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目 VOCs 排放控制要求见下表。

表1-2 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	项目措施	符合情况
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	根据后文污染源强分析，项目收集的废气采用一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，处理效率达 80%。	符合
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 29m。	符合
	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护	建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs	符合

		信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于3年。		
	无组织排放控制要求	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 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在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。 VOCs物料储库、料仓应当满利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。	项目涉及VOCs的物料主要为PP料、PPSU料、Tritan料、PET料、油墨、稀释剂、固化剂、液体硅胶,均由供应商送货上门,使用密封包装并储存在原料仓内,放置于室内;在非取用时处于(加盖)密封状态,可有效控制VOCs 废气挥发至空气中。	符合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。密闭输送方	项目使用的油墨、稀释剂、固化剂、液态硅胶等用包装桶密封保存,在使用时搬运至车间待用,不设置管道输送。 本项目PP料、PPSU料、Tritan料、PET料用密封包装袋密封保存,在使用时搬运至车间待用,不设置管道输送。	符合
		工业过程VOCs 无组织排放控制要求	料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定: a)液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至 VOCs废气收集处理系统; b)粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统; c) VOCs卸(出、放)料过程应当密闭,卸料废气应当排至 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	项目使用的油墨、稀释剂、固化剂、液态硅胶、PP料、PPSU料、Tritan料、PET料由供应商送货上门,使用密闭包装装载并储存放置于室内。储存过程中,保持密闭状态,基本无废气逸散。 项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网工序产生的废气采用集气罩进行收集,VOCs 收集效率较高,减少了有机废气无组织排放;废气收集后采用一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放,处理效率达80%。	符合

		<p>VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>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：</p> <p>a) 调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e) 印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>		
		<p>其他要求：</p> <p>a) 企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于3年。</p> <p>b) 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前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>c) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗，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>建设单位拟建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于3年。本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网废气拟采用合理的通风量。</p>	符合
	<p>设备与管线组件</p> <p>VOCs 泄漏控制要求</p>	<p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应当开展泄漏检测与修复工作。</p> <p>泄漏检测应当建立台帐，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台帐保</p>	<p>建设单位载有液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点<2000个。</p>	符合

		存期不少于3年。		
敞开液面VOCs无组织排放控制要求		对于工艺过程排放的含VOCs废水，集输系统应当符合下列规定之一： a)采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b)采用沟渠输送，若敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应当加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	本项目不排放含VOCs的废水。	符合
		含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应当符合下列规定之一： a)采用浮动顶盖； b)采用固定顶盖，收集废气至VOCs 废气收集处理系统； c)其他等效措施。	本项目无VOCs废水储存和处理设施。	符合
		对开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度10%，则认定发生了泄漏，应当按5.5.4、5.5.5规定进行泄漏源修复与记录。	本项目为密闭式循环冷却水系统。	符合

由上表可知，本项目与广东省《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。

（3）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

①大气污染防治

根据《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》（以下简称《方案》），广东省 2021 年大气污染防治工作重点包括持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理和深入开展工业炉窑和锅炉污染防治综合治理，《方案》要求“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。”；“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。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”。

本项目注塑车间、硅胶车间、模具车间、吹瓶车间、丝印车间废气由集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 29 米排气筒排放。因此，本项目大气污染防治情况与《方案》相符。

②水污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年水污染防治工作重点包括“深入推进城市生活污水处理”，“深入推进工业污染治理”，“深入推进农村生活污染治理”等。本项目建成后冷却水循环使用不外排，生活污水产生量较少，生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”预处理通过市政污水管网排入电源基地污水处理厂深度处理后再排入横石水。因此，本项目水污染防治情况与《方案》相符。

③土壤污染防治

根据《方案》，广东省 2021 年土壤污染防治工作重点包括“强化土壤污染重点监管单位规范化管理”，“加强工业污染风险防控”，“加强生活垃圾污染治理”，“强化建设用地土壤环境管理”等。本项目生产车间及仓库区、办公区均进行了水泥地面硬底化处理，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设，因此本项目对土壤环境影响较小。

综上所述，本项目符合《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。

(4) 与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知(粤环办〔2021〕43号)中“六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引”相符性分析

表1-3 与(粤环办〔2021〕43号)橡胶和塑料制品业VOCs治理指引相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符
橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引					
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	项目使用的液态硅胶、PP料、PPSU料、Tritan料、PET料、油墨、稀释剂、固化剂等用密封包装保存,所有原辅材料、包装容器均放置于室内,符合要求。	是
		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。储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐,应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	要求		是
	VOCs 物料转移、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	涉 VOCs 物料(液态硅胶、PP料、PPSU料、Tritan料、PET料、油墨、稀释剂、固化剂)在不使用的情况下均为密封包装,在使用时搬运至车间待用,不设置管道输送。	是
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求		是
	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	本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网工序设有集气罩收集有机废气。有机废气由集气罩收集至“二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。	是
		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		是
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼加工成型(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;	要求		是

		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			
		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 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。	要求		是
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭,废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目的废气收集输送为管道密闭输送,符合相应要求。	是
		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	本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网产生的有机废气采用集气罩进行收集,设计要求满足距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒,符合要求。	是
末端治理	排放水平	橡胶制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 第 II 时段排放限值;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时,建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$; 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	企业建成后,按照要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测;项目采用一套“二级活性炭吸附装置”处理注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网时产生的废气,属于高效的治污设施,处理效率达到 80%。	是
		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	要求		是

		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 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 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 。			
	治理设施设计与运行管理	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量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	本项目的有机废气治理施工工艺为“二级活性炭吸附装置”,其中活性炭吸附床按照规范要求设计和装填,根据运行情况及时进行现场更换。	是
		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。	要求	本项目生产设备和环保设施“同启同停”,当出现治理设施故障时,企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。	是
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	企业建成后,按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等,按照规范安排人员每天进行记录,台账保存期限不少于 5 年。	是
		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)购买和处理记录。	要求		是
		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		是
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	是	
	自行监测	橡胶制品行业重点排污单位: a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年 1 次; b) 厂界每半年 1 次	要求	企业建成后,按照排污许可证的要求定期进行厂区的有组织 and 无组织废气检测。	是

		<p>橡胶制品行业简化管理排污单位：</p> <p>a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次；</p> <p>b) 厂界每年 1 次。</p>	要求		是
		<p>塑料制品行业重点排污单位：</p> <p>a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次；</p> <p>b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；</p> <p>c) 喷涂工序每季度一次；</p> <p>d) 厂界每半年一次。</p>	要求		是
		<p>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。</p>	要求		是
	危废管理	<p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	要求	<p>企业建成后，完善危废台账，按照规范安排人员每天进行记录进出库，交由有危废资质单位处理。</p>	是
其他	建设项目 VOCs 总量管理	<p>新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。</p>	要求	<p>项目执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。</p>	是

二、建设项目工程分析

1、项目选址、四至情况

本项目购买翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块6号楼厂房，项目中心点位坐标为东经113°46'58.356"，北纬24°25'20.279"。项目具体地理位置见附图二。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目北面为广东伟联塑料科技有限公司，东面为金悦通电子（翁源）有限公司，南面和西面为万洋众创城厂房。项目周边交通较为便利，为原料及产品的运输提供了良好的运输条件。项目四至图见附图十一。

2、项目建设内容

本项目购买翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块6号楼为项目生产工作场所。翁源万洋众创城二地块6号楼主要由一栋5层丙类厂房建筑及室外停车场构成，总用地面积为2744m²，其中厂房建筑占地面积为1344m²，室外露天停车场及厂房周边绿化占地1400m²，项目总建筑面积为7043m²。建设单位在厂房内实施高品质合成橡胶及塑料制品制造项目，建设内容主要包括在厂房内安装设备、新建废气处理设施等。项目工程组成详见表2-1。

表2-1 本项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容	
主体工程	生产车间	厂房1、2、3楼设为生产车间，占地面积1344m ² ，总建筑面积为4032m ² 。1楼设有注塑车间、模具车间、吹瓶车间、料房；2楼设有注塑车间、硅胶车间、料房；3楼设有包装车间、存放间、丝印车间、拆包车间、配件车间、出货区、硅胶车间	
	办公区	厂房4楼设为办公区，占地面积1344m ² ，建筑面积为1344m ²	
	仓库区	厂房5楼设为仓库区，占地面积1344m ² ，建筑面积为1344m ² 。仓库区设有原料仓、半成品仓、一般固废区、危废仓	原料仓面积为：318m ²
			半成品仓面积为：278m ²
公用工程	供水	市政供水	
	供电	市政供电	

环保工程	废气治理	注塑车间、硅胶车间、模具车间、吹瓶车间、丝印车间产生的废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 29 米排气筒排放。	
	废水治理	生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后通过市政污水管排入电源基地污水处理厂深度处理后外排横石水，冷却水循环利用不外排	
	噪声治理	选用低噪声设备，采用隔声、减振等措施	
	固体废物	生产垃圾	环卫部门统一清运
		不合格品、边角料	破碎后回用于生产
		废包装	资源回收单位回收利用
		金属碎屑	
		废原料桶	交由原料供应商回收处理
废活性炭及其吸附物		交由有危险废物处理资质的单位处置	
废抹布及手套			

3、总平面布局合理性分析

项目根据生产需要、生产流程在空置厂房内布置生产车间、办公区、仓库区、等，厂区布局功能分区明确，项目总布置可以满足工艺要求。本报告认为，本项目依据厂房进行布置，本着生产工艺流畅、布置紧凑、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图，总体上来看是合理的。项目总平面布置图见附图九，生产车间平面布置图见附图十。

4、产品及产能

本项目产品、产能见下表：

表 2-2 项目产品方案情况一览表

序号	项目产品名称	产品年产能（万个）	规格	总重量
1	高品质合成橡胶及塑料制品	200	/	
	其中	塑料制品：奶瓶、水杯	185g/个	185t/a
		橡胶制品：奶嘴、咬咬乐	30g/个	30t/a
合计		200	/	

5、原辅料

项目原辅料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	最大存储量 (t)	包装方式	储存位置	备注	
1	原料	PP 料	80	7	25kg/包	原料仓	固态
2		PBSU 料	50	5	25kg/包	原料仓	固态
3		Tritan 料	50	5	25kg/包	原料仓	固态
4		PET	5	0.425	25kg/包	原料仓	固态
5		液态硅胶	30	2.5	10kg/桶	原料仓	液态
6		油墨	0.069	0.006	1kg/桶	原料仓	半固态
7		稀释剂	0.0325	0.003	1kg/桶	原料仓	液态
8		固化剂	0.007	0.0006	1kg/桶	原料仓	液态
9		模具	2.5	0.3	50kg/套	模具间	固态

(1) 项目原辅材料特性说明:

PP 塑料: 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 是一种无毒、无臭、无味的乳白色高洁净的聚合物, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。PP 塑料的熔点温度为 164~170°C, 分解温度可达 320~400°C。强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100°C 左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受温度影响, 缺点是耐低温冲击性差, 较易老化, 不耐磨、易老化, 但可分别通过改性予以克服。广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产。

PBSU 料: 聚亚苯基砜树脂(Polyphenylene sulfone resins)PBSU 聚亚苯基砜树脂是聚砜(Polysulfone)简称 PSF 系列的产品。是新颖的热塑性工程塑料, 指在分子主链中含有砜基及芳核的高分子化合物, 非结晶性。为略带琥珀色的线型聚合物。除强极性溶剂、浓硝酸和硫酸外, 对一般酸、碱、盐、醇、脂肪烃等稳定。部分溶于酯酮芳烃, 可溶于卤烃 DM。刚性和韧性好, 耐温、耐热氧化, 抗蠕变性能优良, 耐无机酸、碱、盐溶液的腐蚀, 耐离子辐射, 无毒, 绝缘性和自熄性好, 容易成型加工。

Tritan 料：全称 Tritan Copolyester，中文名萃特，是 Eastman 公司开发的新一代共聚酯。Tritan 通过美国 FDA 认证（Food Contact Notification No.729），是欧美地区婴幼儿用品指定材质。根据 2017 年 4 月 19 日实施的中华人民共和国国家标准 GB-4806.6--2016，被批准为食品接触用塑料树脂，化学名对苯二甲酸二甲酯和 1，4-环己烷二甲醇，2,2,4,4-四甲基-1,3-环丁二醇的聚合物，中文名改性 PCT，CAS 登录号 261716-94-3，被批准使用环境不大于 100℃。

PET 料：pet 材料(Polyethylene terephthalate)即聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂，是热塑性聚酯中最主要的品种。聚对苯二甲酸乙二醇酯是热塑性聚酯中最主要的品种，英文名为 Polyethylene terephthalate 简称 PET 或 PEIT(以下或称为 PET)，俗称涤纶树脂。重复单元摩尔分子质量为 192g/mol。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。1946 年英国发表了第一个制备 PET 的专利，1949 年英国 ICI 公式完成中试，但美国杜邦公司购买专利后，1953 年建立了生产装置，在世界最先实现工业化生产。初期 PET 几乎都用于合成纤维(我国俗称涤纶、的确良)。80 年代以来，PET 作为工程塑料有突破性的发展，相继研制出成核剂和结晶促进剂，PET 与 PBT 一起作为热塑性聚酯，成为五大工程塑料之一。

液态硅胶：液态硅胶又名液体硅胶，是相对固体高温硫化硅橡胶来说的，其为液体胶，具有流动性好，硫化快，更安全环保的特点，可完全达到食品级的要求。液态硅胶具有优异的抗撕裂程度、回弹性、抗变黄性、热稳定性和耐热抗老化性等。主要用于婴幼儿用品、医疗用品及电子产品，主要成分是聚二甲基乙氧基硅氧烷 55~75%，二氧化硅 22~42%，端羟基硅油 1~5%。

油墨：根据建设单位提供油墨 MSDS，详情见附件六，油墨主要成分为颜料 10-20%、异佛尔酮 2-5%、四甲苯 15-25%、合成树脂 40-60%、助剂 1-5%。

稀释剂：根据建设单位提供丝印稀释剂 MSDS，详情见附件七，丝印稀释剂主要成分为乙酸正丁酯 5-15%、三甲苯 55-65%、丙二醇单甲醚 5-15%、环己酮 10-20%、丙二醇甲醚醋酸酯 5-15%。

固化剂：根据建设单位提供固化剂 MSDS，详情见附件八，固化剂主要成分为乙酸乙酯 20-30%、固化剂 70-80%。

(2) 项目所用丝印油墨组分如下表所示:

表 2-4 丝印油墨组分含量一览表

序号	名称	主要组分成分		固含率	挥发成分
1	油墨	颜料	10-20%	50-80%取中间值 65%	18-35%取最高值 35%
		异佛尔酮	2-5%		
		四甲苯	15-25%		
		合成树脂	40-60%		
		助剂	1-5%		
2	固化剂	乙酸乙酯	20-30%	0	100%
		固化剂	70-80%		
3	稀释剂	乙酸正丁酯	5-15%	0	100%
		三甲苯	55-65%		
		丙二醇单甲醚	5-15%		
		环己酮	10-20%		
		丙二醇甲醚醋酸酯	5-15%		

(3) 项目丝印油墨用量核算如下:

本项目丝印油墨使用量计算参数及计算结果详见表 2-5

表 2-5 丝印油墨消耗情况一览表

印刷产品	单个印刷面积 m ²	数量	总面积 m ²	印刷次数	印刷厚度 um	丝印油墨			
						密度 g/cm ³	固含量 (%)	附着率 (%)	用量 t/a
塑料制品	0.006	100 万个	6000	1	6	1.245	54	100	0.083

根据建设单位提供资料, 丝印油墨调配比例为油墨: 固化剂: 稀释剂=1: 0.1: 0.1, 则油墨的用量为 0.069t/a、固化剂的用量为 0.007t/a、稀释剂用量为 0.007t/a。

6、生产设备

项目主要生产设备详见下表 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	用途
1	注塑机	BJ160	20 台	生产塑料制品
2	注塑硅胶机	BJ160	5 台	生产橡胶制品
3	注塑吹瓶机	BJ160	4 台	生产塑料制品
4	丝印印花机	SF-250	5 台	丝印瓶身
5	奶嘴硫化机	/	2 台	硫化奶嘴
6	磨床	/	2 台	模具加工

7	冷却塔	50t、200t	2台	冷却水循环设备
8	破碎机	PC-600	4台	不合格品、边角料破碎
9	火花机	/	3台	模具加工
10	洗床	7ND-840	3台	模具加工
11	包装流水线		2条	成品包装

7、工作制度及劳动定员

工作制度：项目年工作300天，每天三班制，每班工作8h，项目年工作时间7200小时。职工人数：项目劳动定员40人，全部不在公司食宿。

8、公用工程

(1) 供电

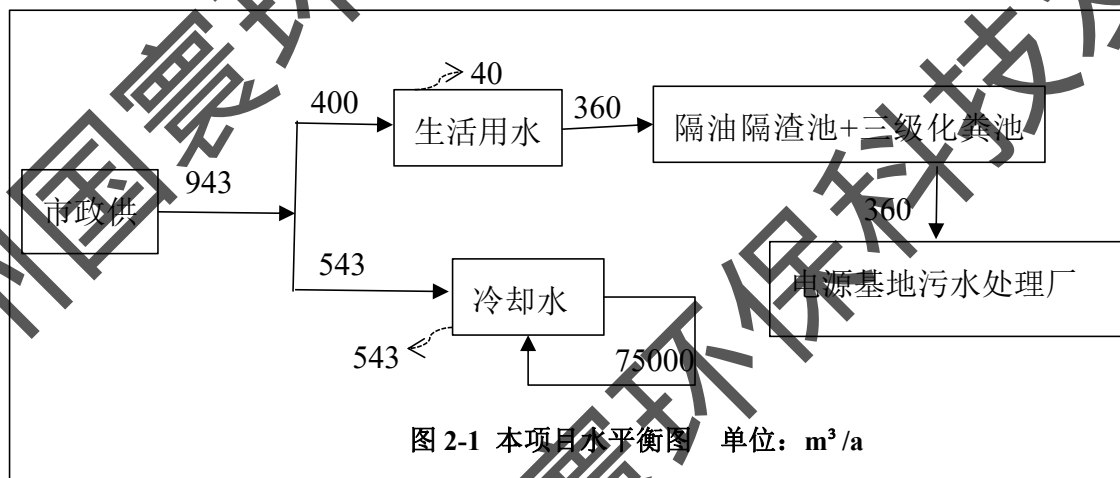
本项目年用电量约150万度。主要供应设备用电、照明及办公生活用电。项目用电由市政供电，供电量可以满足生产及办公生活用电。

(2) 供水

项目用水由市政自来水压力直接供水，用水环节主要为生活用水、冷却塔用水，其中生活用水量400m³/a，冷却塔用水量为543m³/a，项目总用水量为943m³/a。

(3) 排水

本项目生产过程中冷却塔用水循环利用不外排，因此无生产废水产生。外排废水为员工生活污水。项目生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后经市政污水管网排入电源基地污水处理厂。



本项目工艺流程及产污节点图如下所示：

一、橡胶制品生产流程

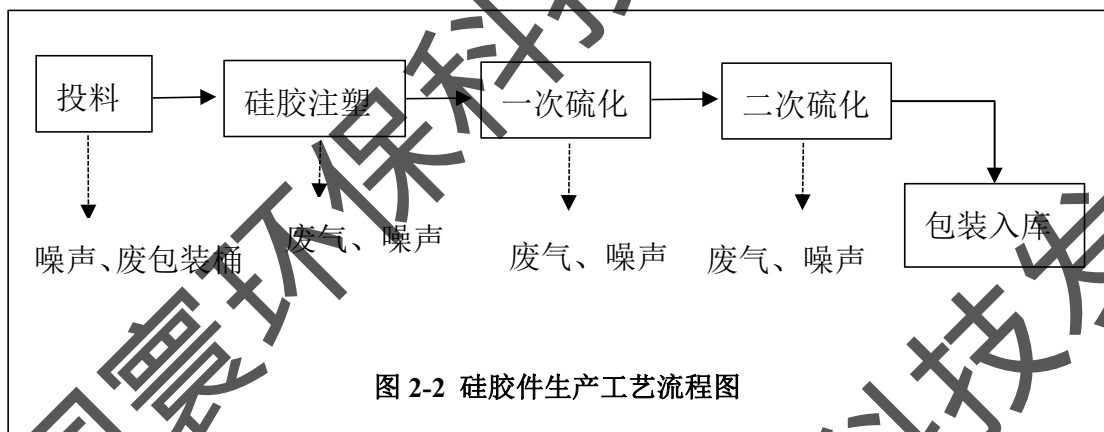
①投料：项目采用的原料液态硅胶由供应商调配好送至厂内，将购进的液态硅胶投入注塑硅胶机，原料为液体，投料时不会产生粉尘，此过程会产生废包装桶和噪声。

②硅胶注塑：投入注塑硅胶机的液体硅胶通过电加热至 150-180℃完成注塑，并在 150-180℃下快速第一次硫化，液态硅胶加热成软塑状态后，利用压力注入到模具中，通过模具中的浇流道让熔融状态的液态硅胶充满整个型腔，并在模具腔内压缩成型，成型后自然冷却固化，得到初步成型的橡胶制品。液体硅胶在注塑过程及第一次硫化过程中会产生有机废气、臭气和噪声。

②二次硫化：将初步成型的橡胶制品放入奶嘴硫化机中，橡胶制品在 200℃的奶嘴硫化机内加热进行二次硫化，增加硅胶的密度，拉升强度，回弹性，硬度，溶胀程度，密度和热稳定性。二次硫化时会产生有机废气、臭气和噪声。

③包装入库：经二次硫化后得到最终橡胶制品，其中奶嘴制品与奶瓶制品组装后包装入库，咬咬乐等直接包装入库。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节



二、塑料制品生产流程

①投料：根据客户需求选择性的将 PP 料、PPSU 料、Tritan 料、PET 料投入注塑机中。本项目原料均为大颗粒状，因此不会产生粉尘，此过程会产生废包装袋和噪声。

②注塑成型：原料进入注塑机中加热熔融，通过浇筑系统的螺杆将熔料输入模具中固化成型。温控箱设置加热温度至 180-210℃左右，加热方式为电加热，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具封闭的模腔。原料在高温注塑时会产生有机

废气、臭气、噪声。

③冷却：熔料注入模具后采用循环冷却水对其进行间接冷却，使模具温度降至70~120℃,塑料定型制得瓶胚。冷却水循环使用，不外排。

④脱膜：待模具冷却至常温后，注塑机打开模具，取出瓶胚。

⑤瓶胚检验：人工检验瓶胚的尺寸、外观等是否符合要求，经检验合格的瓶胚进入下一道工序，不合格瓶胚经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

⑥吹瓶成型：将瓶胚放入注塑吹瓶中加热熔融，通过一步法三工位直接调温注拉吹成所需要的瓶状。在吹瓶成型生产中，会切割出多余边角料，边角料破碎后回用于生产；吹瓶成型在加热熔融的过程中产生有机废气、臭气、噪声。

⑦冷却：拉吹成瓶状后自然冷却，得到完整的瓶身。

⑧丝印：瓶身冷却至常温后，通过刮板对丝网印版的挤压，使调配好的丝印油墨通过图文部分的网孔转移到瓶身上，待丝印图文晾干后进行成品检验。丝印过程所使用的丝网，需每日进行一次清洗，用沾有稀释剂的布擦拭丝网，洗网过程中产生挥发性有机废气；丝印过程中所使用的丝印油墨会释放出挥发性有机废气。

⑨成品检验：人工检验瓶身的尺寸、外观等是否符合要求，经检验合格的产品进入下一道工序，不合格产品经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

⑩包装入库：成品检验合格后得到最终塑料制品，其中奶瓶与奶嘴组装后包装入库，水杯等直接包装入库。

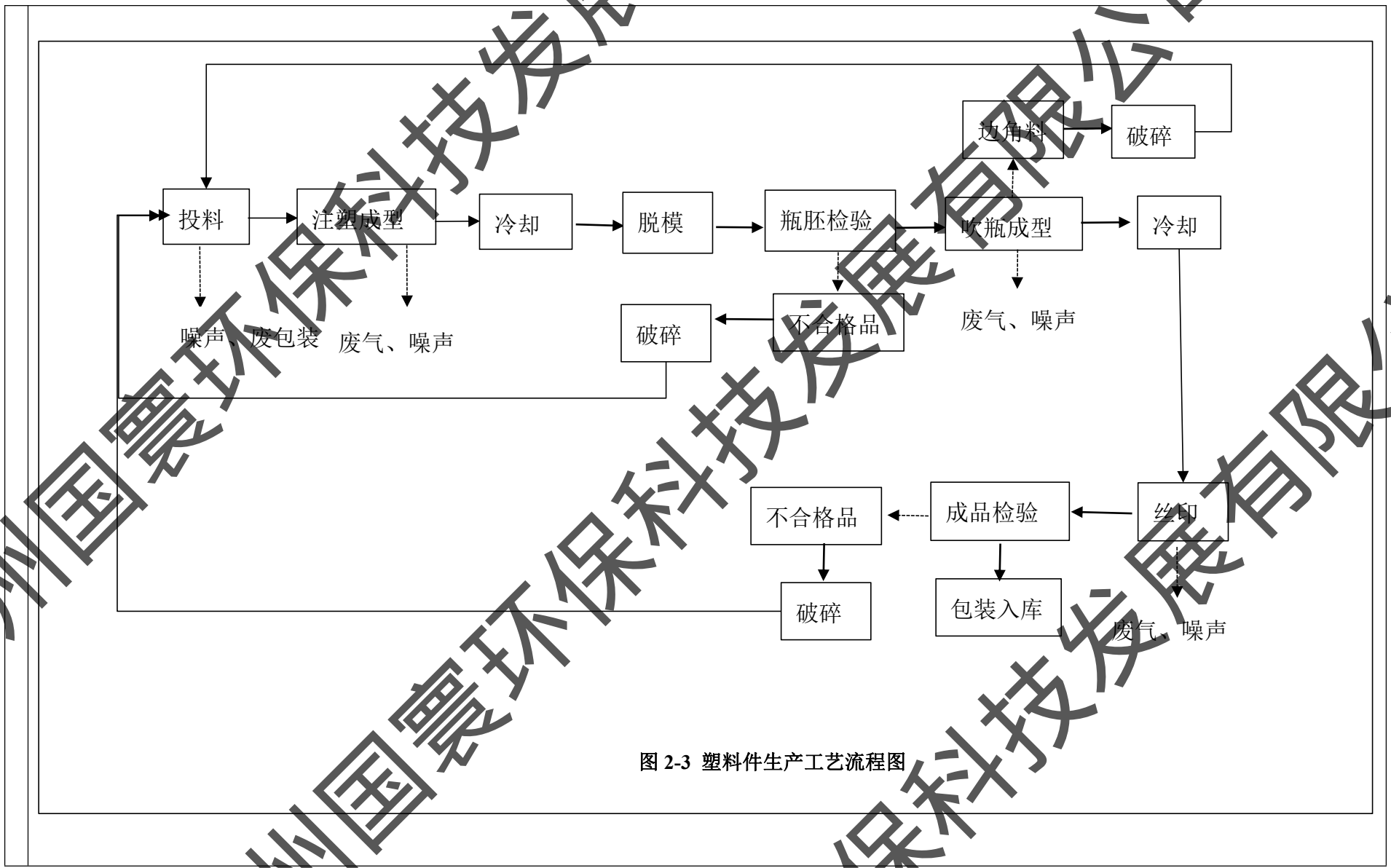


图 2-3 塑料件生产工艺流程图

三、模具加工工艺流程

新到模具表面比较粗糙需建设单位进行精细加工后再使用。模具精细加工利用洗床进行初步加工、修整（无需额外添加原料），项目模具加工中洗床机加工工序会产生粉尘废气和噪声；磨床和火花机精加工工序会产生废金属屑和噪声。

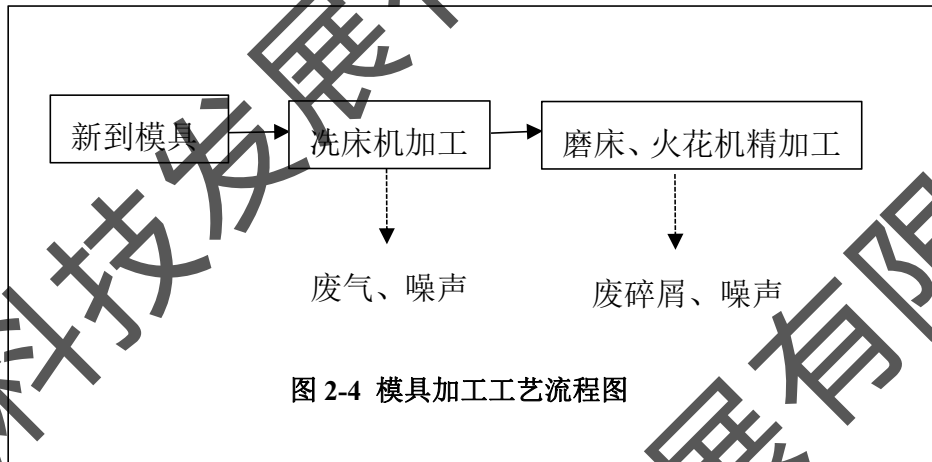


图 2-4 模具加工工艺流程图

项目营运期产污环节见下表。

表 2-7 营运期主要污染工序一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	员工办公生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
2	废气	破碎	粉尘	颗粒物
3		注塑成型、吹瓶成型、 硅胶注塑、一次硫化、 二次硫化	废气	非甲烷总烃、臭气浓度
4		丝印、洗网		非甲烷总烃、苯系物
5		办公生活	生活垃圾	生活垃圾
6	固体废物	生产过程	生产废料	塑料制品产生的不合格品及边角料
7				油墨、稀释剂、固化剂、液态硅胶等废原料桶
8				废包装袋
9				废抹布及手套
10				金属碎屑
11		废气处理	废活性炭及其吸附物	废活性炭及其吸附物
12	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

与项目有关的环境污染问题

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目,购买翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块6号楼空置厂房,不存在与项目有关的原有污染问题。

2、主要环境问题

据现场调查,主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等及附近道路的交通噪声和汽车尾气会对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，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。

（1）项目所在区域达标区判定

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 2022 年翁源县环境空气质量现状监测值

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况

由表 3-1 可知，项目所在区域各环境空气污染物现状浓度值均为达标，环境空气质量良好。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目的特征污染物为非甲烷总烃和 TSP，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)可知，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。本项目特征污染物因子非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此不进行其环境质量现状分析。

现
区
域
环
境
质
量
现
状

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价 TSP 现状数据委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2023 年 8 月 10 日至 2023 年 8 月 12 日对所在区域的总悬浮颗粒物（TSP）进行监测（监测报告为 SGHCD0448 广东景星婴童用品有限公司（环境空气）），监测位置如附图十三所示，监测结果表明项目所在区域的 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。具体如表 3-2 所示：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址方位/m
	X	Y				
广东省景星婴童用品有限公司	-13.7	-22.0	TSP	2023 年 8 月 10 日~12 日	南	1

注：以本项目中心点为坐标原点（0，0）

表 3-3 TSP 环境质量现状监测结果

由上表可知，本项目大气环境现状评价范围内特征污染物 TSP 的日平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级限值要求。具体监测详情可见附件五。

二、地表水环境质量现状

本项目附近水体为横石水（始兴黄茅嶂-英德市龙口）河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）以及《韶关市生态环保规划（2018-2035 年）》，横石水（始兴黄茅嶂-英德市龙口）河段，功能现状为综，水质目标为 III 类水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水质标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年）：2022 年，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、横石水、新丰江和横石水）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%。

因此，项目所在流域地表水环境质量良好。

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）》厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量

现状并评价达标情况。本项目厂界外 50m 内无声环境保护目标，因此，项目无需调查声环境质量现状。

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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态环境现状调查”，本项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块 6 号楼，该地块属于工业地块，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域，因此，本项目不开展生态环境现状调查。

五、地下水、土壤环境

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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目地块属于工业地块，厂区车间均进行硬底化，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

六、电磁辐射

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

本项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

1、大气环境保护目标

项目厂界 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示，敏感点分布图见附图十二。

表 3-4 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	包屋	0	384	居民约 200 人	大环境气 环境空气二类		北面	384
2	温屋	0	494	居民约 280 人			北面	494
3	墨岭村	-433	278	居民约 350 人			西北面	492
4	下马巫村	-388	0	居民约 310 人			西面	488

注：设本项目所在位置中心坐标（东经 113°46'58.356"，北纬 24°25'20.279"）为原点（0,0），周围敏感点坐标取距离项目厂界最近的位置。

环
境
保
护
目
标

2、声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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

4、生态环境保护目标

本项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块 6 号楼，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目冷却水循环利用，不外排。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理达电源基地污水处理厂进水水质标准后，通过市政污水管网排入电源基地污水处理厂处理达标后排入横石水。电源基污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严者。

表 3-5 废水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

位置	项目	pH(无量纲)	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
本项目生活污水排放口	电源基地污水处理厂进水水质标准	6-9	500	300	400	45	/
电源基污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者	6-9	40	10	10	5	1

2、大气污染物排放标准

① 粉尘

本项目塑料制品生产过程中产生的不合格品及边角料经破碎后回用于生产，破碎工序中会产生少量粉尘；项目模具加工，洗床机加工工序会产生少量粉尘。粉尘主要成分为颗粒物，厂界无组织颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中“颗粒物企业边界浓度排放限值 1.0mg/m³”。

② 有机废气

本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网产生的有机废气（非甲烷总烃）经同一个排气筒排放，因此，有组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者；丝印、洗网产生的苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界

无组织排放限值与《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的较严者；厂区内无组织排放的 NMHC 执行广东省《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 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。

③臭气浓度

生产过程中产生的臭气异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值 及表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

表 3-6 项目大气污染物排放执行标准

序号	污染物	排气筒高度	排放限值 mg/m ³	基准排气量 m ³ /t 胶	标准来源
1	非甲烷总烃	29 m	10	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严者
2	苯系物		15	--	
3	臭气浓度		2000（无量纲）	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 3-7 大气污染物无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	最高允许排放浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《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的较严者
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值
颗粒物	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
NMHC	厂区内	6（监控点处 1h 平均浓度值）	广东省《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 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者
		20（监控点处任意一次浓度值）	

3、噪声排放标准

本项目位于翁源县翁城镇翁源万洋众创城二地块6号楼，根据附件二“土地证明”、附图十四“翁城镇工业土地利用规划图”及附图十一“项目四至图”，项目所在地为工业用地，且周边均为厂区，属于工业生产集中区。根据声环境质量标准（GB3096-2008）声环境功能区分类，3类声环境功能区：指以工业生产、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。因此项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废弃物

本项目一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水产生，生活污水中排放的污染物总量为 CODcr0.083t/a、NH₃-N0.007t/a。本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理达电源基地污水处理厂进水水质标准后通过市政污水管网排入电源基地污水处理厂处理达标后排入横石水，因此本项目水污染物排放总量指标纳入电源基地污水处理厂总量控制计划，不再另行分配。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目运营期产生的废气污染物主要为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征），其中颗粒物排放量为 0.007t/a，以无组织排放；非甲烷总烃排放量为 0.559t/a（其中有组织 0.129t/a，无组织 0.430t/a）。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）“四、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代……”。

本项目非甲烷总烃的排放量为 0.559t/a，大于 300 公斤/年，故本项目排放的非甲烷总烃需进行总量替代，由建设单位向韶关市生态环境局翁源分局申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

本项目购买已建成的厂房用作生产，无需土建施工，届时只需在车间厂房内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声也较小，可忽略。

因此，本项目施工期基本无污染工序，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。

一、废气

1、废气产排情况

本项目生产过程中产生的废气为破碎、模具加工产生的粉尘；丝印、洗网产生的有机废气（非甲烷总烃、苯系物）、注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化产生的有机废气（非甲烷总烃）、恶臭（臭气浓度）。

（1）颗粒物

项目在破碎、模具加工会产生颗粒物

①破碎：项目在塑料制品生产过程中产生的边角料及不合格品经破碎后回用于生产，该过程会产生少量的粉尘及碎屑，主要为塑料颗粒物。由于项目破碎机在运行过程中均处于相对密闭状态，主要将塑料边角料及不合格塑料半成品破碎成小块碎片后即可回用，因此破碎过程仅有少量扬尘溢出。破碎颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——废弃资源综合利用行业系数中的“非金属废料和碎屑加工处理行业中的废 PE、废 PP 干法破碎”，颗粒物产污系数为 0.375kg/t -原材料。根据建设单位提供资料，本项目塑料制品产量为 185t/a，其生产合格率为 99.5%，边角料产生量为产量的 5%，则边角料及不合格品产生量约为 10.2t/a，全部经破碎后回用于生产，则破碎工艺产生的塑胶粉尘量为 0.004t/a。建议建设单位加强车间机械通排风和自然通风，及时清扫地面碎屑，以降低粉尘浓度。

②模具加工：项目模具加工过程中，洗床机加工工序会产生少量粉尘以颗粒物表征。模具加工约 2.5t/a，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第三期）可知，项目生产过程中颗粒物的产生量为原材料使用量的 0.1%。则颗粒物产生量约为 0.003t/a。模具维修产生颗粒物量极小，经车间通风换气后以无组织形式排放，不会对周围环境造成明显影响。

（2）有机废气

本项目在注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化工序中产生非甲烷总烃，丝印、洗网工序产生非甲烷总烃及苯系物。

①丝印废气：根据前文核算可知，项目油墨用量为 0.069t/a，稀释剂用量为 0.007t/a，固化剂用量为 0.007t/a。本项目的挥发性有机物主要来源于丝印油墨使用过程中挥发分的逸散，根据项目所用原料 MSDS，有机废气产生情况具体见下表：

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 丝印油墨的挥发性组分统计

原料	年用量 (t/a)	挥发分含量 (%)	其苯系物含量 (%)	有机废气逸散量 (t/a)	
				挥发性有机物	其中苯系物
油墨	0.069	35	0	0.024	0
固化剂	0.007	100	0	0.007	0
稀释剂	0.007	100	65%	0.007	0.005
合计				0.038	0.005

注：根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值中，苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

②洗网废气：项目丝印工序共设有 5 台丝印印花机，每天生产后需使用稀释剂清洗印花机丝网，清洗方式为，用沾有稀释剂的抹布对丝网擦拭，即完成清洗工序，无需再加水清洗。清洗 5 台丝印机的丝网所使用稀释剂约为 0.1L/次，每天清洗 1 次，则洗网所用稀释剂总用量约为 0.0255t/a，该过程会产生有机废气。根据稀释剂 MSDS 成分报告，有机废气挥发性成分为 100%，则洗网挥发性有机物产生量为 0.026t/a，其中苯系物产生量为 0.017t/a。

综上所述，丝印、洗网工序非甲烷总烃产生量合计 0.064t/a；苯系物产生量合计 0.022t/a。

③注塑成型、吹瓶成型废气：

本项目在塑料制品生产中，所使用的 PP 料、PPUS 料、Tritan 料在注塑成型、吹瓶成型过程中因受热产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册中的“2926 塑料包装箱及容器”配料-混合挤出/注（吹）塑废气挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t 产品，根据表 2-2 可知，本项目塑料制品产能为 185t/a，则注塑成型非甲烷总烃产生量为 0.500t/a，吹瓶成型非甲烷总烃产生量为 0.500t/a。

④硅胶注塑、一次硫化、二次硫化废气：

项目硅胶注塑、一次硫化、二次硫化工序产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。本项目硅胶注塑废气污染源参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，2006 年）美国橡胶制造商协会（RMA）的统计数据 23 类橡胶制品生产过程中污染物的挤出工序--有机类 HAP 排放系数。本评价硅胶注塑工序非甲烷总烃产污系数 72.5mg/kg-原料，一次硫化、二次硫化工序废气污染源参照《橡

胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，2006年）美国橡胶制造者协会（RMA）的统计数据 23 类橡胶制品生产过程中污染物的硫化工序--有机类 HAP 排放系数。本评价硫化工序非甲烷总烃产生系数 149mg/kg-原料。根据表 2-3 项目原辅材料一览表，液体硅胶年用量为 30t，则硅胶注塑非甲烷总烃产生量为 0.002t/a；一次硫化非甲烷总烃产生量为 0.004t/a，二次硫化非甲烷总烃产生量为 0.004t/a。

表 4-2 有机废气（非甲烷总烃）产生情况一览表

产品	产品 (t/a)	工序	污染物产生量 (t/a)
橡胶制品	30	硅胶注塑	0.002
		一次硫化	0.004
		二次硫化	0.004
橡胶制品有机废气合计			0.01
塑料制品	185	注塑	0.500
		吹瓶	0.500
		丝印	0.038
		洗网	0.026
塑料制品有机废气合计			1.064
合计			1.074

(3) 臭气浓度

本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化等工序除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生，轻微异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。由于恶臭是注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化等工序产生，恶臭与有机废气相伴而生，恶臭与有机废气一同被引至“二级活性炭吸附装置”处理后经 29m 排气筒 DA001 高空排放。

2、收集及处理措施

(1) 收集措施

本项目在每台注塑机、注塑硅胶机、奶嘴硫化机、丝印机和注塑吹瓶机上方设置集气罩对有机废气进行收集。按照《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的有关公式，外部吸气罩是利用排风罩的抽吸作用，在有害物发生地点（控制点）造成一定的气流运动，将有害物吸入罩内，加以捕集，控制点上必须的气流速度称为控制风速。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），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，本环评取集气罩风速为0.5m/s。依据以下公式计算得出各产污工位集气罩所需的风量Q：

上吸式集气罩所需风量根据《三废处理工程技术手册》计算，计算公式如下：

$$Q=KPHVX$$

其中：P—罩口敞开面周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；

VX—控制风速，m/s；

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取1.4。

经计算，本项目注塑硅胶机、奶嘴硫化机、丝印机和注塑吹瓶机各工位集气罩设置情况及所需风量情况如下表所示：

表4-3 项目废气收集风量核算一览表

设备	罩口长度 W (m)	罩口宽度 B (m)	罩口敞开面周长 (m)	距污染源的距离 H (m)	控制风速 VX (m/s)	设备数量 /台	总风量 (m ³ /h)
注塑机	0.11	0.1	0.42	0.30	0.5	20	4536
奶嘴硫化机	0.11	0.1	0.42	0.30	0.5	2	454
注塑硅胶机	0.11	0.1	0.42	0.30	0.5	5	1134
注塑吹瓶机	0.11	0.1	0.42	0.30	0.5	4	907
丝印机	0.11	0.1	0.42	0.30	0.5	5	1134
合计							8165

根据上文分析，本项目废气收集所需风量为8165m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，为保证收集效率，考虑风管风量损耗，应设计收集风量约为9798m³/h，建设单位拟设置一台风量为

10000m³/h 的风机对塑料制品和橡胶制品生产线产生的废气进行收集。

(2) 废气收集效率

根据《韶关市环境保护局关于进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》(韶环函[2019]10 号)中附件二不同情况下污染治理设施的捕集效率: VOCs 在非密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施,且采用外部吸(集、排)气罩作为废气收集系统的废气捕集效率为 60%。本项目采用外部集气罩收集废气,因此本项目工艺废气收集效率取 60%。建设单位拟将工艺废气引入“二级活性炭吸附装置”处理后经 29 m 排气筒 DA001 排放。

(3) 治理措施

本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网产生的废气采用“二级活性炭吸附装置”进行收集处理后通过 29 米排气筒(DA001)排放。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》,活性炭吸附法治理效率为 50~80%,但因活性炭吸附效率与有机废气浓度、活性炭饱和度等因素有关,考虑到本项目有机废气产生浓度较低,本项目单级吸附法处理挥发性有机废气活性炭吸附效率取 60%,则二级活性炭综合吸附效率为 $1-(1-60%) \times (1-60%)=84%$,本项目保守取 80%。

综上,本项目注塑成型、吹瓶成型、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化、丝印、洗网有机废气产生情况如下表所示:

表 4-4 本项目有机废气排污情况一览表

排放源	注塑成型、吹瓶成型、丝印、洗网、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化	丝印、洗网
污染物	非甲烷总烃	苯系物
总产生量 t/a	1.074	0.022
收集效率	60%	
产生量 t/a	0.644	0.013
产生速率 kg/h	0.089	0.002
废气量 m ³ /h	10000	
产生浓度 mg/m ³	8.9	1.327
处理方式	二级活性炭吸附	
处理效率	80%	

注:年工作 300 天,每天工作 24 小时

有组织	排放量 t/a	0.129	0.003
	排放速率 kg/h	0.018	0.0004
	排放浓度 mg/m ³	1.800	0.041
	排气筒编号	DA001	
无组织	排放量 t/a	0.430	0.009
	排放速率 kg/h	0.060	0.001

3、废气统计

本项目排放口基本情况和大气污染物排放核算见下表：

表 4-5 项目大气排放口基本情况

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流量 m/s	温度 ℃	年排放小时数 h	排放工况
		X	Y							
DA001	工艺生产	-19	-7	一般排放口	29	0.5	14.17	25	7200	正常

表 4-6 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1	DA001	非甲烷总烃	1.800	0.018	0.129
2		苯系物	0.041	0.0004	0.003
3		臭气浓度	/	/	/
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.129
		苯系物			0.003

表 4-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
无组织	非甲烷总烃	0.430
	苯系物	0.009
	臭气浓度	/
	颗粒物	0.007

表 4-8 项目大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
有组织	非甲烷总烃	0.129
	苯系物	0.003
	臭气浓度	/
无组织	非甲烷总烃	0.430
	苯系物	0.009
	臭气浓度	/
	颗粒物	0.007
合计	非甲烷总烃	0.559
	苯系物	0.012
	臭气浓度	/
	颗粒物	0.007

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）自行监测管理要求，本项目完成后监测方案如下表：

表 4-9 项目废气监测方案

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值与《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、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值的较严者
		苯系物	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值

无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《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的较严者
	厂界	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
	厂界	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值
	厂区内	NMHC	1次/年	广东省《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 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停炉(机)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为0的排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下。

表 4-10 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	排气筒 DA001	末端废气处理设施故障、废气直排	NMHC	9.082	0.089	0.5	1	立即停止生产，关闭排放阀，进行废气治理设施检修，待恢复后进行生产
2			臭气浓度	/	/			
3			苯系物	1.327	0.002			

6、措施可行性分析及其影响分析

(1) 废气治理设施可行性分析
 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)中对 VOCs 处理设施的要求,企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。本项目拟使用的有机废气工艺为活性炭吸附装置,属于推荐性挥发性有机物处理工艺技术。

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》(HJ122-2020)中表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知,治理臭气浓度的可行技术包含吸附,本项目采用活性炭吸附废气,属于可行性技术。

(2) 废气环境影响分析

根据《韶关市生态环境状况公报》(2022年),项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的第 95 百分位日平均质量浓度及臭氧的第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准,项目所在区域为环境空气达标区。

项目周边的大气环境敏感点与厂界相距较远,附近居民点包屋、温屋位于项目北面 384 米、墨岭村、下马巫屋西面 488 米处。注塑成型、吹瓶成型、丝印、洗网、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化工序产生的有机废气和恶臭经集气罩收集后引入二级活性炭吸附装置处理后经 29m 排气筒 DA001 高空排放。根据前文工程分析可知,本项目排放的非甲烷总烃、臭气浓度较少,因此,本项目各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较小。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施,减少废气无组织排放和非正常工况排放,则项目对周围的环境影响较小。

(3) 单位产品非甲烷总烃排放量达标分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)对橡胶制品企业部分生产设施的非甲烷总烃的基准排气量及排放浓度作了明确规定,4.2.8 条规定:“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量,须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度,并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算,可参照采用水污染

物基准水量排放浓度的计算公式。”根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 基准排气量要求,消耗单位胶料的废气排放量上限值为 2000m³/t 胶,本标准统计的胶料包括原料中的天然胶、合成胶和再生胶。根据以下公式换算大气污染物基准排气量排放浓度。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \times Q_{i\text{基}}} \rho_{\text{实}}$$

式中: $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准排气量排放浓度, mg/m³;

$Q_{\text{总}}$ —实测排气总量, m³;

Y_i —第 i 种产品胶料消耗量, t;

$Q_{i\text{基}}$ —第 i 种产品的单位胶料基准排气量, m³/t;

$\rho_{\text{实}}$ —实测大气污染物排放浓度, mg/m³。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y_i \times Q_{i\text{基}}$ 的比值小于 1,则以大气污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

基准气量排放浓度换算:根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 基准排气量要求,消耗单位胶料的废气排放量上限值为 2000m³/t 胶,本标准统计的胶料包括原料中的天然胶、合成胶和再生胶。根据《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函〔2014〕244 号)“考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶,基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算,同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。本项目 30t/a 的液态硅胶需要经过硅胶注塑、一次硫化、二次硫化工序三个工序的炼胶,因此本项目炼胶通过的胶量为 90t/a,所对应基准排气量为 180000m³/a。本项目硅胶注塑、一次硫化及二次硫化产生的非甲烷总烃废气量为 0.012t/a,项目硅胶注塑、一次硫化及二次硫化工序废气采样集气罩收集,收集效率为 60%,收集废气经“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。由此可计,硅胶注塑、一次硫化及二次硫化工序非甲烷总烃产生量为 0.0072t/a,排放量为 0.0014t/a,排放速率为 0.0002kg/h,排放浓度为 0.02mg/m³。根据换算公式进行换算,8mg/m³,则排气筒(DA001)非甲烷总烃基准排气量排放浓度为 8mg/m³(<10mg/m³),满足达标排放的要求。

二、废水

1、废水源强

本项目无生产废水产生，冷却水循环使用不外排，主要废水为生活污水。

(1) 生活污水

项目员工人数为 40 人，厂内不设食宿，实行三班工作制，每班的工作时间为 8 个小时，年工作 300 日。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为 10m³/人.a，本项目生活用水量参照国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值，则生活用水量按 10m³/人.a 计，则本项目生活用水量为 400m³/a (1.33m³/d)。产污系数按 90% 计算，则生活污水产生量为 1.20m³/d (360m³/a)。生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价(社会区域类)教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、30 mg/L、150mg/L、20mg/L，本项目车间内设置卫生间，员工的生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到电源基地污水处理厂进水水质标准后排入电源基地污水处理厂进一步处理达标排放。主要污染物产排情况见下表。

表 4-11 项目生活污水产生情况一览表

类别	污水量	指标	污染物名称				
			COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
处理前废水		产生浓度 mg/L	250	150	30	150	20
		产生量 t/a	0.090	0.054	0.011	0.054	0.007
处理方式		隔油隔渣池+三级化粪池处理					
排入电源基地污水处理厂废水	360m ³ /a	排入电源基地污水处理厂浓度 mg/L	230	120	20	120	15
		排入电源基地污水处理厂排放量 t/a	0.083	0.043	0.007	0.043	0.005
处理方式		韶关市电源基地污水处理厂进一步处理后达标外排自然水体					
经电源基地污水处理厂处理后废水		电源基地污水处理厂最终排放浓度 mg/L	40	10	5	10	1
		电源基地污水处理厂最终排放量 t/a	0.0144	0.0036	0.0018	0.0036	0.0004

(2) 冷却用水

本项目拟设 2 台冷却塔，循环水量分别为 50m³/d、200m³/d，水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于注塑机的间接冷却。循环冷却水回水则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，

在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。根据项目生产特性，循环冷却水用于产品的间接冷却，项目年运营期 300 天。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017，本项目蒸发水量可按下列公式计算：

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

式中： Q_e ——蒸发水量， (m^3/h) ；

Q_r ——循环冷却水量， (m^3/h) ；

Δt ——循环冷却水进出冷却塔温差， $^{\circ}C$ ；本项目取 $5^{\circ}C$ ；

K ——蒸发损失系数， $1/^{\circ}C$ ；本项目按环境气温 $25^{\circ}C$ ，系数取 $0.00145/^{\circ}C$ ；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为 $1.81m^3/d$ ， $543m^3/a$ 。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过市政污水管网排入电源基地污水处理厂深度处理。参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ978—2018）附录表 A.4 中废水类别“生活污水（单独排放）”，污染物类别“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物”，可行技术“生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”，本项目生活污水采用隔油隔渣池+三级化粪池处理，属于所列可行技术的范畴。本项目生活污水经处理后能达到电源基地污水处理厂设计进水水质，因此，本项目生活污水污染治理设施是可行的。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

电源基地污水处理厂建设于广东省翁源县电源基地，项目总投资 5772.71 万元，其中一期工程投资 4404.21 万元，二期工程投资 1368.5 万元，污水处理厂总规模为 8000t/d，一期 3000t/d，二期 5000t/d，并建设配套污水收集管道总长度约 8km，一期于 2020 年 5 月投产，现污水处理厂已建成，且周边污水收集管道已铺设完成。服务范围：翁源县电源基地及周围工业集聚地现有企业与新增企业产生的生产废水和生活污水，本项目属于翁源县电源基地周围企业。项目工程采用“预处理系统+应急处理系统+生化处理（厌氧、缺氧）+MBR”工艺流程，污水处理达标后排入横石水。本项目生活污水水质较为简单，不含重金属、持久性污染物，主要污染物为

COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、石油类等，项目配套建设隔油隔渣池+三级化粪池可达到电源基地污水处理厂的接管标准。本项目排放的污水量为 1.20t/d，现电源基地污水处理厂处理量为 3000t/d，即项目污水量占电源基地污水处理厂处理规模的 0.04%（1.2t/d÷3000t/d×100%），对电源基地污水处理厂处理负荷的冲击很小，不会使电源基地污水处理厂超负荷运行。

综上，本项目在电源基地污水处理厂的集水范围内，该污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水，项目废水接入不会对电源基地污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，本项目生活污水纳入电源基地污水处理厂处理具有环境可行性。

4、废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022年），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）28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%。本项目纳污水体横石水（始兴黄茅嶂-英德市龙口）河段水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，地表水水质状况较好。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，电源基地污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB/44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严值，对水环境影响较小。

5、本项目废水排放情况总结

项目废水排放信息如表 4-12~4-14 所示。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	电源基地污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	隔油隔渣池+三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	√是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或

车间
□处理设
施排放

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放 量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
	纬度	经度				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)
DW001 生活污 水排放 口	东经 113°4 6'56.7 70"	北纬 24°25'21 .288"	360	电源 基地 污水 处理 厂	间断 排放, 排放 期间 流量 不稳 定且 无规 律,但 不属 于冲 击型 排放	COD _{Cr}	≤40	
						BOD ₅	≤10	
						SS	≤10	
						NH ₃ -N	≤5	
						动植物油	≤1	
pH	6~9							

表 4-14 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	0.2767	0.083
		氨氮	0.0233	0.007
		动植物油	0.0167	0.005
		SS	0.1433	0.043
		BOD ₅	0.1433	0.043
全厂排放口 合计 (t/a)		COD _{Cr}	0.083	
		氨氮	0.007	
		动植物油	0.005	
		SS	0.043	
		BOD ₅	0.043	

根据本项目的工程建设内容、依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)相关内容,本项目废水监测计划见下表所示:

表 4-15 污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测方式	监测频次	排放标准
生活污水	生活污水排放口 DW001	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	手工	1次/年	电源基地污水处理厂进水水质标准

三、噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声污染源为各类注塑机、注塑吹瓶机、注塑硅胶机、奶嘴硫化机、破碎机、磨床等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为 75~85dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表 4-16。

表 4-16 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间	
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值		
注塑机	频发	类比法	85	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振	可有效降低设备产生噪声和传播音量	类比法	65	24h	
注塑硅胶机	频发		85				65		
注塑吹瓶机	频发		85				65		
丝印印花机	频发		80				60		
奶嘴硫化机	频发		75				55		
冷却塔	间歇		80				60	8h	
包装流水线	间歇		75				55		
磨床	间歇		85				65		3h
破碎机	间歇		85				65		3h
火花机	间歇		80				60		3h
洗床	间歇	85	65	3h					

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源，尽量将高噪声远离噪声敏感区域和厂界；

②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减震基础，如在设备底座安装防震垫等措施降低生产噪声等；

④项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高；

⑤加强厂区绿化，也可以在一定程度上起到降低噪声的效果。

以上各项减噪措施是行之有效的，经过合理布局、基础减震、建筑隔声等措施后，噪声源一般可衰减约 20dB（A）。本项目主要设备等效综合噪声源强以 74dB（A）计算。

本项目厂界 50m 内无敏感点，不会对周围的声环境造成明显不良影响。参照《环境影响评价技术导则》（声环境）（HJ2.4—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，计算过程入如下。

点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：

$$Lp(r)=Lw+DC-A$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

DC——指向性校正，本评价不考虑；

A——衰减，项目所在区域讲进行地面硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减 A_{div} 、大气吸收衰减 A_{atm} 等；

①几何发散衰减

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

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离，取值见表 4-17；

r_0 ——参考位置距声源的距离，本评价取值 1 米。

②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响，噪声在空气传播过程中，会存在被空气吸收而导致声压

级衰减的过程，大气吸收衰减量计算公式如下：

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中 α ——大气吸收衰减系数，在通常情况下的温度 19.8℃、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下，大气吸收衰减系数 α 取值 2.8。；

本项目边界及环境保护目标噪声预测值预测值如表 4-19~4-20 所示。

表 4-17 项目厂界噪声贡献值一览表 单位 dB (A)

预测点	距噪声源距离/m	贡献值
项目东边界外 1m	23	46.7
项目南边界外 1m	16	49.9
项目西边界外 1m	6	52.4
项目北边界外 1m	2	53.1
标准限值	--	昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A)
达标情况	--	达标

由上表可知，项目噪声防治措施经济、技术可行，通过采取上述措施及距离衰减后，厂界外 1m 的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

(1) 本项目运营期产生的固体废物有生活垃圾、不合格品及边角料、废包装袋、废抹布及手套、废金属碎屑、废原料桶和废活性炭及其吸附物等。

①生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册，生活垃圾产生量以 0.51kg/（人·d）计，则生活垃

圾产生量约为 6.12t/a。生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运。

②不合格品、边角料

根据建设单位提供资料，塑料制品在生产过程中合格率为 99.5%，边角料产生量为原料的 5%，因此会产生少量的不合格品及边角料，均为塑料材质，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，本身具有回收利用价值，属于一般工业固体废物。项目塑料制品原料为 185t/a，则边角料及不合格品半成品产生量约为 10.2t/a，经破碎机破碎后全部回用于生产。

③废包装袋

本项目废包装袋主要为 PP 料、PPSU 料、Tritan 料等原料包装袋，根据建设单位生产经验，产生量约为 2t/a。本项目使用的 PP 料、PPSU 料、Tritan 料等原料不涉及危险化学品，废弃包装物属于一般工业固废，全部交由再生资源回收站回收利用。

④废金属碎屑

本项目新到的模具需要进行加工，会产生少量金属碎屑，约 0.01t/a，统一收集后交给专门的物资单位回收处理。

⑤废活性炭及其吸附物

项目有机废气采用二级活性炭吸附进行处理，活性炭吸附饱和后需整体更换，更换出来的废活性炭为 VOCs 治理过程中产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49）。根据前文分析，本项目注塑成型、吹瓶成型、丝印、洗网、硅胶注塑、一次硫化、二次硫化等工序产生的挥发性有机物产生量为 0.644t/a，活性炭吸附处理效率按 80% 计，则活性炭吸附工艺吸附挥发性有机物的量为 0.5152t/a。根据《韶关市环境保护局关于进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号），每 100kg 活性炭吸收 30kg VOCs 计算，则本项目需活性炭 1.717t/a。则废活性炭及其吸附物 2.23t/a，收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。

⑥废原料桶

项目产品生产过程中使用油墨、稀释剂、固化剂、液态硅胶等原材料后会有废原料桶产生，具体产生情况见下表：

表 4-19 项目废原料桶产生情况一览表

序号	原料名称	用量 t/a	包装方式	包装物总用量 (个)	单个包装物重 t/个	包装物总重 (t/a)
1	油墨	0.069	1kg/桶	69	0.0001	0.007
2	固化剂	0.007	1kg/桶	7	0.0001	0.001
3	稀释剂	0.0325	1kg/桶	33	0.0001	0.003
4	液态硅胶桶	30	10kg/桶	3000	0.0005	1.5
合计						1.511

废原料桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-041-49），收集后暂存于危废间，定期交由原料供应商回收处理。

⑦废抹布及手套

项目所使用的丝网，每日进行一次洗网，用沾有稀释剂的布擦拭丝网，根据建设单位提供资料，项目使用的布为 0.0001t/条，每日更换，则项目所用布年净重为 0.03t/a；项目使用一次性橡胶手套作为清洁防护用品，每日更换，橡胶手套净重为 0.0116kg/双，则废手套总重为 0.00348t/a。可知项目废抹布及手套为 0.033t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含稀释剂的废抹布及手套属于危险废物，分类编号均为 HW49 其他废物 900-041-049 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，统一收集后暂存于危废暂存间，暂存后需交由有危险废物处理资质的单位处置。

(2) 环境管理要求

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及相关国家、地方法律法规提出如下环保措施：

- 1) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。
- 2) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及相关资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

对于危废仓库应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，具体要求如下：

①禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内需留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100mm；

②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质不能与危险废物产生化学反应；

③应加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施；

④应由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期检查危废贮存设施；

⑤贮存一定时期后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处理；

⑥项目危险废物的转移应满足以下要求：危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定：危险废物产生单位在转移危险废物前，须向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一副自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

表 4-20 项目废物汇总表

产生环节	固体废物名称	属性	产生量 (t/a)	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	利用或处置量 (t/a)	利用处置方式和去向
生活	生产垃圾	一般工业固体废物	6.12	固体	/	无	6.12	环卫部门统一清运
生产	不合格品、边角料		10.2	固体		无	10.2	回用于生产
	废包装袋		2	固体		无	2	资源回收单位回收利用
	金属碎屑		0.01	固体		无	0.01	

生产	废原料桶	危险废物	1.511	固体	挥发性有机物	T/In	1.511	定期交由原料供应商回收
废气处理	废活性炭及其吸附物		2.23	固体		T	2.23	交由有危险废物处理资质的单位处置
生产	废抹布及手套		0.033	固体		T/In	0.033	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存危间	废活性炭及其吸附物	HW49	900-039-049	10m ²	密封桶装	5	一年
	废原料桶	HW49	900-041-049		防漏密封袋装	2	一年
	废抹布及手套	HW49	900-041-049		密封桶装	0.5	一年

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的废气污染物主要成分有非甲烷总烃、苯系物、颗粒物和臭气浓度，不含重金属、持久性有机物；冷却塔水循环使用不外排、生活废水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入电源基地污水处理厂深度处理。项目生产车间、仓库地面均进行硬底化，危废间按相关要求要求进行防渗漏处理，不存在土壤、地下水污染途径，不会对地下水、土壤造成污染。

六、生态环境影响分析

项目所在区域为工业用地，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的生态环境保护目标。

七、环境风险

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《危险化学品目录》（2022 年调整版）对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的环境风险物质为油墨、稀释剂、固化剂、废原料桶、废抹布及手套、废活性炭及其吸附物。

（2）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目使用的危险化

学品其 Q 值计算见下表:

表 4-22 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别	产生量(用量) t/a	运转周期	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值/Q	
1	废活性炭及其吸附物	2.23	1 年	2.23	50	0.0446	
2	废原料桶	1.511	1 年	1.511	50	0.03022	
3	废抹布及手套	0.033	1 年	0.033	50	0.00066	
4	油墨	0.069	1 月	0.006	50	0.00012	
5	稀释剂	乙酸正丁酯	0.0049	1 月	0.00045	10	0.000045
		三甲苯	0.0211	1 月	0.00195	50	0.000039
		丙二醇单甲醚	0.0016	1 月	0.00015	50	0.000003
		环己酮	0.0032	1 月	0.0003	10	0.00003
6	固化剂	丙二醇甲醚醋酸酯	0.0016	1 月	0.00015	50	0.000003
		乙酸乙酯	0.0021	1 月	0.00018	10	0.000018
7	液态硅胶	固化剂	0.0049	1 月	0.00042	50	0.0000084
			30	1 月	2.5	50	0.05
合计				--	--	0.13	

注: 1、废活性炭及其吸附物、废原料桶、废抹布及手套、油墨、稀释剂、固化剂等临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值;

2、项目产生的危险废物最大存在总量按产生量/转运周期计算。

3、根据水洗网 MSDS 报告成分乙酸正丁酯 5-15%取 15%、三甲苯 55-65%取 65%、丙二醇单甲醚 5-15%取 5%、环己酮 10-20%取 10%、丙二醇甲醚醋酸酯 5-15%取 5%。固化剂: 根据建设单位提供固化剂 MSDS, 详情见附件六, 固化剂主要成分为乙酸乙酯 20-30%取 30%、固化剂 70-80%取 70%。

如上表所示, 本项目 $Q=0.13 < 1$ 。

(3) 环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018), 本项目各环境风险物质常储量未超出临界量, 不识别为重大危险源。项目主要环境风险为危险物质泄漏。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

(4) 环境风险分析

①危险物质泄漏

本项目液态硅胶、废原料桶、废活性炭及其吸附物、废抹布及手套、油墨、稀释剂、固化剂等危险物质若发生泄漏，未及时处理会导致环境污染事件，会造成水体及土壤环境污染。因本项目各危险物质储存量少，泄漏很少，在厂区内可以处理，不会泄漏到厂外，对外部环境基本无影响。

②火灾爆炸事故

危险物质泄漏导致火灾事故，未完全燃烧产生的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响，次生物质为 CO。

(5) 环境风险防范措施

①为保证人身安全和设备正常运转，应制定各工序生产操作规程和防火规程；

②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失；

③本项目所用液态原辅料类危险物质均用桶装，随买随用，厂区内不大量储存，如泄漏，尽快用砂石回收废液，统一收集至指定区域的收集桶内。

④建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理危废暂存间，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识。定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）或其他防渗性能等效的材料。危险废物定期交有资质单位处置，运输过程落实防渗、防漏措施。

(6) 环境风险结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，强化运营中的环境保护管理，可将风险事故降至最低。

本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口/注塑、吹瓶、硫化、丝印、洗网、注塑硅胶工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后, 通过29m 排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5 新建企业大气污染物排放限值与《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、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值的较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2 恶臭污染物排放标准值
	DA001 排放口/丝印、洗网工序	苯系物		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1 大气污染物排放限值
	注塑、吹瓶、硫化、丝印、洗网、注塑硅胶工序(无组织排放)	非甲烷总烃	加强废气收集	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《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的较严者
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值
	模具加工、破碎(无组织排放)	颗粒物	加强车间机械通排风、自然通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 排放限值要求
厂区内	NMHC	加强厂内通风	广东省《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 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者	

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、动植 物油、pH	经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入电源基地污水处理厂深度处理后外排横石水	电源基地污水处理厂进水水质标准
声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>1. 生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运；不合格品破碎后全部回用于生产；废金属碎屑、废包装袋交由资源回收单位回收利用。</p> <p>2. 危险废物中废原料桶定期交由原料供应商处理；其余危险废物交由有资质单位处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、仓库地面硬化，危废间按相关要求进行防渗漏处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置危险废物暂存间，地面按要求进行防渗漏处理；加强火灾风险的防治措施，制定严格、全面的防火制度，并严格执行。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

根据上述分析，本项目符合国家产业政策和环保政策；选址合理；按其功能和规模，项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。该项目营运产生的污染物经治理后对当地的环境影响不大。只要本项目运营中认真执行环保“三同时”制度，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	非甲烷总烃	/	/	/	0.559	/	0.559	+0.559
	苯系物	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
废水	CODcr	/	/	/	0.083	/	0.083	+0.083
	BOD ₅	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	SS	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	动植物油	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	NH ₃ -N	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
一般工业固废	生活垃圾	/	/	/	6.12	/	6.12	+6.12
	不合格品、边角料	/	/	/	10.2	/	10.2	+10.2
	废包装袋	/	/	/	2	/	2	+2
	金属碎屑	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	废活性炭及其吸附物	/	/	/	2.23	/	2.23	+2.23
	废原料桶	/	/	/	1.511	/	1.511	+1.511
	废抹布及手套	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

广州国寰环保科技有限公司

广州国寰环保科技有限公司

广州国寰环保科技有限公司