

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 300 亿粒橡胶塞生产线建设项目

建设单位（盖章）：益阳市合信源电子科技有限公司

编制日期：2025 年 4 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	年产 300 亿粒橡胶塞生产线建设项目		
项目代码	2308-430903-04-05-488118		
建设单位 联系人	徐哲兵	联系方式	13973742987
建设地点	益阳市赫山区龙岭工业集中区（晓山路南侧、月潭路东侧）		
地理坐标	E112°25'24.040",N28°31'3.001"		
国民经济 行业类别	C2913 橡胶零件制造	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 291
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案) 部门	益阳市赫山区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	益赫发改工【2023】164号
总投资（万元）	5300	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.9%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：___	用地面积（m ² ）	13664.38m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)》 审批机关:益阳市赫山区人民政府 审查文件名称及文号:《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)的批复》(益赫政函〔2019〕37号)		
规划环境影响评价情况	文件名称:《益阳龙岭工业集中区(调扩区)总体规划(2019-2025) 环境影响报告书》 审查机关:湖南省生态环境厅 审查文件名称及文号:《关于益阳龙岭工业集中区(调扩区)总体规划		

	(2019-2025)环境影响报告书审查意见的函》(湘环评函〔2019〕19号)																								
规划及规划 环境影响评价符 合性分析	本项目与益阳龙岭工业集中区(调扩区)总体规划(2019-2025)及规划环评的相符性如表 1-1 所示： 表 1-1 与益阳龙岭工业集中区(调扩区)规划环评符合性分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>用地性质</td><td>龙岭新区主区规划工业用地面积约 128.8hm²，主要布置电子信息产业和中医药产业，全部为二类工业用地。</td><td>本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，所在地在龙岭新区主区，用地为工业用地。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>产业定位</td><td>主导产业：电子信息产业、中医药产业和高端装备制造业）和三大辅助产业（食品加工、新材料和轻工纺织产业）。</td><td>本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，不违背园区产业定位</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>功能分区</td><td>龙岭新区主区四至范围：北至檀香路，南至关山路，东至桃花仑东路，西至春嘉路、清溪路。</td><td>本项目位于晓山路南侧、月潭路东侧，属于龙岭新区主区范围内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">准入清单</td><td>正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：计算机、通信和其他电子设备制造业；仪器仪表制造业；中药饮片加工；中成药生产。</td><td rowspan="2"> 本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业。且本区域周边均为电子产业制造，属于配套的零件制造。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td> 负面清单： 禁止类：1.该片区主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业。 2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及化纤长丝生产工艺和染整工艺的纺织业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；涉及酒的制造的食品加工业；涉及水泥熟料制造的材料产业。 3.本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔 </td><td>符合</td></tr> </table>			类别	要求	项目情况	符合性	用地性质	龙岭新区主区规划工业用地面积约 128.8hm ² ，主要布置电子信息产业和中医药产业，全部为二类工业用地。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，所在地在龙岭新区主区，用地为工业用地。	符合	产业定位	主导产业：电子信息产业、中医药产业和高端装备制造业）和三大辅助产业（食品加工、新材料和轻工纺织产业）。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，不违背园区产业定位	符合	功能分区	龙岭新区主区四至范围：北至檀香路，南至关山路，东至桃花仑东路，西至春嘉路、清溪路。	本项目位于晓山路南侧、月潭路东侧，属于龙岭新区主区范围内	符合	准入清单	正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：计算机、通信和其他电子设备制造业；仪器仪表制造业；中药饮片加工；中成药生产。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业。且本区域周边均为电子产业制造，属于配套的零件制造。	符合	负面清单： 禁止类：1.该片区主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业。 2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及化纤长丝生产工艺和染整工艺的纺织业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；涉及酒的制造的食品加工业；涉及水泥熟料制造的材料产业。 3.本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔	符合
类别	要求	项目情况	符合性																						
用地性质	龙岭新区主区规划工业用地面积约 128.8hm ² ，主要布置电子信息产业和中医药产业，全部为二类工业用地。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，所在地在龙岭新区主区，用地为工业用地。	符合																						
产业定位	主导产业：电子信息产业、中医药产业和高端装备制造业）和三大辅助产业（食品加工、新材料和轻工纺织产业）。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，不违背园区产业定位	符合																						
功能分区	龙岭新区主区四至范围：北至檀香路，南至关山路，东至桃花仑东路，西至春嘉路、清溪路。	本项目位于晓山路南侧、月潭路东侧，属于龙岭新区主区范围内	符合																						
准入清单	正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：计算机、通信和其他电子设备制造业；仪器仪表制造业；中药饮片加工；中成药生产。	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业。且本区域周边均为电子产业制造，属于配套的零件制造。	符合																						
	负面清单： 禁止类：1.该片区主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业。 2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及化纤长丝生产工艺和染整工艺的纺织业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业；涉及酒的制造的食品加工业；涉及水泥熟料制造的材料产业。 3.本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔		符合																						

		业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；废弃资源综合利用业；化学原料和化学制品制造业。以及其他水耗、能耗高的行业；外排废水和废气中排放第一类重金属污染物为主要特征污染物的行业。		
		限制类：人造板加工业；橡胶和塑料制品业；调味品、发酵制品制造；采用油性漆喷漆量大的家具及钢结构制造业；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业		符合
综上所述，本项目与益阳龙岭工业集中区(调扩区)规划相符合。				
表 1-2 与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划环评及批复符合性				
序号	要求	项目情况	符合性	
1	园区以电子信息产业、中医药产业、高端装备制造业为主导产业，以食品加工、新材料和轻工纺织产业为辅助产业	本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业，不违背园区的产业定位。	符合	
2	严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。龙岭新区主区内不再设置居住用地和规划集中安置区；禁止在龙岭新区一组团边界布局气型污染明显的企业，在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离（不小于 10m）的绿化隔离带；按规划设置衡龙新区规划居住用地北侧及沧泉新区规划居住用地周边的绿化隔离带，在衡龙新区高端装备制造产业组团北侧和南侧边界增设 50m 的绿化隔离带；禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目位于龙岭工业集中区主区范围内，本项目不涉及居住用地和安置区，不属于气型污染明显和噪声影响较大的企业	符合	
3	明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目“入园关”，入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业政策、列入园区“环境准入行业负面清单”的项目。根据“三线	本项目为橡胶制品业，本项目为橡胶零件制造，主要产品为电容器橡胶密封圈制造，是服务于主区规划的电子产业。	符合	

		一单”及管理要求引导区域产业发展,确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度,并对入园企业推行清洁生产工艺。湖南世纪垠天新材料有限责任公司、湖南湘银益源肥业有限公司、湖南华港饲料科技有限公司等产业定位不符但已办理合法手续的企业,原则上维持现状,严禁新增产能,未来逐步退出式转移禁止化工、机械加工产业新进入龙岭新区主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区域。		
	4	龙岭新区主区四至范围:北至檀香路,南至关山路,东至桃花仑东路,西至春嘉路、清溪路	本项目位于晓山路南侧、月潭路东侧,属于龙岭新区主区范围内	符合
	5	落实管控措施,加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设,加强对园区企业废水排放管理。加快益阳市城东污水处理厂二期工程的建设,限期在2022年底前完成,龙岭新区在城东污水处理厂二期未建成投入运营前,禁止目前在建及新引进的涉水型污染项目投入运行;加快益阳市衡龙新区污水处理厂污水管网工程的建设,尽快接管运营,限期在2019年底前完成加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设,调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围,将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围,并配套建设污水收集管网,限期在2020年底前完成。园区排水实施雨污分流,园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	本项目采用雨污分流,雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理,生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,排入撇洪新河。纯水制备浓水与生活污水一起排入市政污水管网。	符合
	6	落实园区大气污染管控措施,加强园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源,按报告书要求落实园区大气污染控制措施,加强对企业的监管力度,督促企业完善废气处理设施,	投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+	符合

		确保达标排放	二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒(DA001)排放。密炼、开炼工序有机硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒(DA001)排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引致楼顶排放,不侧排。	
	7	采取全流程管控措施,建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程,做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染,对危险废物产生企业和经营单位,加大抽查力度和频次,强化日常环境监管。	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘收集后综合利用;制备纯水的废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂、废包装材料由厂家回收处理;废气处理的废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及手套暂存于危废暂存间,定期交有资质的单位处置;生活垃圾交当地的环卫部门及时清运	符合
	8	强化风险管控,严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制,园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构;落实环境风险防控措施,从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患,实施相应的防护工程,按要求设置风险隔离带;建立覆盖面广的可视化监控系统,和环境风险信息库,有针对性地排查环境安全隐患,对排查出现的问题及时预警;制定环境应急预案,加强应急救援队伍、装备和设施建设,储备必要的应急物资,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	本项目将编制环境风险应急预案,并与园区的相关环境风险防控、预警和应急体系相衔接。	符合
	9	落实拆迁安置,确保敏感点保护。按园区的开发规划统筹确定拆迁安置方案,落实拆迁安置居民的生产生活安置措施,防止发生居民再次安置和次生环境	本项目不涉及拆迁安置。	符合

		问题。建设项目环评要求设置环境保护距离的，要严格予以落实。		
	10	做好园区建设期生态环境保护和水土保持。园区开发建设过程中禁止占用水库、河道，应保持水利联系通畅，防治水生生物生境破坏。尽可能保留自然山体、水面，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染	本项目在建设过程中将努力做好生态环境保护和水土保持，施工期间将做好环境保护措施，降低对环境的影响。	符合
	综上所述，本项目与益阳龙岭工业集中区（调扩区）规划环评及批复规划相符合。			
其他符合性分析	1、生态环境分区管控符合性分析 （1）与生态保护红线的相符性分析 本项目选址位于益阳市赫山区龙岭工业集中区（晓山路南侧、月潭路东侧），根据益阳市生态红线图，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合生态保护红线空间管控要求，因此项目建设符合生态红线要求。 （2）与环境质量底线的相符性分析 区域环境空气各常规监测因子的指标属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据 2023 年益阳中心城区环境监测报告，本项目所在区域大气环境能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。特征因子 TVOC 能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 的标准要求，TSP 现状质量浓度均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2013 年修改单。地表水水体环境功能属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类功能区，地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，区域声环境厂界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。 故本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线的对照分析 本项目位于益阳市赫山区龙岭工业集中区（晓山路南侧、月潭			

	路东侧)内,符合各相关部门对土地资源开发利用的管控要求,符合土地资源利用上线管控要求。本项目用水依托于市政管网供水系统,用电由市政供电系统统一供电。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 与生态环境准入清单的符合性 本项目位于益阳市赫山区龙岭工业集中区(晓山路南侧、月潭路东侧),参照《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(2023版),项目有关符合性分析见表1-2。 表1-2 与湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(2023版)符合性分析 <table><tr><th>管控纬度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>龙岭新区:主区内不再设置居住用地和规划集中安置区;禁止在新区一组团边界布局气型污染明显的企业及布局噪声影响大的企业,在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离的绿化隔离带;禁止化工、机械加工产业新进入主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区后</td><td>本项目不涉及居住用地和安置区,不属于气型污染明显和噪声影响较大的企业</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>废水:企业必须对废水进行分类收集、分质处理,并建设废水预处理系统,强化对特征污染物的处理效果,企业工业废水经预处理达标后排入相应污水处理厂进行处理。园区排水实施雨污分流,区块一、区块二废水经益阳市城东污水处理厂处理后引管排入撇洪新河再到湘江</td><td>本项目采用雨污分流,雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理,生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过市</td><td>符合</td></tr></table>				管控纬度	管控要求	项目情况	符合性	空间布局约束	龙岭新区:主区内不再设置居住用地和规划集中安置区;禁止在新区一组团边界布局气型污染明显的企业及布局噪声影响大的企业,在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离的绿化隔离带;禁止化工、机械加工产业新进入主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区后	本项目不涉及居住用地和安置区,不属于气型污染明显和噪声影响较大的企业	符合	污染物排放管控	废水:企业必须对废水进行分类收集、分质处理,并建设废水预处理系统,强化对特征污染物的处理效果,企业工业废水经预处理达标后排入相应污水处理厂进行处理。园区排水实施雨污分流,区块一、区块二废水经益阳市城东污水处理厂处理后引管排入撇洪新河再到湘江	本项目采用雨污分流,雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理,生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过市	符合
管控纬度	管控要求	项目情况	符合性													
空间布局约束	龙岭新区:主区内不再设置居住用地和规划集中安置区;禁止在新区一组团边界布局气型污染明显的企业及布局噪声影响大的企业,在龙岭新区一组团北部和南部边界设置一定距离的绿化隔离带;禁止化工、机械加工产业新进入主区及春嘉路以东的龙岭新区一组团区后	本项目不涉及居住用地和安置区,不属于气型污染明显和噪声影响较大的企业	符合													
污染物排放管控	废水:企业必须对废水进行分类收集、分质处理,并建设废水预处理系统,强化对特征污染物的处理效果,企业工业废水经预处理达标后排入相应污水处理厂进行处理。园区排水实施雨污分流,区块一、区块二废水经益阳市城东污水处理厂处理后引管排入撇洪新河再到湘江	本项目采用雨污分流,雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理,生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值后通过市	符合													

			政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入撒洪新河。纯水制备浓水与生活污水一起排入市政污水管网。	
		废气：落实园区大气污染管控措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；产生恶臭的企业应建设恶臭气体收集、处理设施和相应的应急处置设施，减少无组织废气排放。产生挥发性有机物的企业，应配套建设集气及有机废气的处理设施，保证挥发性有机物达标排放。	投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过27m高排气筒（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引致楼顶排放，不侧排。	
		固体废弃物：采用全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系、资源化进程，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生的固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘收集后综合利用；制备纯水的废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂、废包装材料由厂家回收处理；废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及手套暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置；生活垃圾交当地的环卫部门及时清运	符合
	环境风险防控	（3.1）园区应建立健全各区块环境风险防控体系、严格落实《益阳龙岭产业开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。建立健全环境应急演练制度，每年至少组织一次应急预案演练。（3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运	本项目将严格落实园区突发环境事件应急预案，且拟单独编制针对本企业的环境应急预案。	符合

		输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 (3.3) 建设用地土壤风险防控：重点行业及排放重点污染物的建设项目，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土壤环境重点监管企业每年要按照相关规定和监测规范，依法对其用地进行土壤环境监测。 农用地土壤风险防控：禁止向农用地排放、倾倒未无害化处理达标的固体废物、工业废水，严防灌溉用水污染土壤，从源头切断污染物进入农用地		
	资源开发效率要求	能源：大力调整能源消费结构，加快提高天然气、可再生能源应用比例；强化节能评估和审查制度，推行合同能源管理 2025 年单位 GDP 能耗指标 0.265 标煤/万元。“十四五”时期能源消费增量控制在 5.48 万标煤(当量值)，单位 GDP 能耗较 2020 年下降 12%。	本项目主要生产能源为电能，均属于清洁能源。	符合
		(4.2) 水资源：开展节水诊断、水平衡测试、用水效率评估到 2025 年，赫山区用水总量 7.374 亿立方米，万元工业增加值用水量 11.52 立方米/万元，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 8.87%。	本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 2 标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 2 标准限值后通过市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》	符合

		(GB18918-2002) 一级 A 标准后，排入撇洪新河。纯水制备浓水与生活污水一起排入市政污水管网。	
	(4.3) 土地资源:在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理;工业用地固定资产投资强度达 260 万元/亩，工业用地地均税收 13 万元/亩。	本项目所在园区用地属于工业用地，符合相关土地管理要求。	符合
综上所述，项目的建设符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中相关要求。			
表 1-3 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求对照表			
序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性
1	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	本项目生产过程中投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。此措施均符合排污许可证申请与核发技术规范《橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中可行性技术方案	符合
2	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用		符合
3	对于含高浓度 VOCs 的废气,宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用,并辅助以其他治理技术实现达标排放		符合
综上述分析，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。			
2、产业政策符合性分析			
根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为橡胶制品业，不属于鼓励类项目，不属			

	于限制类与淘汰类项目，为允许类项目，符合国家相关法律、法规和 和政策规定，因此，本项目的建设符合国家产业政策。 3、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)》（湘政办发〔2023〕34号）的符合性分析 表 1-4 与湘政办发〔2023〕34号符合性分析一览表 <table><tr><th>主要内容</th><th>项目情况</th><th>符合 性</th></tr><tr><td><u>1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到2025年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。</u></td><td><u>本项目属于橡胶零件制造，不属于两高一低项目，不属于淘汰落后的产业。</u></td><td><u>符合</u></td></tr><tr><td><u>2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到2025年，规模以上工业单位增加值能耗降低14%，重点行业要污染物排放强度降低10%;建成50家省级及以上绿色园区、500家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业1500家以上。</u></td><td><u>本项目将严格落实园区清洁化、绿色低碳生产方针。</u></td><td><u>符合</u></td></tr><tr><td><u>3.加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以(省工业和信息化厅、省生态环境厅、省工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。</u></td><td><u>投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。</u></td><td><u>符合</u></td></tr></table> <u>综上所述，项目的建设符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天” 攻坚行动计划(2023-2025 年)》中相关要求。</u> 4、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分			主要内容	项目情况	符合 性	<u>1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到2025年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。</u>	<u>本项目属于橡胶零件制造，不属于两高一低项目，不属于淘汰落后的产业。</u>	<u>符合</u>	<u>2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到2025年，规模以上工业单位增加值能耗降低14%，重点行业要污染物排放强度降低10%;建成50家省级及以上绿色园区、500家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业1500家以上。</u>	<u>本项目将严格落实园区清洁化、绿色低碳生产方针。</u>	<u>符合</u>	<u>3.加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以(省工业和信息化厅、省生态环境厅、省工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。</u>	<u>投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。</u>	<u>符合</u>
主要内容	项目情况	符合 性													
<u>1.优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整合，推进重点涉气企业入区入园。到2025年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。</u>	<u>本项目属于橡胶零件制造，不属于两高一低项目，不属于淘汰落后的产业。</u>	<u>符合</u>													
<u>2.推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。到2025年，规模以上工业单位增加值能耗降低14%，重点行业要污染物排放强度降低10%;建成50家省级及以上绿色园区、500家绿色工厂，各市州重点行业企业全面完成一轮清洁生产审核、全省自愿性清洁生审核通过企业1500家以上。</u>	<u>本项目将严格落实园区清洁化、绿色低碳生产方针。</u>	<u>符合</u>													
<u>3.加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以(省工业和信息化厅、省生态环境厅、省工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。</u>	<u>投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。</u>	<u>符合</u>													

析

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析一览表

主要内容	项目情况	符合性
1、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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。均符合行业挥发性有机物治理方案	符合
2.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。		符合

	3.推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,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。低度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等,加强资源共享,提高VOCs治理效率。		符合
综上,本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关内容。			
5、与周边企业相容性分析 本项目位于龙岭工业集中区,属于橡胶制品业,项目东侧为湖南黑美人黑茶有限公司,但主要为黑茶产品的仓储,不做黑茶的生产,且厂区也做了相关的防污染措施,本项目对此企业影响较小,除此之外,周边企业主要为电子产业,本项目虽属于橡胶零件制造,但主要为电子生产行业做配套零件生产,且园区将此块区域规划为电子信息产业生产区域,主要企业为电子行业,选址合理,且本项目废水、废气、固废等合理处置后对周边企业影响较小,故本项目与周边企业相容。			
6、与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》符合性分析			
表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》符合性分析一览表			
主要内容		项目情况	符合性

	禁止在:合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色制浆造纸等高污染项目高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021 年版)》有关要求执行	本项目为橡胶制品业,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色制浆造纸等高污染项目	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目未通过认定的化工园区,不得新建改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)。	本项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目;对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的,必须严格执行产能置换实施办法,实施减量或等量置换,依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
	综上,本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》相关内容。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目组成		
	益阳市合信源电子科技有限公司于 2021 年 7 月委托湖南沐程生态环境工程有限公司编制了《益阳市合信源电子科技有限公司年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 8 月 17 日取得益阳市生态环境局赫山分局的批复：益赫环评表[2021]16 号，于 2021 年 10 月 13 日进行了排污许可登记（登记编号:91430903MA4R89DBXY001Y） 并于 2022 年 1 月对项目进行了整体验收。现由于场地发生变化，且产品由原年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞建设至年产 300 亿只铝电解电容器橡胶密封塞，故重新编制环评。 本项目位于益阳市赫山区龙岭工业集中区（晓山路南侧、月潭路东侧），项目占地面积约为 13664.38m²，拟建设一条年产 300 亿只铝电解电容器橡胶密封塞生产线，本项目建设 2 栋生产车间、2 栋办公楼以及废水、废气处理设施和辅助设施，组成详见表 2-1。		
	表 2-1 建设项目组成一览表		
	类别	项目名称	建设规模
	主体工程	1#生产车间	共计 5 层楼，空置预留
		2#生产车间	共计 5 层楼（4-5F 为预留空置楼层），每层楼建筑面积为 2534m ² ，其中 1 层设置硫化车间及炼胶车间，二层设置质检包装车间、原料仓库、清洗区、烘烤区等；三层设置成品仓库。
	辅助工程	3#办公生活楼	空置预留
		4#办公生活楼	共计 5 层楼，每层楼建筑面积为 664m ² ，1 层为员工食堂，2 层为员工住宿区，3-5 层设置会议室、经理办公室以及办公区等。
		5#门卫室	建筑面积 40m ² ，为辅助附属用房
		6#消防水池、消防水泵房	地下-1F 建筑面积 191m ² ，地上建筑面积 24m ² ，厂区消防配套设施。
	储运工程	原料区	位于生产厂房二楼北侧、建筑面积约 500m ² ，主要存放原料

		成品区	位于生产厂房三楼、建筑面积约 2533m ² ，主要存放成品。
		固废暂存间	建筑面积约 5m ² ，存放一般固废
		危废暂存间	建筑面积约 5m ² ，存放危险废物
	公用工程	供水系统	由园区自来水供水管网统一供应
		排水系统	本项目采用雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2 标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2 标准限值后通过市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入撇洪新河。纯水制备浓水与生活污水一起排入市政污水管网。
		供电系统	由园区供电系统统一供电
	环保工程	废气处理	投料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后与密炼、开炼产生的颗粒物及有机废气共同经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。硫化、烘烤经集气罩收集后经二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理后通过 27m 高排气筒（DA001）排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引致楼顶排放，不侧排。
		废水处理	抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2 标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表2 标准限值后通过市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入撇洪新河。纯水制备浓水与生活污水一起排入市政污水管网。
		固废处理	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘收集后综合利用；制备纯水废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂、废包装材料由厂家回收处理；废气处理的废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及手套暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置；生活垃圾交当地的环卫部门及时清运
		噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施。
	依托工程	城东污水处理厂	益阳市城东污水处理厂位于益阳市龙岭工业园东侧、赫山南片、清溪河畔、朱家屋场附近，建设规模：总建设规模 50000m ³ /d，益阳市城东污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入泉交河，最终纳入撇洪新河。

	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂项目位于益阳市谢林港镇青山村，总占地面积60000m ² ，处理规模为垃圾进厂量1400t/d、垃圾入炉量1400t/d，采用机械炉排炉焚烧工艺，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡镇和东部新区，项目已于2016年投产。				
2、产品规模						
本项目主要生产橡胶密封塞。其规模见表 2-2.						
表 2-2 主要产品及生产规模一览表						
序号	产品名称	单位	产量	备注		
1	橡胶密封塞	亿只/年	300	主要用于铝电解电容器。型号：Φ4*2.6-Φ22*6.0		
3、主要生产设备						
表 2-3 主要生产设备一览表						
序号	设备名称	规格型号	数量			
1	硫化机	X2B-1，max 2.5kg/h	80台			
2	密炼机	XSN-55/30， max0.4t/h	4台			
3	开炼机	KL-300	4台			
4	真空烤箱	WMT-24	5台			
5	真空泵	WHTZRV15111	1台			
6	模具	/	80套			
7	离心清洗机	/	2套			
8	包装机	/	2台			
9	外观机	/	1台			
10	纯水制备设备	2t/h	1台			
11	布袋除尘器	/	1套			
12	活性炭吸附装置	/	2套			
13	废水处理设施	/	1套			
14	空压机	/	1台			
15	压滤机	/	1台			
16	碱液喷淋装置	/	2套			
17	水气分离装置	/	1套			
4、主要原辅材料及燃料的种类和用量						
表 2-4 主要原辅材料一览表						
序号	原辅材料	单位	年使用量	一次性最大 储存量	包装形式	储存位置

1	丁基橡胶	吨	300	50	固态、袋装	原料仓库
2	活性剂	吨	12	2	固态、袋装	原料仓库
3	硬脂酸	吨	8	1	固态、袋装	原料仓库
4	防老剂	吨	4	1	固态、袋装	原料仓库
5	炭黑	吨	40	2	固态、袋装	原料仓库
6	陶土	吨	90	3	固态、袋装	原料仓库
7	碳酸钙	吨	600	20	固态、袋装	原料仓库
8	架桥剂	吨	16	2	液态、桶装	原料仓库
9	润滑油	吨	2	0.5	液态、桶装	原料仓库

有关原辅材料的理化性质见以下内容。

丁基橡胶：合成橡胶的一种，由异丁烯和少量异戊二烯合成。

防老剂：又称防老剂 DMBPPO，学名 N-（1，3-二甲基丁基）-N'-苯基对苯二胺。灰黑色固体。密度 0.986-1.00。熔点 40-45℃。温度超过 35-40℃时会慢慢结块。溶于苯、丙酮、乙酸乙酯、二氯乙烷、甲苯，不溶于水。暴露于空气中颜色变深。

架桥剂：又称作交联剂。溶于芳烃、卤化烃、环烷烃、丙酮、多种醇等，微溶于烷烃，不溶于水。在常温下性能十分稳定，可长期在室温下贮存。TAIC 的功能团为三个烯丙基，具有脂肪族烯烃的一般通性，如多种加成反应、均聚和共聚反应、Prins 反应等。在过氧化物引发下，TAIC 较其他烯丙基更易发生聚合反应，在空气中加热到 140℃以上即发生自聚反应，成为透明、质硬的均聚物。

活性剂：氧化锌：化学式 ZnO，分子量 81.39。白色、浅黄色粉末或六方结晶。无气味。味苦。在正常压力下能升华。能吸收空气中的二氧化碳。加热至 300℃色变黄，但冷却后又成白色。溶于稀乙酸、矿酸、氨水、碳酸铵和氢氧化碱溶液，几乎不溶于水。相对密度 5.67（六方结晶），（d204）5.607。熔点 1800℃以上。

5、给、排水

（1）生活用水

本项目劳动定员 90 人，厂区提供食宿，年工作日为 300 天，三班制，每班 8 小时，参考《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工生活用水量按 145L/人·d 计，则员工生活用水产生量为 13.05m³/d

(3915m³/a)。生活污水排放系数为0.8，则生活污水排放量为10.44m³/d (3132m³/a)，生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。

(2) 抛光清洗用水

本项目对产品通过离心清洗机进行抛光清洗。抛光清洗过程中要使用纯水，根据业主提供的资料，纯水使用量约为20m³/d (6000m³/a)，清洗废水的排放系数按0.9计算，则抛光清洗废水排放量为18m³/d (5400m³/a)，清洗废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2标准限值经园区污水管网与排入城东污水处理厂进行深度处理。

(3) 纯水制备用水

本项目纯水用量为20m³/d，纯水由一台制备能力为2m³/h的纯水制备设备制造，纯水制备效率约为50%，则纯水制备过程中使用自来水量约为40m³/d (12000m³/a)，则其产生的浓水量约为20m³/d (6000m³/a)，浓水水质较为简单，可作为清净下水直接排入市政污水管网。

(4) 碱液喷淋用水

本项目处理废气的过程中需要使用碱液喷淋塔，根据建设方提供的数据，喷淋用水年补充量为60m³/a，喷淋水循环使用，不外排。

(5) 冷却用水

项目开炼时需要用水间接冷却，根据建设方提供的资料，冷却用水补充量约为0.5m³/d (150m³/a)，冷却用水循环使用，不外排。

本项目营运期用水及排水量见表2-5。

表 2-5 项目用水及排水量

序号	用水项目	用水来源	用水量	排放量
			新鲜水量	
1	员工生活用水	管网	13.05m³/d (3915m³/a)	10.44m³/d, 3132m³/a
2	抛光清洗用水	纯水	0	18m³/d (5400m³/a)
3	纯水制备用水	管网	40m³/d (12000m³/a)	20m³/d (6000m³/a)

4	碱液喷淋用水	管网	0.2m ³ /d (60m ³ /a)	0
5	冷却用水	管网	0.5m ³ /d (150m ³ /a)	0
合计			53.75m ³ /d (16125m ³ /a)	48.44m ³ /d, 14532m ³ /a

项目水量平衡如图 2-1 所示。

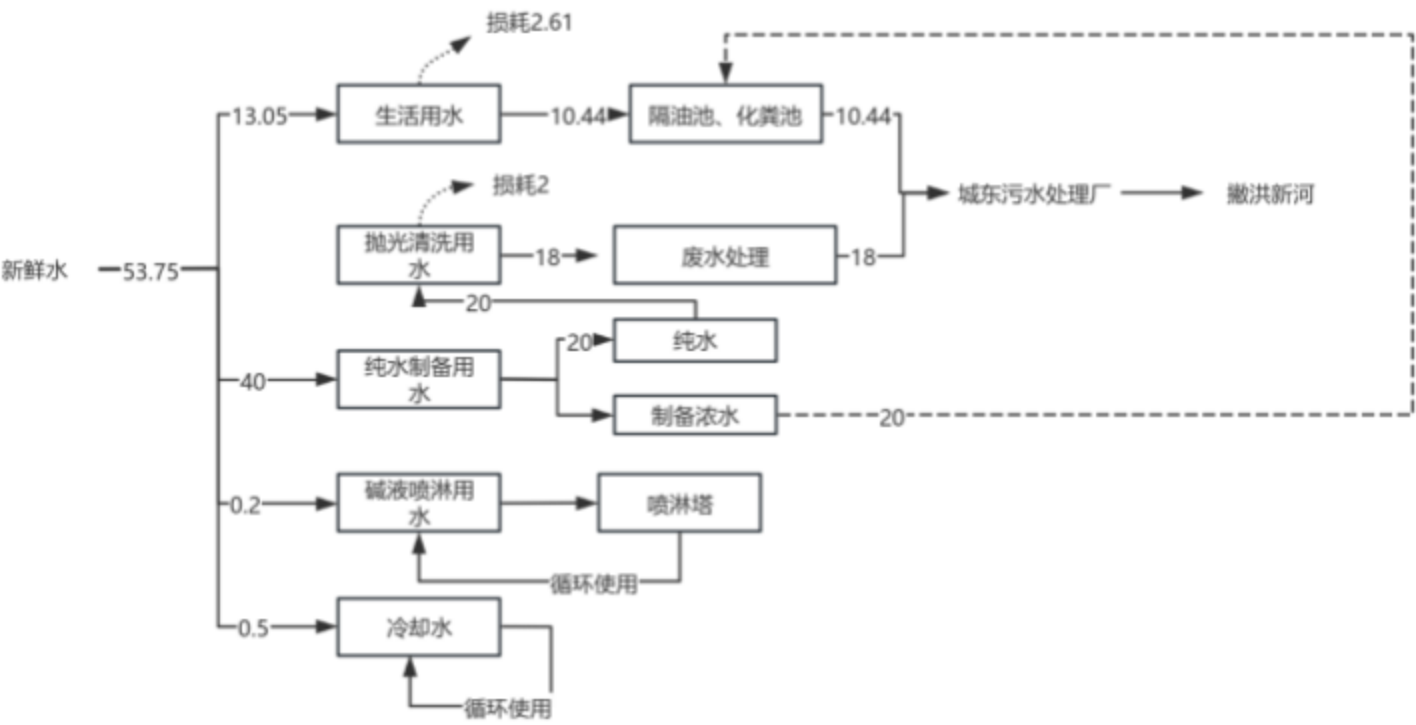


图 2-1 建设项目水平衡图（m³/d）

6、劳动定员及班制

本项目员工 90 人，厂区内设置食堂，安排住宿。年工作 300 天，三班制，每班 8 小时。

7、厂区平面布置

建设项目位于益阳市赫山区龙岭工业集中区（晓山路南侧、月潭路东侧），项目建设 2 栋 5 层生产厂房及 2 栋 5 层办公生活楼，其中 1#生产厂房及 3#办公楼为空置预留，2#生产厂房第一层由南至北为硫化车间及炼胶车间、二层由西至东布置为质检包装车间、原材料区及清洗区和烘烤区，三层则为成品仓库，四五层为预留空置楼层。出口在厂区西侧，整体布局合理，功能分区明确。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程介绍

一）施工期工艺流程图：
施工工艺流程及产污环节如图 2-2：

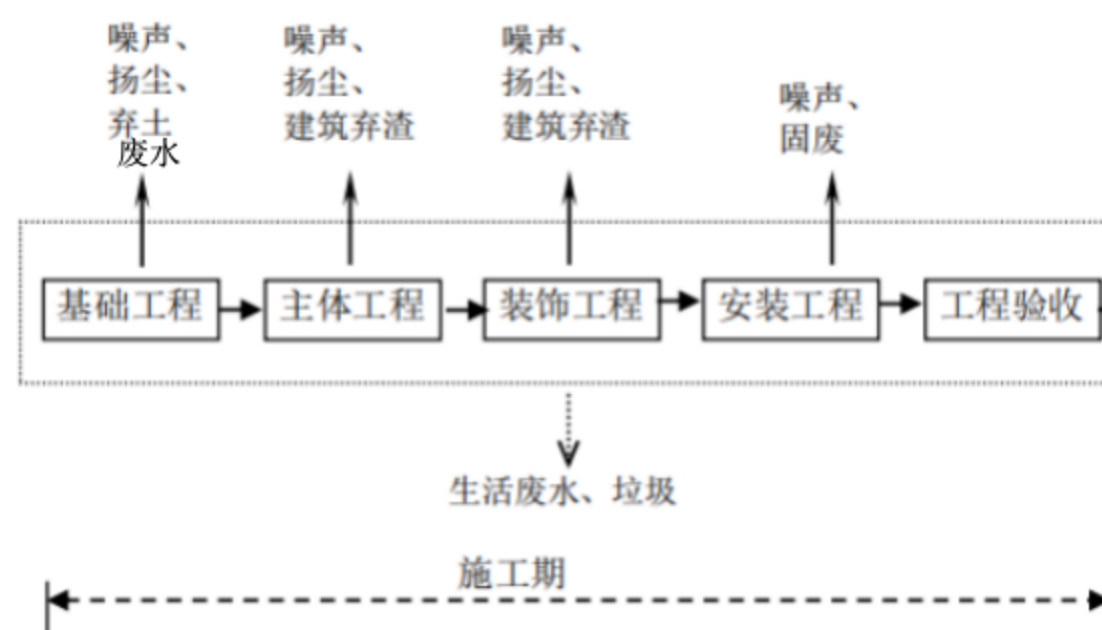


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

(二) 营运期工艺流程图：

项目主要进行橡胶密封塞的生产，主要工艺流程如下图所示。

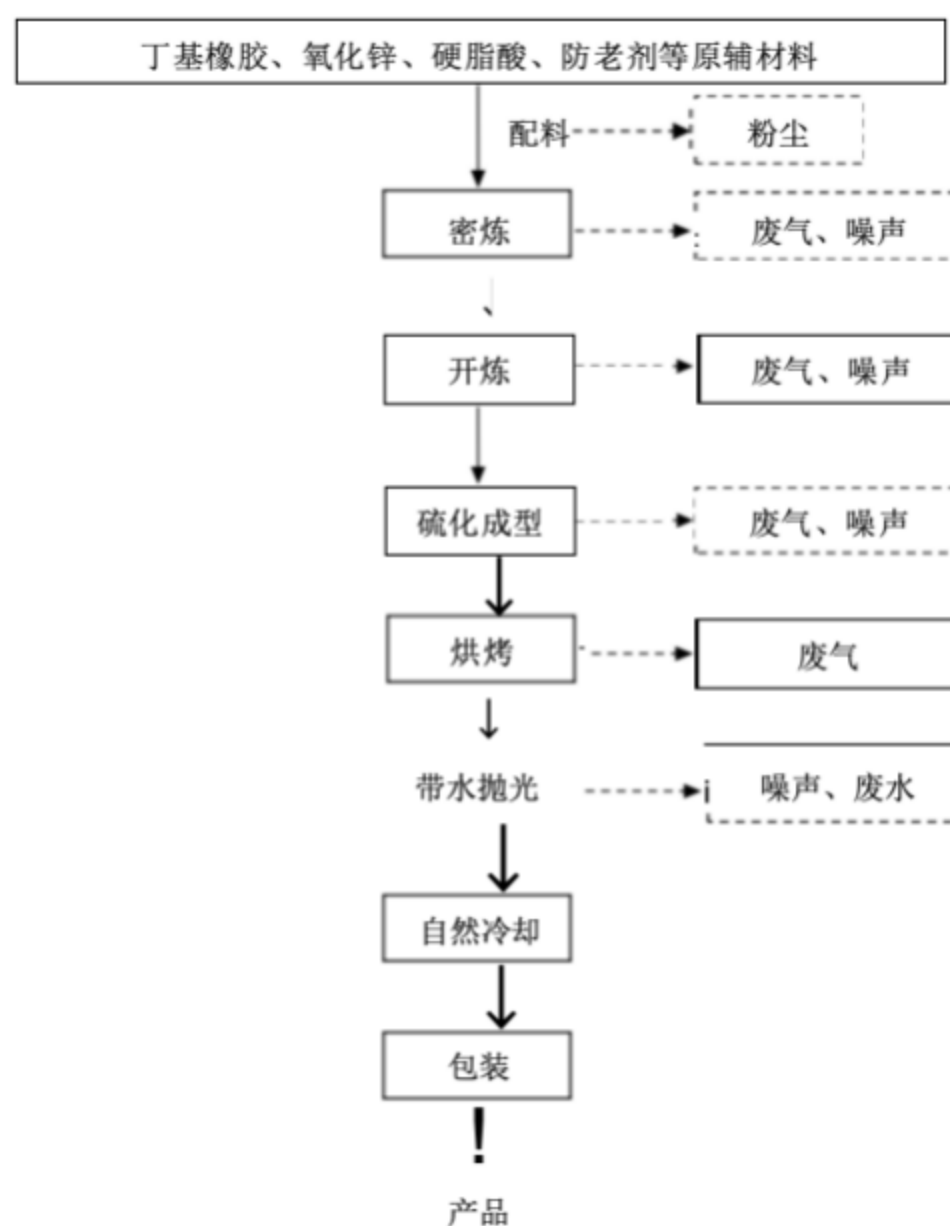


图 2-3 橡胶密封塞的生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简介：

根据需求将丁基橡胶、氧化锌、硬脂酸、防老剂、炭黑、等原辅材料进行配料，该工序会产生粉尘废气。

密炼：原辅材料等按照一定的顺序投入密炼机中，在不超过 80~90℃

的环境下炼 3~5 分钟。该工序会产生非甲烷总烃、恶臭等废气。

开炼：将从密炼机排出的胶料投到开炼机上包辊，用水（间接）将温度冷却 60~70℃ 以下。该工序会产生非甲烷总烃、硫化氢等废气。

硫化成型：在两层胶片中间放入骨架材料，在不超过 195℃ 下压制成片然后放入加硫化机内，在模具中电加热（195℃）成型，使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善。将产品从胶片上剥离，清除多余边角料。该工序会产生非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳和废边角料。

烘烤：将成型橡胶片送入点烘烤箱进行烘烤（二次硫化，温度 195℃），该工序会产生非甲烷总烃、硫化氢等废气。

带水抛光：烘烤完成后的胶片进入离心清洗机进行抛光处理。

自然冷却和包装：抛光处理后的胶片通过自然烘干，再根据客户需求打包产品。



图 2-4 纯水生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

初处理理设备包括气冲式多层石英砂过滤、活性炭过滤、1mic PP 纤维过滤作前处理：分别去除水中的胶体、有机物、悬浮物、余氯、硬度以及 1mic 以上的微颗粒。对硬度特别高的原水还需设置投药处理。这些预处理工艺保证了反渗透的进水指标。

脱盐部分采用反渗透的方法，这是水处理系统中最为关键的一步。去除原水中 99-98% 以上的金属离子以及各种有害菌落和热源，以保证水的脱盐效果，从而保证产品水的最高品质。3 年内无需更换 RO 元件而满足用户出水要求。

水质提升到超纯水标准，我们采用世界最先进的 EDI 和抛光树脂。保证产水的高品质和系统的运行稳定性。

	EDI 工业型高纯水膜堆是专门为工业应用而设计的。膜堆可以及其可靠地生产出品质稳定的高纯水，而不会由于再生而停机中断运行。EDI 采用 0 型密封，确保在运行中不发生泄漏。具有优良的绝缘性能，采用全填充浓水室，不必使用回圈泵和加盐。显著降低运行成本。 2、产污情况分析 表 2-6 污染物因子产生一览表 <table><tr><th>时期</th><th>污染类别</th><th>来源</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="9">生产运营期</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、总氮</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>配料废气</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>炼胶废气</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳</td></tr><tr><td>硫化、烘烤废气</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳</td></tr><tr><td></td><td>食堂油烟</td><td>油烟</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>等效连续 A 声级</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般固废</td><td>废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘、废包装材料、制备纯水废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>废矿物油、废矿物油桶、废含油抹布及手套、废气处理的废活性炭</td></tr><tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	时期	污染类别	来源	主要污染因子	生产运营期	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮	废气	配料废气	颗粒物	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	硫化、烘烤废气	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳		食堂油烟	油烟	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级	固废	一般固废	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘、废包装材料、制备纯水废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂	危险废物	废矿物油、废矿物油桶、废含油抹布及手套、废气处理的废活性炭	办公生活	生活垃圾
时期	污染类别	来源	主要污染因子																										
生产运营期	废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮																										
	废气	配料废气	颗粒物																										
		炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳																										
		硫化、烘烤废气	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳																										
		食堂油烟	油烟																										
	噪声	设备噪声	等效连续 A 声级																										
	固废	一般固废	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘、废包装材料、制备纯水废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂																										
		危险废物	废矿物油、废矿物油桶、废含油抹布及手套、废气处理的废活性炭																										
		办公生活	生活垃圾																										
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目履行环保手续情况 益阳市合信源电子科技有限公司于 2021 年 7 月委托湖南沐程生态环境工程有限公司编制了《益阳市合信源电子科技有限公司年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 8 月 17 日取得益阳市生态环境局赫山分局的批复：益赫环评表[2021]16 号，已批复 VOCs：0.54t/h。企业于 2021 年 10 月 13 日进行了排污许可登记（登记编号:91430903MA4R89DBXY001Y），并于 2022 年 1 月对项目进行了整体验收。现由于场地发生变化，且产品由原年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞扩建至年产 300 亿只铝电解电容器橡胶密封塞，故重新报批环评。 2、与项目有关环境问题 本项目为搬迁项目，搬迁至龙岭工业园区内空置厂房进行生产，无原																												

	<u>有环境污染问题。搬迁后原厂址项目不再生产，设备均搬至新厂址使用，</u> <u>对原厂址进行清理，不遗留环境污染问题。</u>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状			
	(1) 常规监测因子			
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年版），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的 2023 年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表 3-1。			
	表 3-1 2023 年益阳市中心城区环境空气质量监测结果			
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40
	PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000
	O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位数	141	160
由表 3-1 可见,2022 年益阳市中心城区 PM _{2.5} 年均值未达到国家二级标准,益阳市已制定《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标: 益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年, PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度和特护期浓度显著下降, 且 PM ₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年, PM _{2.5} 年均浓度低于 35ug/m ³ , 实现达标, O ₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间, 环境空气质量优良率稳步上升。				
(2) 特征污染因子				
本项目引用《龙岭产业开发区管理委员会关于 2022 年度园区环境质量状况的公示》中于 2022 年 2 月以及 2022 年 9 月对龙岭主区上风向（箴言中学北侧）监测点进行的大气监测数据，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），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，监测内容见表 3-3；				
	为了解项目区域 TSP 环境质量现状情况，本项目引用《益阳五鑫报废汽车回收拆解有限公司废旧汽车回收拆解利用建设项目环境影响报告表》中 2022 年 6 月 24 日~6 月 26 日对项目所在区域环境空气质量现状监测数据，监测结果见如下引用监测内容见表 3-4。				
	①监测工作内容				
	监测工作内容详见表 3-2 所示：				
	表 3-2 大气监测工作内容一览表				
	序号	监测点名称	相对于本项目的位置	监测时间	监测因子
	1	箴言中学北侧	北侧 1.5km	2022 年2 月、2022 年 9 月	TVOC
	②评价标准				
	执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。				
	③监测结果统计				
	表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果统计一览表				
	监测项目		监测评价结果		
TVOC					
			2022 年 2 月	2022 年 9 月	
	月监测最高浓度值		0.0467	0.086	
	标准值		0.6		
	超标率（%）		0	0	
	超标倍数		/	/	
	表 3-4 环境空气 TSP 监测结果				
	监测点位	监测项目	监测时间	监测结果（单位：mg/m ³ ）	
	光明村居民点 （本项目厂址 北侧 400m）	总悬浮颗粒物 （TSP）	2022.6.24	0.062	
			2022.6.25	0.065	
			2022.6.26	0.068	
	标准限值			0.3	
	根据表 3-3 可知：TVOC 监测值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值标准。根据表 3-4 可知：本项目所在地特征因子 TSP 现状质量浓度均可以达到《环境空				

气质量标准》（GB3095-2012）。 2、地表水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状调查可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。 为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本报告引用了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》中湖南宏润检测有限公司于 2022 年 3 月 18 日~3 月 20 日对撤洪新河监测断面进行的地表水环境质量现状监测数据，所引用监测数据时间在有效范围内，监测项目较全面包含了本项目的污染因子，因此引用数据具有代表性。其统计分析结果见下表。 ①监测工作内容 监测工作内容详见表所示： 表 3-5 地表水监测工作内容一览表 <table><tr><th>编号</th><th>水体名称</th><th>监测断面名称</th><th>监测因子</th></tr><tr><td>W4</td><td>撤洪新河</td><td>益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撤洪新河交汇处 撤洪新河下游 200m 撤洪新河断面</td><td>pH、COD、高锰酸钾指数、氨氮、石油类、铅、镉、六价铬、汞、铜、锌、砷、挥发酚、BOD₅、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌、硒</td></tr></table> ②评价标准 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。 ③监测结果统计 监测结果统计如表所示： 表 3-6 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L <table><tr><th rowspan="2">采样点位</th><th rowspan="2">样品状态</th><th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="3">采样时间及检测结果</th><th rowspan="2">Ⅲ类水质标准</th></tr><tr><th>3.18</th><th>3.19</th><th>3.20</th></tr><tr><td rowspan="4">鑫福二手车交易市场附</td><td rowspan="4">微黄、无异味</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>7.5</td><td>7.5</td><td>7.6</td><td>6~9</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>2.9</td><td>2.6</td><td>3.1</td><td>≤4</td></tr><tr><td>高锰酸钾指数</td><td>mg/L</td><td>3.1</td><td>2.9</td><td>3.5</td><td>≤6</td></tr><tr><td>COD</td><td>mg/L</td><td>14</td><td>13</td><td>15</td><td>≤20</td></tr></table>								编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	W4	撤洪新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撤洪新河交汇处 撤洪新河下游 200m 撤洪新河断面	pH、COD、高锰酸钾指数、氨氮、石油类、铅、镉、六价铬、汞、铜、锌、砷、挥发酚、BOD ₅ 、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌、硒	采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			Ⅲ类水质标准	3.18	3.19	3.20	鑫福二手车交易市场附	微黄、无异味	pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9	BOD ₅	mg/L	2.9	2.6	3.1	≤4	高锰酸钾指数	mg/L	3.1	2.9	3.5	≤6	COD	mg/L	14	13	15	≤20
编号	水体名称	监测断面名称	监测因子																																																	
W4	撤洪新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与撤洪新河交汇处 撤洪新河下游 200m 撤洪新河断面	pH、COD、高锰酸钾指数、氨氮、石油类、铅、镉、六价铬、汞、铜、锌、砷、挥发酚、BOD ₅ 、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌、硒																																																	
采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			Ⅲ类水质标准																																													
				3.18	3.19	3.20																																														
鑫福二手车交易市场附	微黄、无异味	pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9																																													
		BOD ₅	mg/L	2.9	2.6	3.1	≤4																																													
		高锰酸钾指数	mg/L	3.1	2.9	3.5	≤6																																													
		COD	mg/L	14	13	15	≤20																																													

近地表水断面	氨氮	mg/L	0.176	0.187	0.171	≤1.0
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
	硒	mg/L	4.0x10 ⁻⁴ L	4.0x10 ⁻⁴ L	4.0x10 ⁻⁴ L	≤0.01
	铅	mg/L	2.5x10 ⁻³ L	2.5x10 ⁻³ L	2.5x10 ⁻³ L	≤0.05
	镉	mg/L	9.0x10 ⁻⁵ L	7.0x10 ⁻⁵ L	8.0x10 ⁻⁵ L	≤0.005
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
	汞	mg/L	4.0x10 ⁻⁵ L	4.0x10 ⁻⁵ L	4.0x10 ⁻⁵ L	≤0.0001
	铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
	锌	mg/L	0.019	0.019	0.019	≤1.0
	砷	mg/L	8.0x10 ⁻⁴	7.0x10 ⁻⁴	8.0x10 ⁻⁴	≤0.05
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
	总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	≤0.2
	总氮	mg/L	0.800	0.820	0.785	≤1.0
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
	粪大肠菌群	MPN/L	2.2x10 ³	2.4x10 ³	2.1x10 ³	≤10000
根据上表可知，本项目纳污河段撇洪新河各断面的监测数据表明，各监测断面的监测因子浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。						
3、声环境质量现状						
本项目所在地为湖南省益阳市龙岭工业园内，周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。						
4 土壤及生态环境现状						
本项目位于龙岭工业园，项目周边均为工业用地。并未发现原生植物，次生植物较少，区域内生物多样性简单，动物为本地常见的爬行类、啮齿类、昆虫和鸟类，未发现珍稀濒危野生动植物存在。评价范围内无名胜古迹、自然保护区、风景名胜区和重点保护动植物及文物。区域生态环境良好。						
环境保护目标	1、据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。					
	2、厂界外 50m 范围内无环境保护目标；					
	3、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，用水主要为自来水。主要环境目标如下表所示。

表 3-7 主要环境保护目标一览表

类别	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
		E	N					
环境空气	光明大道居民	112°25'36.7111"	28°31'05.3726"	居民	20 户	环境空气二类区	北	400-500
	桃花仑东路居民	112°25'59.7039"	28°30'55.6403"	居民	15 户		东	180-500
	徐家湾居民	112°25'52.5274"	28°30'38.6048"	居民	10 户		南	350-500
	洞子口居民	112°25'36.4231"	28°31'05.5216"	居民	15 户		西	240-500

1、废气排放标准

废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 2 级标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型的最高允许排放浓度值。

表 3-8 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

污染源	有组织排放监控浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
	生产工艺或设施	排放限值（mg/m³）	基准排气量（m³/t 胶）	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	周界外浓度最高点	1.0

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 2 级标准。

排放方式	污染源	排气筒高度	标准值（无量纲）
有组织	臭气浓度	25m	6000
无组织	臭气浓度	/	20

排放方式	污染源	排气筒高度	排放限值
有组织	硫化氢	25m	0.9kg/h
无组织	硫化氢	/	0.06mg/m ³
有组织	二硫化碳	25m	4.2kg/h
无组织	二硫化碳	/	3.0mg/m ³

表 3-10 挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019) 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	1h 平均值	在厂房外设置监测点

表 3-11 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污染物	规模	最高排放浓度
食堂油烟	中型	2.0 (mg/m ³)

2、废水排放标准

抛光废水经隔油沉淀+压滤处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表2 标准限值后通过管网排入城东污水处理厂深度处理,生活废水、纯水制备浓水经化粪池处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 2 标准限值后通过市政污水管网排入城东污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后, 排入撒洪新河。

表 3-12 废水排放标准 单位 mg/L

《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 2 标准限值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
	≤300	≤80	≤150	30	10

3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类标准	65	55

	《建筑施工场界噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	70	55
	4、固体废物储存、处置标准： 运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	<u>本次项目营运期总量控制指标为：废气：VOCs(以非甲烷总烃计)：0.88t/a</u> <u>废水：COD:0.27t/a、氨氮：0.027t/a。</u> <u>企业已取得排污权证总量指标:COD:0.13t/a，企业现有工程环评批复VOCs:0.54t/a;</u> <u>本项目需新增总量控制指标 VOCs:0.34t/a，COD:0.14t/a、氨氮:0.027t/a，VOCs 通过区域备量替代削减，替代来源为中国石化销售股份有限公司湖南益阳益兰加油站;COD、氨氮通过排污权交易获得，总量指标纳入益阳市生态环境局赫山分局的总量控制管理。</u>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气 本项目施工期废气主要为施工扬尘、汽车尾气、装修废气。 (1) 施工扬尘 施工期扬尘有地表开挖、基础施工及其他施工产生的地面扬尘，建筑材料的现场搬运及堆放扬尘，汽车运输带来道路扬尘和施工建筑垃圾的清理及堆放带来的扬尘。 为降低施工扬尘影响，建设单位、施工单位参照合《益阳市扬尘污染防治条例》（2020 年 11 月 1 日实施）要求，采取以下扬尘污染防治措施： ①施工工地周围按照相关规定设置围挡或者围墙； ②施工工地内的裸露土地超过四十八小时不能连续施工的，采取覆盖防尘布、防尘网或者喷淋、洒水等其他有效防尘措施； ③散装物料集中分区、分类存放，并根据易产生扬尘污染程度，分别采取密闭存放或者覆盖等其他有效防尘措施，禁止抛掷、扬撒和在围挡外堆放； ④及时清运建筑土方、工程渣土、建筑垃圾，不能及时清运的，分类存放和覆盖，并定时喷淋； ⑤采取分段作业、择时施工等其他有效防尘降尘措施。 ⑥工地出入口、材料堆放区、材料加工区、生活区和主要道路等进行硬化并辅以喷淋、洒水等措施； ⑦施工现场进行切割、钻孔、凿槽等易产生粉尘的作业时，采取喷淋、洒水等措施； ⑧开挖和回填土方作业面采取喷淋、洒水等有效防尘措施； ⑨按照人民政府的规定使用预拌混凝土和预拌砂浆； 经以上措施处理后，项目施工扬尘对周围大气环境及居民点等敏感点影响较小。 (2) 汽车尾气
------------------	--

	施工车辆尾气特点是产生量较小，属于间歇式、分散式排放，其污染程度较小。通过加强施工设备维护、保养，各类施工设备要保持良好的运行状态，可较少运输车辆和施工机械排放的尾气，对周边大气环境影响较小。 (3) 装修废气 装修废气污染物挥发需要一定时间，受影响的空间范围一般局限于油漆面附近，对建筑物外的大气环境影响较小。 2、废水 本项目施工期的废水包括施工生产废水、员工生活污水。 (1) 生产废水 施工生产废水主要为降尘清洗废水、坑基废水和施工过程中雨水冲刷造成水土流失而形成的泥沙污水。为减轻环境污染，泥沙含量较高的各类施工废水需经简易沉淀池沉淀后，循环利用或回用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排。 (2) 生活污水 施工人员生活污水依托附近企业化粪池预处理后排入园区管网。 3、噪声 施工期噪声主要来自各种施工机械设备运行产生的噪声以及运输车辆等，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高，一般为 80~95dB(A)。施工厂界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，本次评价建议在施工期采取以下措施： (1) 合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，将有固定工作地点的施工机械尽量设置在远离敏感点的位置，并进行一定的隔离和防护消声处理。 (2) 选用低噪声设备，同时固定机械设备与挖土、运土设备可通过排气管加装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。
--	---

	(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。 (4) 合理安排施工时间，禁止施工单位夜间（晚 22:00—次日早 6:00）施工，如因工程需要夜间施工，需先征得当地生态环境部门及周边居民同意。 施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声污染会随着工程的结束而结束，建筑施工单位加强管理，严格执行相关的管理规定及上述防治措施，本项目施工过程中产生的噪声可以得到有效地控制。 4、固体废物 项目场地较为平整，项目标高与周边路面标高差别不大，且项目除地基开挖外无其他地下工程，挖填方量较少，基本可实现土石方平衡。施工期产生的固体废物主要有生活垃圾及拆除过程中的建筑垃圾。 (1) 施工人员生活垃圾 项目平均每天施工人数约为 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则项目施工人员日产生生活垃圾 10kg/d，施工人员产生的生活垃圾经集中收集后，交由当地环卫部门定期清运。 (2) 建筑垃圾 ① 在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。 ② 建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，及时清运至指定地点进行处置。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1、环境空气影响分析 本项目废气主要为配料产生的颗粒物以及炼胶、硫化产生的颗粒物、非甲烷总烃以及臭气浓度和硫化氢、二硫化碳以及食堂油烟。 (1) 配料粉尘 本项目在配料时会产生粉尘，类比《益阳市合信源电子科技有限公司年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞建设项目竣工环保验收报告》，投料产生粉尘约为原料的 0.1%，本项目产生原料量为 1054t/a，则本项目在配料产生的粉尘约 1.1t/a，配料口上方设有集气罩，配料废气经集气罩收集后经布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒(DA001)排放，收集效率按 80%计，风机风量为 10000m³/h。布袋除尘器处理效率为 99%，本项目生产时间为 24h/d，7200h/a，本项目配料过程中颗粒物的无组织排放量为 0.22t/a，排放速率为 0.03kg/h。有组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.4mg/m³。 (2) 炼胶、硫化废气 ①颗粒物 本项目在混炼过程中会产生一定量的粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中橡胶制品业行业系数，颗粒物产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料，项目使用合成丁基橡胶作为原料，使用量为 300t/a，根据系数表，则颗粒物产生的量为 3.78t/a，工作时间为 300d，每天 24h/d，项目拟设置通过集气罩收集后与密炼和开炼产生的废气共同经“布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒(DA001)排放”，风机风量为 10000m³/h，集气罩收集效率为 80%，布袋除尘器处理效率为 99%，则颗粒物有组织排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 0.42mg/m³；颗粒物无组织排放量为 0.76t/a，排放速率为 0.11kg/h； ②非甲烷总烃 本项目在炼胶、硫化过程中会产生非甲烷总烃。根据《第二次全国污染
----------------------------------	---

	源普查产排污核算系数手册》中橡胶制品业行业系数，非甲烷总烃产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料，项目使用合成丁基橡胶作为原料，使用量为 300t/a，则混炼及硫化产生的总非甲烷总烃产生的总量为 1.96t/a，工作时间为 300d，24h/d，非甲烷总烃通过集气罩收集后通过“二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒(DA001)排放”，风机风量为 10000m³/h，集气罩收集效率为 80%，二级活性炭效率为 70%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.48t/a，排放速率为 0.066kg/h，排放浓度为 6.6mg/m³，无组织排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.054kg/h； ③臭气浓度和硫化氢、二硫化碳 根据中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品生产中的产排污系数，硫化氢的产物系数为 0.032kg-吨胶，本项目使用橡胶原料为 300t/a，则 H₂S 产生量为 9.6kg/a，臭气浓度为 3000（无量纲），而在橡胶硫化过程中使用的交联剂（架桥剂）会产生 CS₂，由于产生 CS₂ 需要的温度较高（550-650℃），本项目最高硫化温度为 195℃，故本项目产生的 CS₂ 非常微量，本环评仅对此因子进行定性分析。 本项目 H₂S、CS₂ 通过集气罩收集后经“布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒(DA001)排放”，风机风量为 10000m³/h，集气罩收集效率为 80%，碱液喷淋除臭效率为 70%，则 H₂S 有组织排放量为 2.3kg/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.032mg/m³，臭气浓度为 700（无量纲），硫化氢无组织排放量为 1.9kg/a，排放速率为 0.0003kg/h，臭气浓度为 900（无量纲）。 （3）食堂油烟 本项目设置 1 个食堂，为 90 位工作人员提供饮食，每天烹饪时间约为 3h，食堂每年运营时间 300 天，按每人日消耗食用油 30g 计，油烟挥发量按照 3%计算，则食堂油烟产生量为（0.027kg/h）24.3kg/a。通过设置集气罩收集后经油烟净化器处理达标后经油烟专用管道引至楼顶排放，不侧排，处理效率按 60%计，风机风量为 6000m³/h。则食堂油烟的排放量为（0.011kg/h）
--	---

9.72kg/a, 排放浓度为 1.8mg/m³。

表 4-2 废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放形式	治理措施	收集/处理效率 %	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
配料	颗粒物	1.1	/	0.15	有组织	集气罩+布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒 (DA001)	80/99	0.009	0.4	0.04
					无组织	/	/	0.22	/	0.03
炼胶废气	非甲烷总烃	1.56	21	0.22	有组织	集气罩+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒 (DA001)	80/70	0.48	6.6	0.066
		0.4	/	0.54	无组织	/	/	0.4	/	0.54
	硫化氢	0.0077	0.11	0.001	有组织	集气罩+布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m 排气筒 (DA001)	80/70	0.0023	0.032	0.0003
		0.0019	/	0.0003	无组织	/	/	0.0019	/	0.0003
	臭气浓	2100 (无量纲)			有组织	700 (无量纲)				

	度	9000（无量纲）			无组织	900（无量纲）				
	颗粒物	3.02	41.9	0.42	有组织	集气罩+布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m排气筒(DA001)	80/99	0.03	0.42	0.004
		0.76	/	0.11	无组织	/	/	0.76	/	0.11
食堂	油烟	0.024	0.027	0.027	无组织	油烟净化器	60%	0.0097	1.8	0.01
有组织排放总量										
污染物						排放量（t/a）				
非甲烷总烃						0.48				
颗粒物						0.039				
硫化氢						0.0023				
无组织排放总量										
非甲烷总烃						0.4				
颗粒物						0.98				
硫化氢						0.0019				
食堂油烟						0.0097				
表4-3 排放口基本情况										
编号	高度（m）	内径（m）	温度（K）	名称	类型	地理坐标				
DA001	27m	0.5	293	炼胶废气排放口	一般排放口	E112°25'24.040",N28°31'3.001"				
1.2 非正常工况下大气环境影响分析										
本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-5 所示。										
表 4-4 非正常工况排气筒排放情况										
污染源	污染物名称	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 ）	速率（kg/h）		

混炼、硫化	非甲烷总烃	除尘装置故障，处理效率为0	27.2	0.27	1次/a，1h/次	0.27	10	/	不达标
	H ₂ S		0.13	0.0013	1次/a，1h/次	0.0013	/	0.9	达标
	颗粒物		52.5	0.53	1次/a，1h/次	0.53	12	/	不达标
配料	颗粒物		152	0.45	1次/a，1h/次	0.45	12	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，混炼、硫化工序产生的非甲烷总烃、颗粒物以及配料产生的颗粒物浓度不能达标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，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安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.3 废气治理措施可行性分析：

炼胶废气、配料废气：本项目炼胶产生的颗粒物拟采用布袋除尘器处置，产生的有机废气通过二级活性炭设施处理，硫化氢拟设置1套二级碱液喷淋+水气分离+二级活性炭吸附，项目设置1根27m高排气筒（DA001），炼胶、投料、混料产生的废气均由此排气筒共同排放，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》（HJ 1122-2020），废气处理设施的可行性分析见下表；

表 4-5 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表

生产	废气	污染	排放	污染防治设施	排放
----	----	----	----	--------	----

单元	产污环节	物项目	形式	污染防治设施名称及工艺	本项目采用的工艺	是否为可行技术	□类型
炼胶废气	混炼	颗粒物、非甲烷总烃、H ₂ S	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	集气罩+布袋除尘器+二级碱喷淋+水气分离+二级活性炭吸附处理+27m排气筒(DA001)	是	一般排放 □
	硫化	非甲烷总烃、H ₂ S		喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术			
配料	配料	颗粒物	<	袋式除尘; 滤筒滤芯除尘		是	/

由上表可知，本项目配料、混炼、硫化、配料产生的废气污染防治设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中的可行技术，且根据前述工程分析，颗粒物、有机废气均能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中 2 级标准；厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)，故此措施可行。

1.4 排气筒设置合理性分析

①高度合理性分析

项目设置 1 根 27 米高排气筒。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）要求：“所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。”，项目周围 200m 范围内最高建筑物高度为 24 米高，项目排气筒高度设置为 27

米，高度设置合理，可满足规范要求。

②内径设置合理性

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，本项目 DA001 废气处理风量为 10000m³/h，计算出直径为 0.5m，故本项目废气排气筒直径设置为 0.5m 合理。

1.5、大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）中的相关规定，大气监测计划与检查方案见下表。

表 4-3 环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	大气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、臭气浓度	每年一次
		厂区内	非甲烷总烃	每年一次
		排气筒（DA001）	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、臭气浓度	每年一次

2、废水

2.1、废水影响分析

本项目营运期废水主要为生活废水、抛光清洗废水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 90 人，厂区提供食宿，年工作日为 300 天，每天工作 24 小时，根据前述工程分析，生活污水排放量为 10.44m³/d（3132m³/a），生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、氨氮、动植物油、SS。生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。

（2）抛光清洗废水

产品需经离心清洗机进行抛光清洗，根据前述工程分析，抛光废水产生量 18m³/d（5400m³/a），抛光废水中主要是 COD、SS、石油类、氨氮，据类比《益阳市合信源电子科技有限公司年产 30 亿只铝电解电容器橡胶密封塞建设项目竣工环保验收报告》，其中 COD 浓度为 100mg/L、SS 浓度为 400mg/L、

石油类浓度为 15mg/L、氨氮为20mg/L，抛光废水经隔油沉淀+压滤处理后达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 2 标准限值，进入城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准后，排入撇洪新河。									
表 4-4 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	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值
DW001 （生产废水排放口）	E 112°25'24.202"	N 28°31'3.004"	5400t/a	城市污水处理厂	间断排放，流量稳定，但有周期性规律	/	城东污水处理厂	pH 值	6-9
								COD	50mg/L
								BOD ₅	10mg/L
								SS	10mg/L
								NH ₃ -N	5mg/L
								石油类	1mg/L
DW002 （生活污水排放口）	E112°25'24.010"	N28°31'3.024"	3132t/a			/		同上	
表 4-5 项目污水中污染物产生量及排放量									
类别	项目名称	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油			
生活废水 3132m ³ /a	产生浓度 mg/L	150	100	200	10	70			
	产生量 t/a	0.47	0.31	0.62	0.031	0.22			
	化粪池处理后浓度 mg/Lt/a	100	30	100	7	20			
	化粪池处理后排放量	0.31	0.094	0.31	0.022	0.062			
	污水处理厂处理后排放浓度 mg/L	50	10	10	5	1			
	污水处理厂处理后排放量 t/a	0.16	0.031	0.031	0.016	0.003			
类别	项目名称	COD	石油类	SS	氨氮				

生产废水 5400m ³ /a	产生浓度mg/L	100	15	400	20
	产生量 t/a	0.54	0.081	2.16	0.108
	废水设施处理后 浓度mg/Lt/a	90	8	60	18
	废水设施处理后 排放量	0.486	0.043	0.324	0.097
	污水处理厂处理 后排放浓度 mg/L	50	10	10	5
	污水处理厂处理 后排放量 t/a	0.27	0.054	0.054	0.027

生活污水排入城东污水处理厂可行性分析：

A、水质

生活污水水质参照一般城镇生活污水水质：pH6~9、COD150mg/L、NH₃-N10mg/L、BOD₅100mg/L、SS 取 200mg/L、动植物油取 80，均小于益阳市城东污水处理厂的进水水质要求：COD450mg/L、BOD₅150mg/L、NH₃-N30mg/L、SS250mg/L、TP2.5mg/L。因此本项目生活废水接入城东污水处理厂从水质上可行。

B、污水管网铺设

项目位于龙岭工业园范围内，都已铺设污水管网。项目位于城东污水处理厂已建管网服务范围内，通过管网接入污水处理厂是可行的。

C、水量

城东污水处理厂工程设计处理能力为 5 万 m³/d, 目前实际处理水量约 3.8 万 t/d，本项目产生的生活废水及生产废水外排总量为 28.44m³/d。占其剩余处理能力的 0.24%，污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目废水不会对城东污水处理厂的水量形成冲击，

综上所述，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水排入城东污水处理厂集中处理是可行的。

废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)中的相关规定，废水监测计划与检查方案见下表。

表 4-6 废水监测计划

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	废水	生产废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	每年一次

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目生产工程中主要噪声源为机械设备运行过程中的机械噪声，各声源状况见表。

表 4-10 各机械设备声源状况表

设备名称	数量 (台/套)	噪声值
硫化机	80台	60
密炼机	4台	80
开炼机	4台	80
真空烤箱	5 台	75
真空泵	1 台	85
离心清洗机	2 套	80
包装机	2 台	75
外观机	1 台	70
纯水制备设备	1 台	70
碱液喷淋塔	2 套	70
风机	2 套	85
废水处理设施	1 套	70
空压机	1 台	90

表 4-11 主要设备噪声源强一览表

序号	声源名称	声源源强	空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)
----	------	------	----------	-----------	--------------	-----------------	-----------------

		声功率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离
1	硫化机	60	-6	8	0.5	12	8	4	5	80	72	76	75	20	20	20	20	47	46	48	50	1
2	密炼机	80	8	10	0.5	2	15	12	3	75	60	62	76	20	20	20	20	51	43	47	49	1
3	开炼机	80	8	10	0.5	3	15	12	3	74	60	62	76	20	20	20	20	50	45	51	51	1
4	风机	85	8	-6	0.5	4	10	18	4	70	65	60	62	20	20	20	20	51	50	51	46	1
5	空压机	90	9	-8	0.5	3	5	16	10	72	65	62	60	20	20	20	20	50	48	51	47	1

(2) 噪声影响预测分析

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

①点源传播衰减模式

$$L(r)=L(r_0)-20lg\left(r/r_0\right)-\Delta L$$

式中：

L(r)——预测点处所接受的 A 声级，dB(A)；

L(r₀)——参考点处的声源 A 声级，dB(A)；

r——声源至预测点的距离，m；

r₀——参考位置距离，m，取 1 m；

ΔL——各种衰减量，dB(A)。

②多声源在某一点的影响叠加模式

$$Leq=10lg\left(\sum_{i=1}^n10^{0.1L_{pi}}\right)$$

式中：

L_{eq} ——某预测受声点处的总声级，dB(A)；

L_{pi} ——声源在预测受声点产生的声压级，dB(A)；

n ——声源数量。

预测过程中，根据实际情况，在预测厂内噪声源对厂外影响时，厂区周边等建筑物的隔声量按照一般建筑材料对待，在本次预测中，考虑设备基础减震消声、厂房等建筑物隔声等，故取 ΔL 为 20dB(A)。

③预测评价执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。由于本项目 24 小时生产，故本项目昼夜预测噪声一致，本项目噪声影响预测结果如表所示。

表 4-12 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

设备名称	厂界噪声值 dB (A) (昼/夜)			
	东	南	西	北
硫化机	47	46	48	50
密炼机	51	43	47	49
开炼机	50	45	51	51
风机	51	50	51	46
空压机	50	48	51	47
贡献值	54	52	55	54
排放标准	昼：65 夜：55			

本项目噪声经距离衰减、障碍物隔声等作用后厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，对项目周围环境的影响较小。同时企业仍需引起高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理，落实相应的降噪、隔声处理，降低噪声对周边环境的影响。

（3）防治措施

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声。本项目厂区生产车间位于远离居民点一侧，车间内主要产噪设备主要安置在车间中部及远离居民点位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的减振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关规定，噪声监测计划与检查方案见下表。

表 4-13 声环境监测方案一览表

时期	项目	监测/检查点位	监测/检查内容	监测频率
营运期	噪声	厂界四周外 1 米处	dB (A)	每季度一次

4、固体废物

本项目固体废弃物主要有废胶料、废次品、布袋除尘器收集的粉尘、沉淀池废渣、废包装材料、制备纯水废石英砂、废活性炭。废气处理的废活性炭、废润滑油、生活垃圾等。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员为 90 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 45kg/d（13.5t/a），生活垃圾可依托园区现有的环卫设施，委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

(2) 废胶料、废次品，布袋收集的粉尘

本项目生产过程会产生一定的废胶料和废次品，根据建设单位提供的资料，废胶料和废次品产生量为 10t/a，该部分固废经收集后回用于生产。布袋除尘器收集的粉尘约 3.89t/a，布袋除尘器收集的粉尘回用至生产。一般固体废物分类与代码为 900-099-S59。

			质名称		性					
员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	13.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	13.5	分类收集，定期清运
生产过程	废胶料、废次品	一般工业固体废物（900-099-S59）	/	固体	/	10	一般固废暂存间	回用	10	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
	布袋收集的粉尘	一般工业固体废物（900-099-S59）	/	固体	/	3.89	/	回用	3.89	
	废包装材料	一般工业固体废物（900-099-S59）/	/	固体	/	0.02	一般固废暂存间	厂家回收	0.02	
	制备纯水的废石英砂、废活性炭	一般工业固体废物（900-099-S59）	/	固体	/	0.2	一般固废暂存间	厂家回收	0.2	
	沉淀池沉渣	一般工业固体废物（900-099-S59）	/	固体	/	5	/	回用	5	
危险废物	废润滑油	危险废物（HW08，900-249-08）	T，1	固体	毒性	0.1	桶装，危废暂存间	交由有相关危废处置资质单位外运安全处置	0.1	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求管理
	废油桶	HW08，900-249-08	T，1	固体	毒性	0.05			0.05	
	废含油抹布及手套	HW49，900-041-49	T，1	固体	毒性	0.02			0.02	
	废气处理的废活性炭	危险废物（HW4990-039-49）	T	固体	毒性	4.68			4.68	
建设单位在厂区 1 楼备用房间内建设一处占地约 5 平方米一般固废暂存间以及 5 平方米危废暂存间。										
固体废物管理要求										
a) 固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。										

	b) 一般工业固体废物贮存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。 c) 应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。 危险废物管理要求 根据危险废物的收集和临时储存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行： ①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，对贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施； ②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，对危险废物贮存间进行分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③采用表面无裂缝的坚固材料，建造分区贮存设施的地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等； ④对贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；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 2 mm 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。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥采取技术和管理措施防止无关人员进入贮存设施区域。 危险废物容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应
--	--

	满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10%的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。 本项目的危废暂存间需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）中的要求设置环境保护图形标志。 ①在危废物暂存间的入口处的显著位置设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。 ②设置位置和观察距离按照本标准制作要求设置相应的标志。 ③危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式， ④附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。 通过以上固废处理措施，项目运营期产生的固体废物能做到合理处理，满足固体废物资源化、无害化的处置原则，对区域环境影响较小。 5、土壤环境和地下水环境影响分析 本项目雨水经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网。本项目废水处理过程均做了防渗处理；一般固废均有效资源利用，生活垃圾交由环卫部门处
--	---

	置,危险废物暂存至危废暂存间定期交由有危废处置资质的第三方公司处置。且危废暂存间拟做防渗、防漏及地面硬化处理;废水、固废均可得到有效处理处置,正常情况下项目无污染土壤及地下水环境的途径,不会对土壤及地下水环境产生影响。 6、环境风险分析 (1) 环境风险识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1、《危险化学品名录(2018)》、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)及《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)中物质危险性标准,本项目存在的风险物质为废润滑油。 (2) 环境风险分析 根据有毒有害物质风险起因及后果,本项目主要为火灾、危险废物泄漏、废水泄漏、废气事故排放。 (3) 环境风险防范措施 ①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析 本项目在运营过程中有火灾风险,火灾爆炸引发的次生消防废水如不处理会对环境造成一定的影响,本环评要求企业 (1) 利用园区内排水管沟,收集全部消防水,确保事故消防水全部收集后送至城东污水处理厂深度处理。 (2)如遇火灾,采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器,大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域,按消防专业的要求警戒区,并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制,除消防及应急处理人员外,其他人员禁止进入警戒区,并迅速撤离无关人员。 ②危险废物泄漏分析 本项目容易泄漏的危险废物为废矿物油,废矿物油储存于危险废物仓库,由于操作失误或管理不当,可能存在泄漏的风险,对环境造成一定的污染,
--	--

	本环评要求企业 (1) 危废仓库要做好防渗处理，设置围堰，底部设置托盘，若发生泄漏，要使用吸油毡及时对泄漏的矿物油进行处理。 (2) 对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。 (3) 加强危废仓库的管理，定期检查危废储存情况，对于危废的泄漏及时作出处置。 ③废气事故超标排放风险分析 本项目在运营过程中由于环保设备损坏，会导致废气事故排放，对环境造成影响，本环评要求企业： (1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； (2) 定期更换活性炭等。 (3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； (4) 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。 ④废水事故排放风险分析 污水处理设备发生故障，使污水处理能力降低，出水水质指标不能达到设计要求。污水事故排放会对周围地表水造成污染，因此建议按照以下几方面采取措施预防事故发生： (1) 加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门应及时进行修理或更换。 (2) 加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。 (4) 分析结论 本项目存在一定潜在事故风险，需加强风险管理，在项目建设和运营
--	--

	过程中要认真落实各种风险防范措施、制定事故应急预案，尽可能杜绝各类环境事故的发生和发展，避免当地环境受到污染。 综上所述，项目在认真落实各项环境风险防范、应急与减缓措施的基础上，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，风险水平可接受。
--	--

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) 炼胶废气（密 炼、开炼、硫 化、烘烤）、 投料、混料废 气	非甲烷总烃、 颗粒物	集气罩+布袋 除尘器+二级 碱喷淋+水气 分离+二级活 性炭吸附+ 27m 排气筒	《橡胶制品工业 污染物排放标 准》 (GB27632-2011) 中表 5 新建企 业大气污染物排 放限值、表 6 现 有和新建企业厂 界无组织排放限 值，厂区内非甲 烷总烃执行《挥 发性有机物无组 织排放控制标 准》
		硫化氢、臭气 浓度、二硫化 碳		《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) 表 1 中 2 级标准
	食堂	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排 放标准(试行)》 (GB18483-2001) 中型的最高允许 排放浓度值。
地表水环境	生活污水、纯 水制备浓水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动植 物油、总磷	隔油池、化粪 池	《橡胶制品工业 污染物排放标 准》 (GB27632-2011) 中表 2 标准限 值
	抛光清洗废水	pH、COD、 SS、NH ₃ -N、 石油类	隔油沉淀+压 滤	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	隔声减振+厂 房隔声+距离 衰减+合理布 局	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	本项目不涉及			

固体废物	人员生活	生活垃圾	环卫部门清运	/
	一般固废	废胶料、废次品、沉淀池废渣及布袋粉尘	回用至生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		制备纯水废石英砂和废活性炭、废离子交换树脂、废包装材料	厂家回收	
	危险废物	废矿物油、废矿物油桶、废含油抹布及手套、废气处理的废活性炭	暂存至危废暂存间后交由有资质的公司处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施均做防渗处理，一般固废均有效资源利用，危险废物暂存至危废暂存间定期交由有危废处置资质的第三方公司处置。且危废暂存间拟做防渗、防漏及地面硬化处理，			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①火灾爆炸及次生消防废水泄漏风险分析 （1）利用园区内排水管沟，收集全部消防水，确保事故消防水全部收集后送至城东污水处理厂深度处理。 （2）采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。 ②危险废物泄漏分析 （1）危废仓库要做好防渗处理，设置围堰，底部设置托盘，若发生泄漏，要使用吸油毡及时对泄漏的矿物油进行处理。 （2）对相关人员进行安全培训，使他们了解危险物品的理化性质、危险特性，并进行必要的安全和环保培训。 （3）加强危废仓库的管理，定期检查危废储存情况，对于危废的泄漏及时作出处置。 ③废气事故超标排放风险分析			

	(1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； (2) 定期更换活性炭等。 (3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； (4) 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。 ④废水事故排放风险分析 (1) 加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门应及时进行修理或更换。 (2) 加强设施的维护和管理，提高设备的完好率。
其他环境 管理要求	(1) 排污许可 根据固定污染源排污许可名录（2019 年版），本项目实行排污许可登记管理，根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。 (2) 项目竣工环境保护验收 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设

	单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （3）加强污染治理设施监督管理，环保设备需由专人定期进行设备维护，若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转，并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。 （4）营运期按照环境监测计划要求定期开展环境监测。
--	---

六、结论

益阳市合信源电子科技有限公司年产 300 亿粒橡胶塞生产线建设项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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	非甲烷总烃				0.88t/a		0.88t/a	
	颗粒物				0.039t/a		0.039t/a	
	硫化氢				0.0023t/a		0.0023t/a	
	油烟				0.0097t/a		0.0097t/a	
废水	COD				0.27/a		0.27/a	
	SS				0.054t/a		0.054t/a	
	氨氮				0.027t/a		0.027t/a	
	石油类				0.054t/a		0.054t/a	
一般工业 固体废物	废胶料、废次品				10t/a		10t/a	
	布袋收集的 粉尘				3.89t/a		3.89t/a	
	废包装材料				0.02t/a		0.02t/a	
	制备纯水的 废石英砂、废 活性炭、废离 子交换树脂				0.2t/a		0.2t/a	
	沉淀池沉渣				5t/a		5t/a	
危险废物	废矿物油				0.1t/a		0.1t/a	
	废矿物油桶				0.05t/a		0.05t/a	

	废含油抹布 及手套				0.02t/a		0.02t/a	
	废活性炭				4.68t/a		4.68t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①