

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：安徽木易橡塑科技有限公司年产 5000 万件汽车  
用橡塑制品配件项目

建设单位（盖章）：安徽木易橡塑科技有限公司

编制日期：2022 年 05 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	安徽木易橡塑科技有限公司年产 5000 万件汽车用橡塑制品配件项目		
项目代码	2201-341822-04-01-399111		
建设单位联系人	江大猛	联系方式	13805620380
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区西区		
地理坐标	( 119 度 19 分 10.1 秒, 30 度 55 分 17.6 秒)		
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-52 橡胶制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	9286.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 规划文号：皖政秘[2013]191 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环保厅） 审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见、皖环函[2013]196 号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、规划符合性分析</b>  安徽广德经济开发区扩区总体规划由东区、西区和北区三部分组成。东区位于广德市东部原有的安徽广德经济开发区，东区规划主导产业机械加工		

和电子信息；北区位于广德市北侧的邱村镇，北区规划主导产业为机械制造、新型材料、信息电子；西区位于广德市誓节镇的东侧，西区规划主导产业机械电子产业和新材料加工产业。

本项目位于广德经济开发区扩区规划的西区，本项目建设不属于园区禁止准入行业类型，符合广德经济开发区西区的产业规划。



图 1-1 广德经济开发区西区用地布局规划图

2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

表 1-1 项目与安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环评审查以及相符性分析

序号	规划环评批复内容	本项目拟建情况	符合性分析
1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	本项目拟选址于广德经济开发区西区	符合
2	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目主要产品为汽车用橡塑制品，不属于园区禁止准入行业类型	符合
3	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区规划的居住区被工业区	本项目拟选址于广德经济开发区西区，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内；本	符合

		包围,应优先考虑调整;如调整客观上难以实现,必须在居住区上风向工业区的选择及布点时,充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题,居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地,以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及 PCB 产业园,应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质,加强对环境敏感点的保护,开发区内现有的天然水体应予以保留	项目拟设置 100 米的环境防护距离,环境防护距离内无环境敏感点	
	4	强化水资源管理制度,制定并实施开发区节水和中水利用规划,积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制,切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目,严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	项目为橡胶的生产加工,运营期间排放污水主要为生活污水和冷却废水,不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	符合
	5	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补,在规划的产业定位总体框架下,进一步论证和优化发展重点,严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备,建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统,强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件项目退出机制	项目不属于园区禁止准入行业类型,项目设置环保质量设施合理,采取产生挥发性较低的原料,并对照相应要求建设地面防渗措施,符合园区建设项目清洁生产要求	项目建成运行后,在落实本评价要求的前提下是符合的
	6	强化污染治理基础设施建设,开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排;加快广德县第二污水处理厂,西区和北区污水处理厂及配套管网建设,2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化;污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前,现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地,以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度,禁止新建燃煤锅炉,限期淘汰现有的燃煤锅炉;进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作	本项目排水实行雨污分流制,雨水入雨水管网,污水入污水管网;本项目排放废水主要为生活污水,本项目位于誓节镇第二污水处理厂收水范围,可以纳管排放;本项目热源为电能,不使用燃煤锅炉;本项目建成后不会降低区域空气环境质量;本项目用地为工业用地,基本不会造成水土流失	符合
	7	认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的,应优先安排拆迁。合理布置居民安置区,妥善安置区内搬迁居民,确保动迁居民生活质量与环境质量不降低	本项目不涉及拆迁安置工作	符合

	8	<p>坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；高度重视并严格控制 PCB 产业园和电镀中心可能产生的重金属污染，防范发生环境风险，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网</p>	<p>本评价要求企业应建立事故应急预案，预防环境风险；要求生活垃圾委托环卫部门清运、严格按照相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置</p>	<p>项目建成运行后，在落实本评价要求的前提下是符合的</p>
--	---	--	--	---------------------------------

其它符合性分析	表 1-2 建设项目其它符合性分析一览表									
	序号	政策名称	具体要求				本项目情况	符合性		
	1	三线一单	生态保护红线	项目选址不应在生态保护红线保护范围内				根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018]120 号）以及《安徽省生态保护红线》，本项目选址位于广德经济开发区西区，项目建设地区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内	符合	
			环境质量底线	水环境质量底线	根据安徽省宣城市“三线一单”研究报告，到 2020 年，以全省《水十条》明确的 6 个国考断面为基数，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 66.67%（其中Ⅱ类 16.67%、Ⅲ类 50%）；依据省、市“十四五规划”研究基础，以目前确定的 15 个国考断面为基数，到 2025 年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 88.24%（其中Ⅱ类 11.76%、Ⅲ类 76.47%）；到 2035 年，暂时维持 2025 年目标。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准				对照宣城市水环境分区管控区图，本项目位于城镇生活污染重点管控区，项目废水通过预处理后通过管网输送到誓节镇第二污水处理厂进行深度处理后汇入无量溪河，尾水进入到无量溪河；根据现状监测结果无量溪河水质为Ⅲ类水质，说明水环境质量较好，有环境容量提供本项目的建设。并且本项目按照重点区域的要求进行水污染物实施“等量替代”，最大限度地减少对水环境质量影响。	符合
				大气环境质量底线	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，宣城市 PM2.5 平均浓度需达到 41 微克/立方米（暂定 2019 年实况不变，“十三五”2020 年目标 41 微克/立方米 标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，宣城市 PM2.5 平均浓度 暂定为下降至 35 微				对照宣城市大气环境分区管控区图，本项目属于受体敏感重点管控区；根据要求上年度 PM2.5 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提	符合

					克/立方米；到 2035 年，宣城市 PM2.5 平均浓度目标暂定为 34 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。其中广德区域 2020 年、2025 年以及 2035 年目标分别为 41ug/m <sup>3</sup> 、35ug/m <sup>3</sup> 、34ug/m <sup>3</sup>	标升级改造。本项目属于上年度 PM2.5 达标区域且不属于执行特别排放标准的行业，项目环评阶段进行了废气污染物“等量替代”，2020 年度根据广德市检测站的数据，PM2.5 均值可以达到 33ug/m <sup>3</sup> ，达到规划要求，说明项目所在区尚有大气环境容量，没有达到大气环境质量的底线。	
			土壤环境风险防控底线		根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。到 2020 年，全市受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2025 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%左右，污染地块安全利用率达到 93%以上。到 2035 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	对照宣城市土壤风险防控分区管控区图，本项目属于一般控制区域。根据要求一般控制区域根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般防控区实施管控即可。	符合
			噪声		满足相应功能区要求	项目区域内属于 3 类声环境功能区，执行 3 类声环境功能区标准	符合
			资源利用上线	煤炭资源利用上线及分区管控	根据《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》（皖发改环资[2017]807 号），通过采取减量、替代措施，到 2020 年煤炭消费总量较 2015 年下降 5%左右（除国投宣城电厂外），完成省级煤炭消费控制目标。将高污染燃料禁燃区划定为能源（煤炭）利用上线重点管控区	本项目不涉及煤炭使用	符合
				水资源	依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三	符合

				利用上线及分区管控	资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《宣城市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（宣政〔2013〕57号）以及《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（水资源〔2017〕28号）等文件要求，至2020年宣城市用水总量控制在15.72亿m <sup>3</sup> ；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降24%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515	线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区；本项目用水主要为生活用水及冷却用水，用水量较少	
				土地资源利用上线及分区管控	根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）和《安徽省国土资源厅安徽省发展和改革委员会转发〈关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见〉的通知》（皖国土资函〔2017〕126号），到规划目标年（2020年），宣城市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。	根据文件，广德市属于一般土地管控区域；本项目为新建项目，位于广德经济开发区西区规划用地内，厂区布局紧凑，提高了土地节约集约利用水平，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合	符合
			环境准入负面清单	重点对照广德市经济开发区准入负面清单	控制新增风险源由于开发区南侧有安置小区，东侧有一些居民点，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风险源企业，严格控制涉危企业。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离，如在危险品仓库周围可安排一般仓储用地加以缓冲；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。已建机械制造、金属加工、新材料等涉危企业环境风险水平应控制在现有水平。	本项目租赁广德经济开发区西区安徽木易纸业有限公司已建厂区厂房，项目硫磺及机油贮存设置专门的储存件，符合风险防控要求	符合

				危险物质的限制与监控应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进行隐患排查质量工作并记录备案	项目风险物质主要为机油、硫磺等，项目运营期间危废建设管理台账，危废定期交由有资质单位处理，符合危险物质管理要求	
				危险装置和设施的监控和限值企业应在有毒有害、易燃易爆其他贮存区、使用电等处，设置其他泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况；并与企业的中央监控室及在线监控中心联网，在工业片区内、片区边界、距工业片区最近的环境敏感目标处，建议全厂建成实时大气污染余枫预警监控点，易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和施工消防废水的切换收集系统，一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质量造成损害，各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管跑冒滴漏的大气巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体，同时建议在危险固废存放区安装在线监测设备检修监控预警	项目不涉及有毒有害、易燃易爆气体物质泄漏风险，项目危废仓库和液体物料库地面重点防渗，符合要求	
				管道输送风险防范措施区内现有涉危企业，其使用的危化品在厂区内采用管道输送，应选用符合国家规范的输送管道、阀门等，并对输送管道连接处进行无缝焊接，避免出现气孔或未焊透；定期对管道进行压力检测和探伤，一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养；遇大风、雷雨等恶劣气候	项目不涉及危化品物料管道输送	
				鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、	本项目为橡胶零部件加工，不属于环境准入负面清单范围内限值发展与禁止发展项目	

				<p>新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。(4)钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p>限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。(3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区</p> <p>禁止发展项目：(1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。(3)《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展</p>	
--	--	--	--	--	--

				指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。		
2	与《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染治理攻坚行动方案》相符合性	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级	本项目不属于两高行业	符合		
		（二）落实钢铁行业去产能和超低排放改造要求。认真贯彻落实党中央、国务院关于钢铁行业化解过剩产能以及粗钢产量压减决策部署，做好钢铁去产能“回头看”工作，严格环境准入，除搬迁、产能置换外，不得审批新增产能项目。按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求，加快推进超低排放改造工作，2021年12月底前完成长江钢铁等企业超低排放改造；已完成超低排放改造的企业，2022年及时按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》开展评估监测。对未达到超低排放要求的企业，按照环保绩效分级采取不同的应急减排措施	本项目不属于钢铁行业	符合		
		（三）深入开展燃煤锅炉和炉窑综合整治在保证电力、热力供应前提下，尽快完成热电联产机组供热半径15公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。12月底前确保每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉、炉膛直径3米及以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉和燃煤热风炉全部淘汰完毕；以煤炭为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等改用工业余热或电能，加快推进铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。2022年1-3月，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查抽测，制定整治清单。对不能稳定达标排放的督促整改，督促采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的应进行升级治理，确保稳定达标排放；对采用氧化镁、氨法、单碱法、双碱法等脱硫工艺的，要求完成一次检修，防止造成脱硫系统堵塞，确保脱硫设施稳定运行；加快推进城市建成区生物质锅炉超低排放改造；制定辖区内燃气锅炉低氮改造计划。重点燃煤企业原则上必须使用灰分不高于15%、硫分不高于0.6%的低硫优质煤，提前做好优质低硫煤采购和储备工作。依法划定高污染燃料禁燃区，加强监督检查，禁燃区内	本项目采用电供热，不涉及燃煤锅炉和炉窑使用			

			<p>严禁散煤加工、销售和使用</p> <p>（四）持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。</p>	<p>项目炼胶使用石蜡油等低挥发的软化剂，从源头上削减了挥发性。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，项目排污许可为简化管理，企业运营时应申领排污许可证，根据排污许可证后管理要求对所涉及 VOCs 物料建立管理台账</p>	
	3	与《橡胶工程环境保护设计规范》符合性分析	<p>根据《橡胶工程环境保护设计规范》（GB50469-2016）关于厂址选择的要求：“橡胶工程建设项目的选址必须符合地区环境影响评价和区域规划的要求，并应符合规划环境影响评价和项目环境影响评价的要求厂址选择应根据区域规划，结合拟建项目性质、规模和排污特征，已经地区环境容量，经技术经济比较后确定，厂址不应选择在下列区域内：城市规划确定的生活居住区、文教卫生区、饮用水源保护区；风景名胜区；文化遗产保护区；自然保护区。厂址应布置在生活居住区等环境保护目标全年最小频率风向的上风侧，防护距离应根据经批准的环境影响报告书（表）的数据确定。”</p>	<p>本项目选址于广德经济开发区西区，项目选址符合地区环境影响评价和区域规划的要求，符合规划环境影响评价的要求。本项目位于广德经济开发区，用地性质为工业用地，不在城市规划确定的生活居住区、文教卫生区、饮用水源保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、自然保护区等环境敏感区域内。本项目选址位于广德市，夏季盛行东南风，冬季盛行西北风，常年主导风向为东南风（SE），全年最小频率风向为西南风（SW），在厂址全年最小频率风向的下风侧无生活居住区等环境保护目标，符合规范要求</p>	符合
	4	与《安徽省大气办关于	<p>重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含</p>	<p>本项目不属于重点行业，生产过程中不涉及涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等物料使用，项目炼胶使</p>	符合

	深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析	量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”	用石蜡油、机油等低挥发的软化剂，从源头上削减了挥发性	
		制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。	项目 VOCs 年排放量不超过 1 吨，项目运营后拟按照广德市生态环境分局对园区涉 VOCs 排放企业的管理要求编制“一企一案”	符合
		制定“一园一案”。各类涉 VOCs 经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等，结合日常监测、产业结构、企业分布等情况，坚持问题导向，突出科技治污，积极引入“环保管家”“环境医院”等专业第三方，编制涵盖产业结构调整、监测监管、企业管理、污染治理等一揽子 VOCs 综合整治方案，推进园区 VOCs 治理工作入深向实。鼓励支持园区、企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，面向同一类别工业涂装企业建设集中涂装中心；对区域内吸附剂（如活性炭）年更换量较大的，推进建设吸附剂集中再生中心；对区域企业相同有机溶剂使用量较大的，建设有机溶剂集中回收中心。	广德市经济开发区西区已开展园区大气环境的检测并编制了报告；项目投入运营后，厂区内设置专门的环保管家，对项目生产过程中污染物排放、产生固废、环保措施运营、企业环保相关信息填报等进行专门的管理措施，符合企业运营管理要求；目前园区暂无集中溶剂回收中心，项目生产过程中产生的废活性炭交由有资质单位处理	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容

本项目属于新建项目，选址于广德经济开发区西区，租赁安徽木易纸业有限公司已建厂区厂房，购置生产设备，配套环保设施，生产汽车用橡塑制品配件。形成年产 5000 万件汽车用橡塑制品配件项目。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程类别	拟建工程内容及工程规模		备注情况
主体工程	生产厂房，1 栋 3 层，租赁厂房各层东南侧，租赁面积 3170m <sup>2</sup>	生产厂房 1 层东南侧	北侧设置 400m <sup>2</sup> 胶料存放区，南侧为产品检验及包装区，设有硫变试验机、电子拉力机、密度仪、高低温试验箱、臭氧、疲劳、刚度试验机及 1 条包装线，对产品外观、拉伸、高低温可靠性、耐臭氧老化性、疲劳和刚度等性能进行测试，年可完成 5000 万件汽车用橡塑制品配件检验及包装	厂房已建
		生产厂房 2 层东南侧	设为主要生产区域，设有配料机、密炼机（135L+115L）、开炼机、挤出机、切料机、硫化机、成型机等生产设备，年可完成 5000 万件汽车用橡塑制品配件生产	厂房已建
		生产厂房 3 层东南侧	北侧设置 200m <sup>2</sup> 辅料区主要存放炭黑、碳酸钙及防焦剂、防老剂等辅料；设置 10m <sup>2</sup> 硫磺库存放硫磺；设置 20m <sup>2</sup> 液体物料库存放石蜡油；南侧设 500m <sup>2</sup> 为成品仓库	厂房已建
	辅助工程	综合楼	1 栋 3 层，占地面积为 492.55m <sup>2</sup> ，主要用于员工住宿及办公用楼	厂房已建
	储运工程	原料堆放场地	于生产厂房 1 层东南侧租赁区域北侧设置 400m <sup>2</sup> 胶料堆放场地，各类胶料一次最大储存量为 100t	
		辅料堆放场地	于生产厂房 3 层东南侧租赁区域北侧设置 200m <sup>2</sup> 辅料堆放场地，炭黑、碳酸钙一次最大存储量为 100t，防老剂、防焦剂等存放量为 5t	
		硫磺库	于生产厂房 3 层东南侧租赁区域北侧设置 10m <sup>2</sup> 硫磺库，对硫磺一次最大储存量为 3t	
		液体物料库	于生产厂房 3 层东南侧租赁区域北侧设置 10m <sup>2</sup> 硫磺库，对石蜡油等液体物料一次最大储存量为 5t	
		成品仓库	于生产厂房 3 层东南侧租赁区域南侧设置 500m <sup>2</sup> 为成品仓库，产品一次储存量 200t，不同类别产品分区堆放	
公用工程	给水	广德市经济开发区西区给水管网供给		依托供水管网
	排水	雨污分流，雨水入雨水管网，尾水入无量溪河；生活污水经厂区化粪池预处理后排入园区污水管网		依托厂区化粪池及排污口
	供电	项目区电网统一供电，年用电量 30 万度		依托供电管网

建设内容

	供热	主要供热来自电加热	/
环保工程	废气处理	租赁车间 3 层炭黑、钙粉及小料通过配料房配料（配料房密闭），投料粉尘通过设备负压收集，经 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	
		2 层密炼及开炼废气经集气罩收集通过布袋除尘器处理后和集气罩收集的开料废气合并通过 1 套 UV 光催化氧化+二级活性炭装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放	
		2 层硫化废气通过集气罩收集，经 1 套 UV 光催化氧化+二级活性炭装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放	
	废水处理	项目生活污水依托厂区已建隔油池、化粪池预处理后经厂区污水排口纳管进入西区污水管网，经誓节镇第二污水处理厂深度处理，尾水排入无量溪河；冷却循环水补充损耗，定期更换，废水经长期污水排口纳管进入西区污水管网，经誓节镇第二污水处理厂深度处理，尾水排入无量溪河	依托现有厂区化粪池及排污口
	噪声	基础减振和厂房隔声	
	固废处理	废边角料、废包装材料等一般固废暂存生产车间 1 层租赁区域 30m <sup>2</sup> 一般固废暂存场所，综合利用外售处理	
		废活性炭、废油桶等危险废物经企业收集后暂存生产车间 1 层租赁区域 10m <sup>2</sup> 危废暂存场所，定期委托有资质单位处理	
	环境风险	考虑项目环境风险，需建设一个 160m <sup>3</sup> 应急事故池；危废仓库、液体物料库、事故应急池等需进行重点防渗	
依托工程	现有项目	依托安徽木易纸业有限公司纸质包装箱项目已建厂房，隔油池、化粪池等，该项目未进行设备安装，厂房空置，本项目进行设备安装后即可进行生产活动	

## 2、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能信息表

序号	产品名称		产品规格		产能 (万件/a)	合计质量 t/a
			平均规格	质量		
1	汽车用橡塑配件	橡胶垫	Φ 15-400×8mm	120g~180g	1500	2250
2		防尘罩	Φ 50-80×5-7×100mm	110g~150g	2500	3250
3		稳定杆衬垫	Φ 100×10×100mm	200g	1000	2000
4	合计					7500

## 3、生产设施及设施参数

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无目录中收录的淘汰落后设备。项目生产设备信息对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中橡胶制品工业简化管理排污单位填报要求。本项目设施清单见下表。

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

序号	生产单元	设备名称	设施参数	单位	数量	产品名称	产能	生产时间
----	------	------	------	----	----	------	----	------

1	配料上料	配料系统	/	套	2	汽车用 橡塑配 件	7500t/a	4800
2	密炼	密炼机	135L	台	2			
3			115L	台	1			
4	开炼	开炼机	26 寸	台	3			
5		挤出机	/	台	2			
6	切片	切料机	/	台	2			
7	硫化	平板硫化机	100T	台	15			
8	检验	硫变试验机	/	台	1			
9		电子拉力机	/	台	1			
10		密度仪	/	台	1			
11		高温试验箱	/	台	2			
12		低温试验箱	/	台	1			
13		臭氧试验机	/	台	1			
14		疲劳试验机	/	台	1			
15		刚度试验机	/	台	1			

产能核算：项目产能控制设备为密炼混合机，规格为 135L2 台及 115L1 台，项目生产时间为 2400h/a，计算项目炼胶量为 7560t/a。可以满足本项目的生产需求。

表 2-5 项目产能核算

设备名称	设备数量 (台)	每批次炼胶重 量 kg	每批次炼胶时间 min	年生产时 间	生产批 次	炼胶量 t/a
炼胶机 135L	2	120	6	2400	24000	2880
炼胶机 115L	1	100	8	2400	18000	1800
合计						7560

#### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	暂存位置	最大暂存量 t	包装方式
1	天然橡胶	t/a	1500	胶料堆放 场地	150	35kg/胶块，2 块/箱
2	丁晴胶	t/a	1000		150	25kg/胶块，2 块/箱
3	三元乙丙胶	t/a	1500		200	25kg/胶块，2 块/箱
4	氯丁胶	t/a	500		50	25kg/胶块，2 块/箱
5	硅胶	t/a	500		50	25kg/胶块，2 块/箱
6	炭黑	t/a	1500	辅料堆放 场地	100	1t/袋
7	碳酸钙	t/a	750		100	1t/袋
8	二氧化硅	t/a	250		50	1t/袋
9	防老剂 RD	t/a	8		0.8	25kg/袋
10	防老剂 4010NA	t/a	4		0.4	25kg/袋
11	防焦剂	t/a	10		1	25kg/袋

12	促进剂 CBS	t/a	1		0.1	10kg/袋
13	石蜡油	t/a	50	液体物料库	5	160-170kg/桶
14	硫磺 S-60	t/a	200	硫磺库	5	500kg/袋, 压制硫磺颗粒
15	模具	套/a	20	辅料堆放场地	4 套	箱装

注：外购模具表面处理程度高，抗粘性较好，本项目胶料粘性较低，硫化无需采用脱模剂进行脱模。

表 2-7 原辅材料理化性质分析

名称	成分及理化性质
天然橡胶	是一种以顺 1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物,其成分中 91%~94% 是橡胶烃(顺 1,4 聚异戊二烯),其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广泛通用橡胶,密度 0.9~0.93,溶于苯、汽油、二硫化碳等,但不溶于乙醚和丙酮,加热到 130~240℃后完全软化
丁腈胶	由丙烯腈与丁二烯单体聚合而成的共聚物,耐油性极好,耐磨性较高,耐热性较好,粘结力强,其缺点是耐低温性差、耐臭氧性差,绝缘性能低劣,弹性稍低
三元乙丙胶	半透明,无色至乳白色到浅琥珀色固体,玻璃化温度-60~50℃,无味至微蜡味,三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物,是乙丙橡胶的一种
硅胶	白色固体状,无臭无味,有无定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系,呈柱状或菱形。相对密度 2.93.825~896.6℃分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339 输送带,10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应,同时放出二氧化碳,呈放热反应,也难溶于氯化铵溶液,几乎不溶于水
防老剂 RD	淡黄色至琥珀色粉末或薄片,无毒,密度 1.08,熔点 72-94℃,沸点>315℃,水溶性<0.1g/100mlat23℃,不溶于与水,溶于苯、氯仿、丙酮及二硫化碳。微溶于石油烃
防老剂 4010NA	浅红色至紫红色、褐色粒状,分子式是 C15H18N2,相对密度 1.14,熔点 80.5℃,溶于油类、丙酮、苯、四氯化碳、二硫化碳和乙醇,难溶于汽油,不溶于水,露于空气及阳光下会变色,毒性较小
防焦剂	防治橡胶胶料在加工过程中产生早期硫化现象的物质。一般包括亚硝基化合物、有机酸类和硫代亚酰胺类等
石蜡油	无色无味的混合物,主要是正二十二烷和正二十八烷,熔点-20-12℃,密度 0.87~0.98g/cm <sup>3</sup> ,闪点 230℃以上,CAS 号: 8012-95-1
促进剂 CBS	白色或淡灰色粉末,稍有气味,无毒,比重为 1.31~1.34,熔点不低于 94℃,贮藏稳定。其硫化临界℃为 138℃,兼有抗焦烧性能优良和硫化速度快的有点。不溶于水,微溶于乙醇、汽油,溶于苯、四氯化碳、丙酮、乙酸乙酯等,沸点 410.4℃
硫磺	淡黄色脆性结晶或粉末,有特殊臭味,CAS 号 7704-34-9,沸点 444.6℃,相对密度 2.0g/cm <sup>3</sup> ,临界温度 1040 输送带,易燃,232℃引燃,不溶于水,微溶于乙醇、醚,易溶于二硫化碳,与卤素、金属粉末等接触剧烈反应。硫磺为不良导体,在储运过程中易发生静电荷,可导致粉尘起火。粉尘或蒸气与空气或抗氧化剂混合形成爆炸性混合物,厂区储存环境风险临界量为 10t

## 5、水平衡分析

本项目主要为生活用水、冷却补充用水。项目用水、排水情况如下图所示。

### ①生活用水

本项目劳动定员 100 人,员工生活用水标准按照 100L/人·d 计,则项目生活用

水量为 10t/d（3000t/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 8t/d（2400t/a），生活污水经厂区化粪池预处理达誓节镇第二污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入誓节镇第二污水处理厂处理达标排放，尾水入无量溪河。

②冷却用水

项目设置冷却系统一套，冷却过程中冷却水塔对炼胶机和胶片间接冷却，冷却水池循环水量为 30m<sup>3</sup>，每天补充用水量按照循环水量的 1%计，项目冷却系统每天补充水量为 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a），冷却水每年更换 1 次，单次更换量为 30m<sup>3</sup>，日均排水量为 0.1m<sup>3</sup>/d。

项目用水量和排水量详细情况见下表。

表 2-8 项目给排水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>

序号	用水	用水标准	日用水量	日废水量	年用水量	年废水量
1	生活用水	100L/人·d	10	8	3000	2400
2	冷却用水	0.4m <sup>3</sup> /d	0.4	0.1	120	30
合计			10.4	8.1	3120	2430

项目给排水情况见下图：

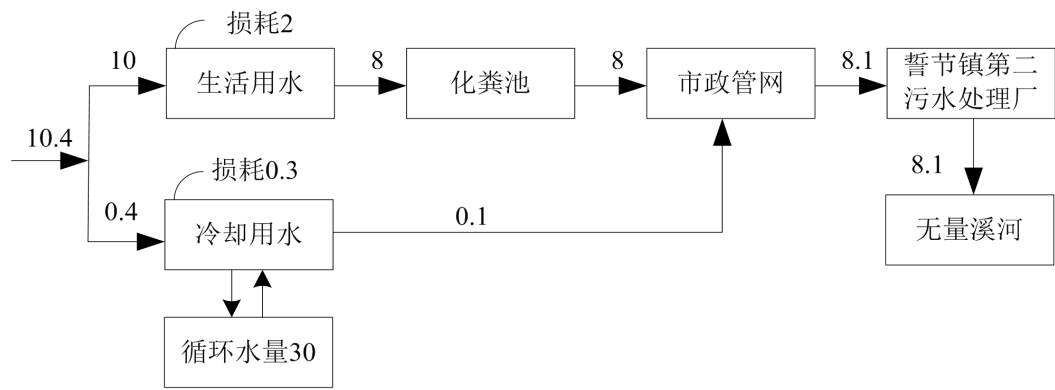


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员为 100 人。

生产班次：项目年工作日 300 天，单班制，工作时间 10 小时。

7、厂区平面布置

本项目属于新建项目，选址于广德经济开发区西区，租赁安徽木易纸业有限公司已建生产厂房屋东南侧。建设项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区整体呈矩形，正门位于厂区东侧，厂区中部设置建设 1 栋 3 层生产厂房，生产厂房东北侧设置办公综合楼。具体平面布置详见附图 3。

# 1、工艺流程及产排污环节分析节点图

## (1) 生产工艺流程及产排污节点分析

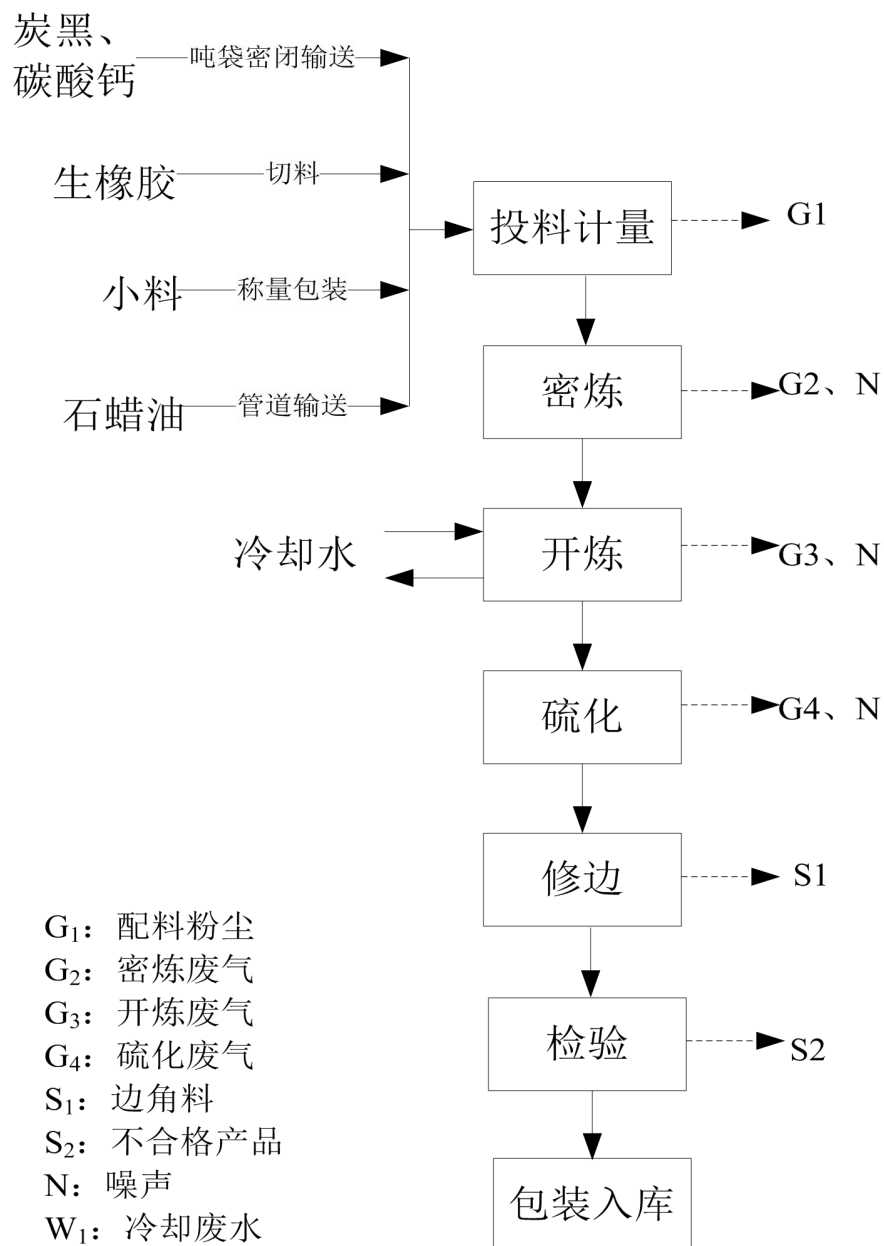


图 2-2 生产工艺流程及产排污分析节点图

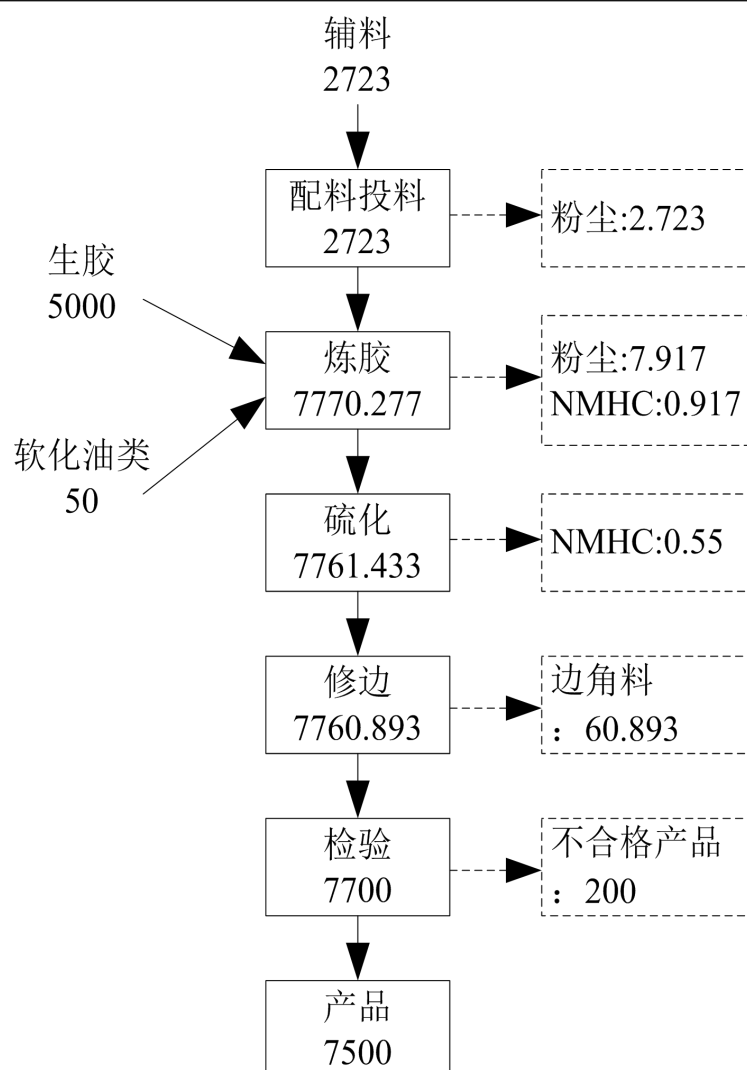


图 2-3 项目物料平衡图 单位: t/a

### 工艺流程简述:

①投料: 项目生产材料分为生橡胶、炭黑、石蜡油、促进剂等。

生橡胶: 主要包括外购的天然橡胶、氯丁橡胶等, 将外后的胶块通过切料机分切成小胶块加料, 在炼胶处直接添加。

炭黑、钙粉: 炭黑及钙粉由于颗粒直径较小, 比重较轻, 起尘风速低, 容易溢散造成污染。项目炭黑采用吨袋包装, 储运过程中密闭不解包。使用时配料系统吸管直接插入, 经计量后采用气力输送系统通过密闭管路自动输送至密炼机内, 整个输送过程为密闭状态, 从而减少了炭黑粉尘的泄漏。

小料及硫磺 (促进剂、防焦剂等): 小料在不使用时均储存于辅料堆放区, 小料包装袋采用自熔袋, 即用状态下可直接运至 2 层炼胶区随橡胶一起投入炼胶仓。

石蜡油: 通过油泵插入油桶经管道输送到密炼机上方的配料系统, 经称量后注

入密炼机中。

②密炼：一般的加料顺序为生胶→小料（促进剂、防老剂等）→补强剂（炭黑等）→软化剂（石蜡油）。在加料过程中按照严格顺序进行加料，一般生胶先加，再加炭黑，至炭黑在胶料中基本分散后再加软化剂，提高密炼效果，缩短密炼时间。液体软化剂过早加入或过晚加入，易造成分散不均匀，混炼时间延长。项目单次加料量按照密炼机容量的 75%加料。

项目密炼混合时间约为 3~10min，混合过程中设有间接冷却系统，确保胶料摩擦生热温度控制在 100~110℃，避免胶料自硫化。项目密炼机型号为 135L 两台、115L 一台，一次炼胶重量分别为 240kg 和 100kg，密炼结束后通过下料口翻转卸料入输送带进入开炼机。生胶密炼过程中会有粉尘和非甲烷总烃产生。

密炼机胶料剪切混合过程中，摩擦生热，为了避免胶温过高，产生自硫现象，密炼机通过间接冷水水冷却，水量通过阀门控制，达到工艺温度，会产生少量冷却废水。

③开炼：开炼机的工作原理是利用两个平行排列的中空辊筒，以不同的线速度相对回转，加胶包辊后，在辊距上方留有一定量的堆积胶，堆积胶拥挤、邹塞产生许多缝隙，配合剂颗粒进入到缝隙中，被橡胶包住，形成配合剂团块，随胶料一起通过辊距时，由于辊筒线速度不同产生速度梯度，形成剪切力，橡胶分子链在剪切力的作用下被拉伸，产生弹性变形，同事配合剂团块也会受到剪切力作用而破碎成小团块，胶料通过辊距后，由于流道变快，被拉伸的橡胶分子链恢复卷曲状态，将破碎的配合剂团块包住，使配合剂团块稳定在破碎的状态，配合剂团块变小。胶料再次通过辊距时，配合剂团块进一步减小，胶料多次通过辊距后，配合剂在胶料中逐渐分散开来。采取左右割刀、薄通、打三角包等翻胶操作，配合剂在胶料中进一步分布均匀，从而制得配合剂分散均匀并达一定分散度的开炼胶。开炼过程中因为加热会产生少量非甲烷总烃和硫化氢。

开炼后的橡胶均为大块的胶片，在硫化工段无法直接使用在平板硫化机上，通过挤出机挤出为固定形状的小块胶料，经硫变试验机测试所需要的最佳硫化时间后便于后期硫化过程。

④硫化：项目硫化机为平板硫化机，为上下开膜方式。项目模具为上线两片式。下片模具内装上胶条后，合上上片模具，开启硫化机合模，硫化机下平板经液压系

统推力抬升，直至硫化机上平板，随后增加，直至两片模具挤压闭合，同时达到设定的闭合压力。硫化过程中产生硫化废气。

橡胶硫化是胶料通过生胶分子间交联，形成三维网格结构，为制备硫化胶的基本过程。硫化的三要素是：时间、温度、压力。项目硫化温度由电加热提供，直接在硫化机加热板内安装加热棒，同时采用热电偶控制温度，一般温度在  $165\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。硫化的时间由设备上时间继电器设定，一般设定为 2~5min。压力主要为硫化机的液压系统控制，根据橡胶件的大小设定，确保胶料在较短的时间内挤压充满模具内腔。由于在高温高压下，模具内放置的胶料，很快经流动充满模具内腔，形成橡胶件的形状，再在时间的控制下，橡胶经交联达到设定的强度，成为产品。

硫化结束后，经硫化机时间继电器控制，液压系统工作，开启硫化机平板，直至下限位，打开模具，卸下橡胶件。项目橡胶件根据大小，一副模具可以同时硫化多件橡胶件。项目外购模具表面处理较光滑，本项目产品含水率较低，粘性较小，模具使用后无需脱模及清洗。

⑤修边：硫化过程中因热压加料较多的模型内的胶料溢出形成橡胶件周边的边角，通过冲压机等可以直接将其削去，使边界整齐。此工序产生边角料。

⑥检验：产品经生产厂房 1 层东南侧租赁区域内检验设备（电子拉力机、密度仪、高低温试验箱、臭氧、疲劳、刚度试验机）对产品外观、拉伸、高低温可靠性、耐臭氧老化性、疲劳和刚度等性能进行测试，测试过程中加热方式为电加热，根据企业提供信息，项目测试过程中产生的废物主要为不合格产品，不涉及废气及废水产生。检验合格后产品经包装线包装入库待售。

项目租赁安徽木易纸业有限公司于广德经济开发区西区已建厂区厂房，安徽木易纸业“安徽木易纸业有限公司纸质包装箱项目”于2018年11月16日取得广德市发展改革委项目备案，2019年11月委托江苏新清源环保有限公司编制该项目环境影响报告表，并于2020年4月30日取得“关于安徽木易纸业有限公司纸质包装箱项目环境影响报告表的批复”（广环审[2020]33号）。现该项目厂房已建，未进行设备安装，未开始生产。

本项目为新建项目，租赁现有安徽木易纸业有限公司已建厂区厂房，厂区北侧居民点已拆迁，无与本项目有关的原有环境污染问题。



图 2-3 现场照片图

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区环境质量现状采用宣城市生态环境局于2021年6月4日公布的《2020年宣城市生态环境状况公报》，2020年宣城市环境空气质量大幅改善，环境空气质量优良天数比率为92.6%，宣城市区及各县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准，项目所在区域空气质量现状评价见下表：

表 3-1 项目所在区域环境空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( μ g/m³)	二级标准 ( μ g/m³)	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
CO	第 95 百分位数日评价质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数日评价质量浓度	137	160	85.63	达标

冲上述数据分析可知：2020 年宣城市空气中六项污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中二级标准要求，项目所在区域为空气质量达标区。

项目非甲烷总烃现状引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》（202 年 11 月）中对广德经济开发区西区周边敏感点位于本项目厂区东南侧 920m 处的余枫小区及厂区东北侧 150m 李家庄的监测数据。项目引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中大气环境现状监测数据引用要求。

表 3-2 大气污染物环境质量现状监测与评价结果

监测点位	监测项目	时均（或一次）浓度值				超标率 (%)
		浓度范围（ug/m³）		最大占标率		
		最小值	最大值			
余枫小区（厂区东南侧 920m）	非甲烷总烃	0.54	1.0	0.5	0	
李家庄（厂区东北侧 150m）	非甲烷总烃	0.51	0.96	0.48	0	

由上表可知，特征污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度标准。

(2) 补充监测

1) 监测点位：厂区西北侧 710m 处上洪村；

2) 监测因子：H<sub>2</sub>S；

3) 监测时间：连续监测 3 天，每天 1 次；

4) 监测数据：

表 3-3 大气污染物环境质量现状监测

采样日期	检测点位	检测结果 单位 mg/m <sup>3</sup>
		硫化氢
2022.06.01	上洪村	0.002
2022.06.02	上洪村	0.003
2022.06.03	上洪村	0.003
备注	---	

由上表可知，特征污染物 H<sub>2</sub>S 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度标准。

## 2、地表水环境

建设项目受纳水体是无量溪河，项目地表水监测数据引用《安徽明铨金属有限公司年产 8000 万件汽车配件与车用工具建设项目环境现状监测》中安徽顺诚达环境监测有限公司于 2021 年 11 月 21~23 日监测的环境质量监测数据，监测时间为 3 天，监测断面为广德市经济开发区西区污水处理厂排污口入无量溪河上游 500m、下游 500m 及下游 2000m，由此可知本次引用的检测数据具有时效性和代表性。无量溪河水体水质现状见下表。

表 3-4 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

项目名称	采样时间	采用地点		
		广德市经济开发区西区污水处理厂排污口入无量溪河上游 500m	广德市经济开发区西区污水处理厂排污口入无量溪河下游 500m	广德市经济开发区西区污水处理厂排污口入无量溪河下游 2000m
COD	2020.11.04	12.5	13.6	13.5
	2020.11.05	14.0	14.0	13.6
	2020.11.06	12.7	12.2	12.4
BOD <sub>5</sub>	2020.11.04	3.4	3.5	3.1
	2020.11.05	3.5	3.6	4.0
	2020.11.06	3.2	3.3	3.6
氨氮	2020.11.04	0.307	0.364	0.215
	2020.11.05	0.243	0.372	0.389
	2020.11.06	0.306	0.348	0.334
SS	2020.11.04	17	13	18
	2020.11.05	13	18	13
	2020.11.06	14	16	12

由监测结果可知，项目受纳水体无量溪河各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

### 3、声环境

#### 1) 监测布点

2022 年 6 月 1 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

**表 3-5 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）**

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

#### 1) 监测因子

等效连续 A 声级。

#### 2) 监测时间及频次

连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

#### 3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

#### 4) 监测结果

声环境现状监测结果见下表：

**表 3-6 噪声监测数据结果（dB）**

采样日期		202206.01			
环境条件		天气：晴；风速：2.3m/s		测试工况	正常
测点编号	检测点位置	主要声源	测量时间	检测结果 等效声级 LeqdB（A）	
				昼间	夜间
1	项目区东侧 1△	区域环境噪声	08:36~08:37 22:12~22:13	60.9	51.9
2	项目区南侧 2△	区域环境噪声	08:43~08:44 22:20~22:21	60.4	51.5
3	项目区西侧 3△	区域环境噪声	08:49~08:50 22:27~22:28	60.9	50.1

4	项目区北侧 4△	区域环境噪声	08:56~08:57 22:34~22:35	61.3	50.7
备注	噪声检测 1min				

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准区域声环境质量较好。

## 二、环境质量标准

### 1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

**表 3-7 环境空气质量标准（摘录）      单位：μg/m³**

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO <sub>2</sub>	年均值：60	ug/m³
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO <sub>2</sub>	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM <sub>10</sub>	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM <sub>2.5</sub>	日均值：70	
		小时均值：150	
	O <sub>3</sub>	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
TSP	年均值：200		
	日均值：300		
CO	日均值：4	mg/m³	
	小时均值：10		
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	小时均值：2000	ug/m³
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D	H <sub>2</sub> S	小时均值：10	mg/m³

## 2、地表水

项目区域地表水体为无量溪河，项目所在区域无量溪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

**表 3-8 地表水环境质量标准**

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD <sub>5</sub>	4	
	NH <sub>3</sub> -N	1.0	

## 3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准具体标准值详见下表。

表 3-9 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-10 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	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					
大气环境 (厂界外 500m)	散户居民	-22	160	居民	16 人	GB3095-2012 二类	NW	161
	南村一中队	-480	115	居民	8 人		NW	493
	杨家庄	-310	273	居民	32 人		SW	413
声环境	厂界 50m 范围内无居民点			/	/	GB3096-2008 3 类	/	/
地表水	无量溪河			河流	水体功能	GB3838-2002 III类	NE	7841
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							

以项目厂区东南拐点为坐标原点，经度 119.319488701，纬度 30.921563294。

环境保护目标

图 3-1 环境保护目标图

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水排放标准

厂区废水排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中  
间接排放标准，经市政污水管网进入誓节镇第二污水处理厂处理达标排放，誓节镇  
第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）  
一级 A 标准。

表 3-11 项目废水排放标准 单位：mg/l

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	10
污水处理厂接管标准	6~9	450	180	30	200
《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB27632-2011）表 2 中间接排放标准	6~9	300	80	30	150
基准排水量：7m³/t-胶					

2、废气排放标准

项目橡胶制品生产过程中产生非甲烷总烃、颗粒物排放执行《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中排放限值及  
基准排气量要求，硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）  
表 2 中排放标准值。

颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》  
（GB27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值。硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶  
臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准。

非甲烷总烃厂区内无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》  
（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。

表 3-12 橡胶制品工业污染物排放标准

标准名称	污染物	类别	浓度值 (mg/m³)	基准排气量 (m³/t-胶)	厂界无组织排 放限值(mg/m³)
《橡胶制品工业污染物排 放标准》（GB27632-2011）	颗粒物	其他制 品	12	2000	1.0
	NMHC		10	2000	4.0

表 3-13 恶臭污染物排放标准

标准名称	污染物	排气筒高度(m)	排放量(kg/h)	厂界标准值(mg/m³)
《恶臭污染物排放标准》 （GB14544-93）	H2S	15	0.33	0.06
	臭气浓 度	15	无量纲：2000	无量纲：20

表 3-14 挥发性有机物无组织排放控制标准

标准名称	污染物	特别排放限 值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监 控位置
《挥发性有机物无组	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置

	织排放控制标准》 (GB37822-2019)		20	监控点处任意一次浓度值	监控点
<b>3、噪声排放标准</b>					
施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中标准；营运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 类区标准。排放执行标准见下表。					
表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB					
类别	标准值		标准来源		
	昼间	夜间			
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1		
表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））					
类别	标准值		类别	标准来源	
	昼间	夜间			
项目厂界噪声	65	55	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
<b>4、固废贮存</b>					
项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。					
总量控制指标	根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH <sub>3</sub> -N、烟粉尘、VOCs。项目污染物排放总量控制指标如下：				
	废水污染指标：项目厂区废水排放量为 2430t/a，COD:0.122t/a、NH <sub>3</sub> -H: 0.019t/a。项目废水总量控制纳入誓节镇第二污水处理厂总量控制范围，本项目不另行申请总量，只提出接管考核量。				
	废气污染物指标：烟粉尘、VOCs。				
	经核算项目所需申请总量为烟粉尘：0.087t/a、VOCs：0.016t/a。				

## 四、主要环境影响和保护措施

### 一、施工期环境保护措施

本项目选址于广德市经济开发区西区，租赁广德木易纸业有限公司已建厂区厂房，施工期主要为设备安装及调试。

#### 1、噪声

施工期噪声源主要为设备调试安装噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续的敲打撞击噪声，其声级程度详见下表。

表 4-1 建设期间主要噪声源的声级值 单位：dB（A）

序号	声源名称	噪声级范围（距源 10m 处）
1	电钻	100~115
2	电锤	100~105
3	手工钻	100~105
4	磨光机	100~115
5	云石机	100~110
6	角向磨光机	100~115

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。在施工过程中，施工单位应严格控制施工时间，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，在敏感时间特别是中高考期间，严禁施工；通过以上措施后，施工期间的噪声对周边环境的影响较小，施工噪声的排放严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。

#### 2、固体废弃物

主要为设备安装过程中产生的少量建筑垃圾和废弃的包装材料，建筑垃圾预计 500kg，废弃包装材料 200kg。

3、本项目利用原有工程已建的生产车间，不需新建基础设施，施工期主要是安装设备、管道调整等，在此期间给环境带来的主要污染有机械施工噪声、运输车辆噪声、固体废物等。这些均会对环境造成短期影响，随着施工期的结束，上述污染物也将停止排放。

为了减轻施工期造成的环境影响，要求施工单位制定环保措施，需要做到：

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

	<p>①在运输道路、施工现场要经常喷水，以防止地面扬尘；</p> <p>②固体废物及时清理，生活废水经厂区隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网。</p> <p>③对产生高噪声的事故机械要合理安排施工时间，并采取一定的降噪措施，尽量减轻施工期噪声对环境的影响。</p>
--	--

## 一、废气

### 1、废气污染源强分析

项目主要为橡胶辅料配料粉尘、橡胶密炼开炼废气、硫化废气。

表 4-2 项目环保设备配置情况一览表

车间号	废气类别	污染物	收集措施	环保措施	处理效率	排气筒编号	执行标准
生产车间	配料粉尘	颗粒物	密闭负压收集	袋式除尘	99%	DA001	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）
	密炼、开炼废气	颗粒物	集气罩收集	袋式除尘	99%	DA002	
		NMHC、H2S、臭气浓度	集气罩收集	UV 光催化氧化+二级活性炭	90%		
	硫化废气	NMHC、H2S、臭气浓度	集气罩收集	UV 光催化氧化+二级活性炭	95%	DA003	

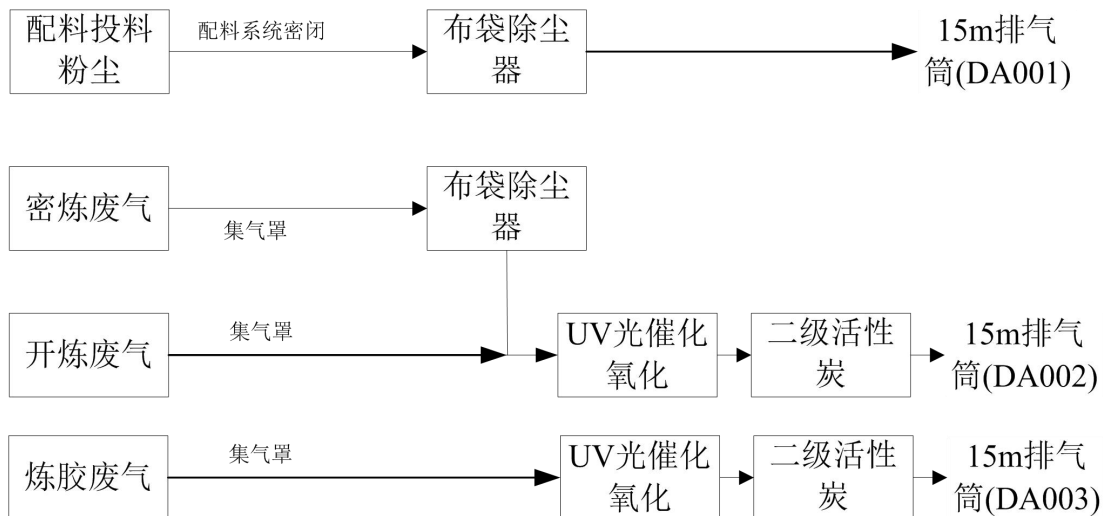


图 4-1 项目废气收集处理示意图

#### ①配料废气（颗粒物）

配料采用负压吸料，废气风量按照《工艺通风排气罩》外部排气罩计算公式  $L=3600V_0F$ ； $F$ ：罩口大小， $0.6*0.6m$ （ $0.36m^2$ ）， $V_0$ ：控制风速（ $1.25m/s$ ），单罩风量  $1620m^3/h$ ，设 2 个料口处的罩，计算收集风量为  $3240m^3/h$ ，本项目取  $4000m^3/h$ 。

配料过程粉尘，参照《第一次全国污染物普查-工业污染源产排污系数手册》，

颗粒物配料过程产生的粉尘产污系数为 1kg/t-粉料，产生量为 2.723t/a。项目炭黑及小料投料为配料系统负压投料口投料，负压投料系统设有出风口，废气收集后通过 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。收集效率 95%，布袋除尘器处理效率为 99%，年工作时间为 600h，配料废气产排情况如下表：

表 4-3 配料粉尘产生情况一览表

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
配料	颗粒物	2.587	1077.9	布袋除尘	99%	0.026	10.78
	颗粒物	0.136	/	无组织	/	0.136	/

项目年使用橡胶量为 5000t，颗粒物基准废气量为 2000m<sup>3</sup>/t-胶，计算项目基准排气水平为 16667m<sup>3</sup>/h。本项目配料粉尘风量为 4000m<sup>3</sup>/h，未超过基准排气量上限，因此可以直接对标。

②密炼开炼废气（颗粒物、非甲烷总烃、H<sub>2</sub>S、臭气浓度）

本项目炼胶及硫化废气源强类比台州市黄岩精杰塑业发展有限公司新建年产 600 吨橡胶垫圈和年产 60 吨塑料管道 O 型橡胶密封圈技改项目在 2020 年 7 月 13 日至 7 月 14 日生产过程中实际监测数据，监测单位台州市台环环境监测科技有限公司。本项目与该项目的可类比性分析见下表：

表 4-4 可类比性分析

类比项目	本项目情况	类比项目实际情况	可类比性
原辅料	天然橡胶、再生橡胶、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶等	天然橡胶、再生橡胶等	本项目主要用胶为天然橡胶，少量为三元乙丙橡胶、丁腈橡胶，可以类比
加工能力	年产 7500t 橡胶零部件其中橡胶用量 5000t	年产 600t 橡胶垫圈,其中用胶料量 400t（实际工况年产 100t，胶料 60t）	产品配方相近，用胶比例分别为 66.7%和 60%，具有可类比性
生产工艺	密炼、开炼、硫化成型	密炼、开炼、硫化成型	工艺流程相同，且生产工艺参数相同，具有可类比性
产污设备	密炼机、开炼机、注射硫化机、平板硫化机	捏炼机（密炼）、开放式炼胶机（开炼机）、压力成型硫化机（平板硫化）	产污设备类型相同，可以类比
废气收集方式	项目粉料投料负压收集；炼胶和硫化采用集气罩收集	全部为集气罩收集	本项目废气收集方式优于类比项目，可以进行类比

本项目类比炼胶及硫化废气污染物排放。

密炼废气于密炼机上方设置集气罩收集，废气风量按照《工艺通风排气罩》外部排气罩计算公式  $L=3600V_0F$ ；F：罩口大小，0.9\*0.9m（0.81m<sup>2</sup>），V<sub>0</sub>：控制风

速（1.25m/s），单罩风量 3645m<sup>3</sup>/h，135L 炼胶机出料 5 次，115L 的炼胶机出料 4 次，出料时间 4min/次。核算 2 台 135L 炼胶机及 1 台 115L 炼胶机平均每小时排放风量为 3402m<sup>3</sup>/h。

开炼废气与开炼机上方设置集气罩收集，废气风量按照《工艺通风排气罩》外部排气罩计算公式  $L=3600V_0F$ ；F：罩口大小，1\*1m(1m<sup>2</sup>)，V<sub>0</sub>：控制风速(1.25m/s)，单罩风量 4500m<sup>3</sup>/h，项目设置开炼机 3 台，需设置 3 个集气罩，计算收集风量为 13500m<sup>3</sup>/h。开炼废气为敞开体系，废气持续收集。

密炼机密炼废气经集气罩收集，通过 1 套布袋除尘器处理后与经集气罩收集的开炼机开炼废气合并通过 1 套 UV+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。考虑风量损失，本项目炼胶废气风量取 17000m<sup>3</sup>/h。

根据类比项目实测数据：

表 4-5 类比项目炼胶废气产排污情况一览

检测日期	监测点位	污染因子	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	检测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均检测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2021.07.13	袋除尘进口	颗粒物	3512	10.7-11.7	11.3	0.0396
		NMHC		1.25-1.28	1.26	0.0044
	活性炭箱出口	颗粒物	3463	7.4-7.8	7.6	0.0263
		NMHC		0.60-0.63	0.62	0.0022
2021.07.14	袋除尘进口	颗粒物	3460	11.0-11.1	11.1	0.0312
		NMHC		1.25-1.29	1.27	0.0044
	活性炭箱出口	颗粒物	3363	8.2-8.6	8.4	0.0290
		NMHC		0.50-0.52	0.51	0.0017

计算项目实测阶段数据，粉尘有组织产生量为 0.095t/a（产生浓度 11.3mg/m<sup>3</sup>，排放风量 3500m<sup>3</sup>/h，投料时间 2400h），NMHC 有组织产生量为 0.011t/a（产生浓度 1.27mg/m<sup>3</sup>，排放风量 3500m<sup>3</sup>/h，投料时间 2400h）。实测阶段计算炼胶阶段投料量为 100t/a（胶料 60t/a、粉料 40t/a）。

本项目炼胶物料量为 7500t/a（胶料 5000t/a，粉料 2573t/a），粉尘有组织产生量为 7.125t/a，NMHC 有组织产生量为 0.825t/a。硫化氢产生量计算参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨》（《四川环境》第 32 卷第 6 期 2013 年 12 月）一文相关数据，橡胶炼胶过程中硫化氢产生量为 1.58×10<sup>-8</sup>t/t-胶；臭气浓度类比相关企业 10000。硫化氢产生量为 0.0002t/a、臭气浓度为 10000。

表 4-6 炼胶废气产生情况一览表

工序	污染物	产生量(t/a)	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	处理措施	处理效率	排放量(t/a)	排放浓度mg/m <sup>3</sup>
炼胶	颗粒物	7.125	174.6	布袋除尘	99%	0.071	1.75
	NMHC	0.825	20.2	UV 光催	95%	0.083	2.02

	H2S	0.0002	0.0049	化氧化+ 二级活性 炭	95%	0.00001	0.00025
	臭气浓度	10000(无 量纲)	/		95%	500(无量 纲)	/
	颗粒物	/	/		/	0.792	/
	NMHC	/	/		/	0.092	/
	H2S	/	/	无组织	/	0.0001	/
	臭气浓度	/	/		/	1000(无 量纲)	/

基准排气量计算

炼胶总胶量为 5000t，颗粒物和甲烷总烃的基准排气量计算为 2000m<sup>3</sup>/t 胶。

$$C_{\text{基准排气量下浓度}} = \frac{c_{\text{计算}} \times h \times Q}{F \times S}$$

其中：

C 计算：计算排放浓度值；根据之前计算为颗粒物为 1.75mg/m<sup>3</sup>、NMHC 为 2.02mg/m<sup>3</sup>；

h：项目运营时间，2400h；

Q：排风量，m<sup>3</sup>/h；本项目排放风量为 17000m<sup>3</sup>/h

F：用胶量，5000t

S：基准排气量；2000m<sup>3</sup>/t。

计算过程

$$C_{\text{颗粒物}} = (17000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h} \times 1.75\text{mg}/\text{m}^3) / (5000\text{t} \times 2000\text{m}^3/\text{t})$$

$$= 7.1\text{mg}/\text{m}^3 < 12\text{mg}/\text{m}^3$$

$$C_{\text{NMHC}} = (17000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h} \times 2.02\text{mg}/\text{m}^3) / (5000\text{t} \times 2000\text{m}^3/\text{t})$$

$$= 8.24\text{mg}/\text{m}^3 < 10\text{mg}/\text{m}^3$$

由上述可知，非甲烷总烃和颗粒物能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中排放限值（颗粒物：12mg/m<sup>3</sup>、NMHC：10mg/m<sup>3</sup>）要求。硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中标准要求。

③硫化废气（非甲烷总烃、H2S、臭气浓度）

根据类比项目实测数据：

表 4-7 类比项目炼胶废气产排污情况一览

检测日期	监测点位	污染因子	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	检测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均检测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2021.07.13	干式氧化进口	NMHC	2094	1.24-1.28	1.26	0.0025
	活性炭箱出口	NMHC	1989	0.60-0.63	0.61	0.0001
2021.	干式氧化进口	NMHC	2094	1.25-1.28	1.27	0.0026

07.14	活性炭箱出口	NMHC	1989	0.50	0.50	0.0001
-------	--------	------	------	------	------	--------

计算项目实测阶段数据,NMHC有组织产生量为0.006t/a(产生浓度1.27mg/m<sup>3</sup>,排放风量2100m<sup>3</sup>/h,投料时间2400h)。实测阶段计算硫化阶段投料橡胶量为60t/a。

硫化氢产生量计算参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨》(《四川环境》第32卷第6期2013年12月)一文相关数据,橡胶硫化过程中硫化氢产生量为1.36×10<sup>-7</sup>t/t-胶;臭气浓度类比相关企业10000。

根据计算硫化NMHC产生量为0.5t/a,硫化氢产生量为0.0007t/a。

**表 4-8 硫化废气产生情况一览表**

工序	污染物	产生量(t/a)	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	处理措施	处理效率	排放量(t/a)	排放浓度mg/m <sup>3</sup>
硫化	NMHC	0.5	8.3	UV光催化氧化+二级活性炭	95%	0.05	0.83
	H <sub>2</sub> S	0.0007	0.01		95%	0.00004	0.001
	臭气浓度	10000(无量纲)	/		95%	500	/
	NMHC	/	/	无组织	/	0.05	/
	H <sub>2</sub> S	/	/		/	0.00007	/
	臭气浓度	/	/		/	1000(无量纲)	/

**基准排气量计算**

硫化总胶量为5000t,非甲烷总烃的基准排气量计算为2000m<sup>3</sup>/t胶。

1) 炼胶废气

$$c_{\text{基准排气量下浓度}} = \frac{c_{\text{计算}} \times h \times Q}{F \times S}$$

其中:

C<sub>计算</sub>: 计算排放浓度值;根据之前计算为NMHC0.42mg/m<sup>3</sup>;

h: 项目运营时间,4800h;

Q: 排风量,m<sup>3</sup>/h;本项目炼胶废气排放风量为25000m<sup>3</sup>/h

F: 用胶量,5000t

S: 基准排气量;NMHC2000m<sup>3</sup>/t。

计算过程

$$C_{\text{NMHC}} = (25000\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h} \times 0.83\text{mg}/\text{m}^3) / (5000\text{t} \times 2000\text{m}^3/\text{t})$$

$$= 5.04\text{mg}/\text{m}^3 < 10\text{mg}/\text{m}^3$$

由上述可知,非甲烷总烃和颗粒物能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中排放限值(颗粒物:12mg/m<sup>3</sup>、NMHC:10mg/m<sup>3</sup>)要求。硫化氢等满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中标准要求。

	<p><b>2、废气污染物排放情况</b></p> <p>项目正常工况下废气污染物产生排放情况见表 4-7。非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为 0），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见表 4-9。</p>
--	---

表 4-9 有组织废气污染物正常排放情况一览表													
工序	污染源	风量	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放 时间 h
				核算 方法	废气产 生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m³	工艺	效率/%	废气排放 量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
配料	DA001	4000	颗粒物	排污 系数	2.587	4.312	1077.9	袋式除 尘	99%	0.026	0.043	10.78	600
炼胶	DA002	17000	颗粒物	类比	7.125	2.969	174.6	袋式除 尘	99%	0.071	0.03	1.75	2400
			NMHC		0.825	0.344	20.2	UV+二 级活性 炭	90%	0.083	0.034	2.02	
			H <sub>2</sub> S		0.0002	0.0001	0.005		95%	0.00001	0.00001	0.001	
			臭气浓 度		10000（无量纲）				95%	500（无量纲）			
硫化	DA003	25000	NMHC	类比	0.5	0.208	8.3	UV+二 级活性 炭	90%	0.05	0.021	0.83	2400
			H <sub>2</sub> S		0.007	0.001	0.012		95%	0.00004	0.000015	0.0006	
			臭气浓 度		10000（无量纲）				95%	500（无量纲）			

表 4-10 无组织废气污染物排放情况一览表							
污染源	污染物	工作时间 h/a	面源参数（长×宽× 高） m	产生量（t/a）	产生速率 （kg/h）	执行标准 （mg/m³）	达标情况
生产车间	颗粒物	2400	45×23.5×12	0.928	0.387	1.0	达标
	NMHC			0.142	0.059	4.0	达标
	H2S			0.001	0.0004	0.06	达标
	臭气浓度			1000（无量纲）			达标

表 4-11 废气污染物非正常排放情况一览表							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓 度（mg/m³）	非正常排放 量（kg/a）	单次维持时间 （min）	年最大发 生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	1072.1	4.288	60	1	立即停止相关产污环节生 产，维修废气处理装置
DA002 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	174.6	2.969	60	1	立即停止相关产污环节生

DA003 排气筒	废气处理设施故障	NMHC	20.2	0.344	60	1	产，维修废气处理装置
		H2S	0.005	0.0001			
		臭气浓度	10000	/			
		NMHC	8.3	0.208	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置
		H2S	0.012	0.001			
		臭气浓度	10000	/			

### 3、排放口基本情况

表 4-12 废气污染源排放口基本情况表

编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	名称	污染物	风量 m³/h	类型	地理坐标	
								经度	纬度
DA001	15	0.3	25	配料粉尘排放口	颗粒物	4000	立式	119° 19' 06.7"	30° 55' 17.2"
DA001	15	0.9	30	炼胶废气排放口	颗粒物、 NMHC、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	25000	立式	119° 19' 06.5"	30° 55' 17.3"
DA001	15	0.9	30	硫化废气排放口	NMHC、H <sub>2</sub> S、 臭气浓度	25000	立式	119° 19' 07.1"	30° 55' 17.3"

#### 4、防治措施达标可行性分析

表 4-13 废气排放污染防治措施参考表

工段	生产设施	污染物	建议措施	环评措施	是否符合
配料	投料口处	颗粒物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	袋式除尘	符合
炼胶	密炼机、开炼机	颗粒物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	袋式除尘	符合
		非甲烷总烃	/	UV 光催化氧化+二级活性炭	
		臭气浓度、H2S	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、生物法两种及以上组合技术		
硫化	硫化成型机	非甲烷总烃	/	UV 光催化氧化+二级活性炭	符合
		臭气浓度、H2S	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、生物法两种及以上组合技术		

本项目属于橡胶制品生产项目，废气污染防治措施可行性参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 中推荐的可行技术。经废气污染防治措施处理后的尾气橡胶制品生产过程中产生非甲烷总烃和颗粒物排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 及表 6 中排放标准、恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中表 2 中排放标准，无组织满足表 1 中二级标准限值。无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中非甲烷总烃特别排放限值要求。同时本项目采取的污染防治措施属于排污许可证申请与核发技术规范相应工段中推荐的污染防治措施，本项目废气污染物可稳定达标排放。

##### 炼胶废气活性炭吸附装置技术参数：

##### 1、气体管道

总废气量为 25000m<sup>3</sup>/h，计算得设计风量应为 Q=6.94m<sup>3</sup>/s

取管道尺寸为：650×650mm，锌板摺制，1.4mm。

##### 2、活性炭吸附装置

本项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于 1.2m/s，经计算，本项目活性炭吸附速率为 1.16m/s，能够满足要求。

处理量：Q=6.94m<sup>3</sup>/s

活性炭吸附速率：1.16m/s。

吸附面积为：6m<sup>2</sup>。

活性炭每层厚度为 0.3m，分上下 2 层布置，每层活性炭面积为 3m<sup>2</sup>。

内装活性炭体积  $V=3\times 0.3\times 2=1.8\text{m}^3$ ，活性炭重 1.8 吨（一次装填量）。

材质：钢防腐。用 3mm 厚的钢板制作。

外形尺寸：L3000×W2000×H2000mm。

取椰壳型常用气体吸附活性炭为参照标准，其性状如下：

形态：Φ4-6mm 圆柱体；比表面积：1000~1500m<sup>2</sup>/g。

#### 硫化废气活性炭吸附装置技术参数：

##### 1、气体管道

总废气量为 25000m<sup>3</sup>/h，计算得设计风量应为  $Q=6.94\text{m}^3/\text{s}$

取管道尺寸为：650×650mm，锌板摺制，1.4mm。

##### 2、活性炭吸附装置

本项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于 1.2m/s，经计算，本项目活性炭吸附速率为 1.16m/s，能够满足要求。

处理量： $Q=6.94\text{m}^3/\text{s}$

活性炭吸附速率：1.16m/s。

吸附面积为：6m<sup>2</sup>。

活性炭每层厚度为 0.3m，分上下 2 层布置，每层活性炭面积为 3m<sup>2</sup>。

内装活性炭体积  $V=3\times 0.3\times 2=1.8\text{m}^3$ ，活性炭重 1.8 吨（一次装填量）。

材质：钢防腐。用 3mm 厚的钢板制作。

外形尺寸：L3000×W2000×H2000mm。

取椰壳型常用气体吸附活性炭为参照标准，其性状如下：

形态：Φ4-6mm 圆柱体；比表面积：1000~1500m<sup>2</sup>/g。

#### 5、大气环境保护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.50} L^D$$

式中：

QC—大气有害物质无组织排放量，单位为千克每小时 kg/h；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 mg/m<sup>3</sup>；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染物构成类别，见表 4-14。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近 5 年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-15 卫生防护距离计算结果

污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	提级后卫生防护距离 (m)
生产车间	面源	颗粒物	39.039	50	100
		NMHC	33.383	50	
		H2S	0.273	50	

#### ①卫生防护距离

根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产厂区外设置 100m

的卫生环境保护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

## ②大气环境保护距离

根据预测，项目废气最大落地浓度无超标点，项目大气环境保护距离为 0。

本项目为新建项目，需以边界四周设置 100m 环境保护距离，根据现场踏勘，本项目位于广德经济开发区西区，环境保护距离内无环境敏感点。本项目环境保护距离包络图见附图。

## 6、监测要求

项目营运期污染源监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐的监测方案。

表 4-16 项目废气监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	每年一次	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中排放标准，恶臭气体、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中标准限值
DA002	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物（H <sub>2</sub> S）	每年一次	
DA003	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物（H <sub>2</sub> S）	每年一次	
生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、H <sub>2</sub> S	每年一次	无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中排放标准；恶臭气体、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准限值。

## 7、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值，硫化氢能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准值。项目所在区域大气环境现状质量未超标。

废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可满足排放标准要求。其中非甲烷总烃和颗粒物排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中排放标准、恶臭气体、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中二级标准限值。项目废气排放对大气环境影响在可接受范围，不会造成项目所在区域大气污染因子超标。

## 二、废水

### 1、源强核定

项目产生的废水主要是生活污水及冷却循环废水。

#### ①生活用水

本项目劳动定员 100 人，员工生活用水标准按照 100L/人·d 计，则项目生活用水量为 10t/d (3000t/a)，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 8t/d (2400t/a)，生活污水经厂区化粪池预处理达誓节镇第二污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入誓节镇第二污水处理厂处理达标排放，尾水入无量溪河。

#### ②冷却用水

项目设置冷却系统一套，冷却过程中冷却水塔对炼胶机和胶片间接冷却，冷却水池循环水量为 30m<sup>3</sup>，每天补充用水量按照循环水量的 1%计，项目冷却系统每天补充水量为 0.3m<sup>3</sup>/d (90m<sup>3</sup>/a)，冷却水每年更换 1 次，单次更换量为 30m<sup>3</sup>，日均排水量为 0.1m<sup>3</sup>/d。

表 4-17 废水产生情况一览表

废水来源	废水种类	排放形式	排放周期	单次最大排放量 m <sup>3</sup>	日产生量 m <sup>3</sup> /d	治理措施
职工生活	生活污水	连续	/	/	1.6	化粪池预处理后接管入誓节镇第二污水处理厂
冷却循环用水	冷却循环废水	间歇	1 次/年	30	0.1	接管入誓节镇第二污水处理厂

### 2、达标可行性分析

#### (1) 废水污染防治措施

生活污水经厂区化粪池预处理达标排入市政管网，经誓节镇第二污水处理厂处理达标排放，尾水入无量溪河。

表 4-18 项目废水污染防治措施一览表

废水类型	污染物类型	污染防治措施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否是可行技术		
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	☑是	誓节镇第二污水处理厂；无量溪河	一般排放口

注：上表可行技术指的是《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）第一部分橡胶制品工业中推荐的污染防治措施。

项目年使用橡胶量为 5000t，基准排水量为 7m<sup>3</sup>/t-胶，计算项目基准排水水平为 35000m<sup>3</sup>/a。本项目排水量为 2430m<sup>3</sup>/a，未超过基准排水上限，因此可以直接对

标。

依托厂区已建化粪池预处理后生活污水出水可满足誓节镇第二污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入誓节镇第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，尾水入无量溪河。

表 4-19 废水产生及处理情况一览表

污染物		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	2400			
	废水产生浓度（mg/L）	350	160	300	30
	污染物产生量(t/a)	0.84	0.384	0.72	0.072
化粪池出水水质（mg/L）		300	80	150	30
冷却废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	30			
	废水产生浓度（mg/L）	80	10	200	5
	污染物产生量(t/a)	0.0024	0.0003	0.006	0.0002
GB27632-2011 中间接排放限值		300	80	150	30
间接排放	GB18918-200 中一级 A 标准	50	10	10	8
	接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	8
	接管后排放量（t/a）	0.122	0.024	0.024	0.019

### （3）生活污水依托可行性分析

项目生活污水依托厂区已建化粪池预处理，设计处理能力为 15t/d，本项目建成后生活污水共计处理量为 8t/d，生活污水经厂区化粪池预处理达誓节镇第二污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，经誓节镇第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，尾水入无量溪河。项目生活污水依托可行。

### （4）废水接管可行性分析

本项目营运时，外排废水主要为生活污水及冷却循环用水，根据誓节镇第二污水处理厂收水范围的规划，本项目处于誓节镇第二污水处理厂收水范围内，项目生活污水接管入誓节镇第二污水处理厂是完全可行的。

项目废水产生量较少，依托厂区化粪池预处理后满足誓节镇第二污水处理厂接管要求，从水量与水质上分析，项目废水可以接管入誓节镇第二污水处理厂。

## 3、监测要求

项目运营期污染源监测计划的对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）第一部分橡胶制品工业表 11 中中间排放的推荐监测方案。

表 4-20 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区污水总排口	pH、COD、BOD、氨氮、SS	每年 1 次	誓节镇第二污水处理厂接管标准

### 三、运营期噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强

本项目噪声主要为设备运行噪声，其声源强度见下表。

表 4-21 主要设备噪声一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	声源类型	核算方法	源强	降噪措施		噪声排放量	持续时间
					工艺	效果		
1	配料系统	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800
2	密炼机	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800
3	开炼机	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800
4	挤出机	频发	类比	75	厂房隔声	15	60	4800
5	切料机	频发	类比	75	厂房隔声	15	60	4800
6	平板硫化机	频发	类比	75	厂房隔声	15	60	4800
7	电子拉力机	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800
8	疲劳试验机	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800
9	刚度试验机	频发	类比	80	厂房隔声	15	65	4800

#### 2、达标分析

本项目噪声源于生产设备运行噪声，其声源源强在 70~85 分贝之间。建设单位拟对高噪声设备检修减振消声，经厂房隔声，基础减震等措施，预计降噪想过可达 25dB（A）。

本项目采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：

①单个声源到达受声点的声压级

$$LA(r)=LAref(ro)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAref(ro)——参考位置 ro 处 A 声级，dB(A)；

Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

Abar——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

Aatm——空气吸收衰减量，dB(A)；

Aexc——附加衰减量，dB(A)。

②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，其公式为：

$$L_p = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{A(i)}} \right]$$

其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB(A)；  
n——噪声源个数。

参数确定：

a. Adiv

对点声源  $A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$   
式中：r——声源到预测点的距离，m；  
r0——声源到参考点的距离，m。

b. Aatm

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

其中，a 为空气吸声系数，其随频率的增大而增大。该厂噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。

c. Abar

由于主要噪声设备均置于厂房内，噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减依据声级的不同传播途径而定。

d. Aexc

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据本工程厂区布置和噪声源强及外环境状况确定，取 0~10dB(A)。

本次噪声影响评价选取 4 个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。根据此次本工程主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数计算得出本工程主要噪声设备对各厂界的噪声预测值。预测结果见表：

表 4-22 项目噪声贡献值 单位：dB（A）

预测点	背景值[dB(A)]		贡献值[dB(A)]	预测值[dB(A)]	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	60.9	51.9	50.0	61.2	54.1
南厂界	60.4	51.5	50.9	60.9	54.2
西厂界	60.9	50.1	49.9	61.2	53.0
北厂界	61.3	50.7	49.5	61.6	53.2

环境噪声预测评价结论：本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，通过预

测，项目对厂界四周的预测值能够达到《声环境质量标准》表 1 中 3 类区标准（昼间室外环境噪声值低于 65dB(A)，夜间低于 55dB(A)）。

项目选用低噪声设备，产生的噪声通过厂房隔声、空间距离衰减作用后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，及昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

### 3、监测要求

表 4-23 项目噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

## 四、固体废物

### 1、固体废物的产生及处置情况

本项目固废主要为职工生活产生的生活垃圾、不合格产品、边角料、废活性炭、废模具、废 UV 灯管等。

①职工生活垃圾：生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目劳动定员 100 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 30t/a。厂内设垃圾桶，由环卫部门清运；

②边角料：项目边角料主要产生为项目产品修边产生，根据项目物料平衡图，边角料产生量为 60.893t/a。由企业收集后暂存一般固废仓库，综合外售处理。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料属于废弃资源中的 05 废橡胶制品。

③不合格产品：不合格产品为检验过程产生，根据项目物料平衡图，不合格产品产生量为 200t/a。由企业收集后暂存一般固废仓库，综合外售处理。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），不合格产品属于废弃资源中的 05 废橡胶制品。

④废模具：项目模具使用一段时间后，表面精度降低的模具直接淘汰，项目需使用模具 400 套，模具废弃率 5%，每套质量 50kg，计算废模具产生量为 1t/a。由企业收集后暂存一般固废仓库，综合外售处理。对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的 99 其他废物。

⑤收集粉尘：项目收集粉尘主要为配料和炼胶过程中废气收集处理产生的粉尘，根据污染源强计算，项目收集粉尘量为 8.593t/a，项目产生的收集粉尘成分主

要为炭黑等辅料粉尘，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），边角料属于非特定行业生产过程中产生的一般固体废物中的 99 其他废物。

⑥废活性炭：根据废气污染源强计算，项目活性炭吸附 VOCs 量为 0.062t/a，吸附饱和率为 30%，废活性炭产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49-900-039-49，属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑦废灯管：废气处理使用 UV 光催化氧化装置会存在因损坏而定期更换的废灯管，根据设备选型，更换的废灯管量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中 H229-900-023-29，属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑧废矿物油：项目设备运行及维护需要使用机油，根据企业提供信息，废矿物油产生量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08-900-218-08，属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑨废桶：项目石蜡油等物料使用过程会产生废桶，根据项目原辅材料表，产生约 313 个废桶（单桶重约 2kg），产生量为 0.626t/a。据《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49-900-041-49，属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

表 4-24 营运期固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	固态	/	/	/	/	30
2	边角料	修边		固态	/	/	05	265-001-05	60.893
3	不合格产品	检验		固态	/	/	05	265-001-05	200
4	废模具	设备运行		固态	/	/	99	900-999-99	1
5	收集粉尘	废气处理		固态	/	/	99	900-999-99	9.615
6	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	活性炭	T	HW49	900-039-49	0.3
7	废灯管	废气处理		固态	UV 灯管	T	HW29	900-029-29	0.01
8	废矿物油	设备运行		液态	矿物油	T/I	HW08	900-218-08	0.05

9	废桶	物料使用		固态	空桶	T/In	HW49	900-041-49	0.626
---	----	------	--	----	----	------	------	------------	-------

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况。

**表 4-25 危险废物汇总表**

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生 工序	主要成分	危险 特性	贮存方式	处理 措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3	废气处理	活性炭	T	暂存危废仓库	委托有资质单位处理
2	废灯管	HW29	900-029-29	0.01	废气处理	UV 灯管	T	暂存危废仓库	
3	废矿物油	HW08	900-218-08	0.05	设备运行	矿物油	T/I	暂存危废仓库	
4	废桶	HW49	900-041-49	0.626	物料使用	空桶	T/In	暂存危废仓库	

## 五、地下水

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）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

### 1、分区防渗措施

#### 1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

#### ①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括液体物料库、危废仓库等。

#### ②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

#### ③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等。

**表 4-26 项目分区防渗措施一览表**

区域划分	防渗区
重点防渗区	液体物料库、危废仓库、应急池等

一般防渗区	/
简单防渗区	原辅物料存放区、成品暂存区、一般固废仓库、普通车间等

2) 防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于  $10^{-12} \text{cm/s}$ ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，提出防渗技术要求。即：

(a) 重点防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0 \text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

(b) 一般防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

(c) 简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设置围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防

渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、液体物料区、印刷及复合车间等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

**表 4-27 防渗措施一览表**

序号	防渗区		防渗措施
1	重点防渗区	危险废物仓库	a、C35/P8 抗渗混凝土底板； b、20mm 厚 1:2.5 防水砂浆； c、2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数 $<1\times 10^{-13}\text{cm/s}$ ； d、20mm 厚水泥砂浆找平层； e、100mm 厚 C15 混凝土垫层；渗透系数 $<1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
		其它重点防渗区（液体物料库、事故应急池等）	a、防尘耐磨高级地坪； b、220mm 厚 C30/P6 抗渗混凝土面层，内配单层双向钢筋；渗透系数 $<1\times 10^{-8}\text{cm/s}$ ； c、80mm 厚级配碎石调平层； d、250mm 厚手摆片石基层； e、素土夯实。
2	一般防渗区		本项目未设置一般防渗区域
3	简单防渗区（原辅物料存放区、成品暂存区、一般固废仓库、普通车间等）		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

## 六、土壤

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）要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中对于地下水和土壤跟踪监测要求：“制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门”。因为核发技术规范中无相关的要求，项目跟踪监测方案参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中关于跟踪评价的要求。

**表 4-28 地下水和土壤跟踪监测**

评价项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	地下水下游布置监测点 1 个	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中感官性状和一般化学指标、毒理学指标	当油罐发生渗漏后开展监测
土壤	厂区内，1#车间周边	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中挥发性有机物和半挥发有机物	

## 七、环境风险分析

### (1) 概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

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

### (2) 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) (以下简称“导则”) 和《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”) 规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中那些物质应该进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据导则和方法规定，项目危险物质风险识别结果见下表。

### (3) 环境风险潜势初判

#### 1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-29 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	厂区合计量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	石蜡油	5	2500	0.002
2	硫磺	5	10	0.5
合计				0.502

由于企业存在多种环境风险物质，按下式计算物质数量与其临界量比值 Q:

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

式中 q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, q<sub>n</sub>: 每种环境风险物质的最大存在量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>: 每种环境风险物质的临界量, t。

根据核算，比值为 0.502<1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险评价工作等级划分基本原则见下表。本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 4-30 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				
<p>项目风险影响途径：</p> <p>①油料物料的泄露；</p> <p>②硫磺库中硫磺起火造成火灾风险。</p> <p>项目风险防范措施：</p> <p>①车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储场地严禁烟火。</p> <p>②油料等贮存地点存放位置妥善保存。</p> <p>③加强原料管理检查包装桶质量，预防包装桶破损。</p> <p>④为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。</p> <p>⑤每个生产岗位必须有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>⑥针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池满足事故状态废水储存要求。</p> <p>事故废水量参考中国石化集团公司《水体污染防控紧急措施导则》，事故储池总有效容积按下式计算：</p> $V=(V_1+V_2-V_3)\max + V_4+V_5$ <p>式中：</p> <p><math>(V_1+V_2-V_3)\max</math> 是对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 <math>V_1+V_2-V_3</math>，取其中最大值。</p> <p><math>V_1</math>——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；</p> <p><math>V_2</math>——收集事故的储罐或装置的消防废水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_3</math>——发生事故时可以传输到其他储存系统或处理设施的物料量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_4</math>——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_5</math>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>。</p> <p>①物料泄漏 <math>V_1</math></p> <p>本项目生产是主要物料按照一处发生泄漏，在事故状态下泄漏物料量大约为 <math>5m^3</math>。</p>				

②消防用水  $V_2$

本评价计算厂区的消防废水，假设厂区内同一时间的火灾次数 1 处，设计消防用水量为 20L/s，历时为 1 小时，则厂区一次消防用水总量约为  $V_2=144\text{m}^3$ ；

③传输到其他储存系统或处理设施的物料量  $V_3$

根据项目实际情况，厂区内无其他可以转移物料的措施， $V_3=0$ ；

④生产废水  $V_4$

本项目不涉及生产废水，因此  $V_4=0$ ；

⑤事故雨水  $V_5$

$V_5=10qF$ ， $q$ ——日均降雨量，取 9.1mm（宣城市年均降雨量 1317mm，年均有雨日 145d，日降雨量为 9.1mm）， $F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取  $0.105\text{hm}^2$ （本项目租赁厂房占地面积为  $1050\text{m}^2$ ）， $V_5=9.555\text{m}^3$ 。

综上，计算得事故废水量  $V_{\text{总}}=158.555\text{m}^3$ ，需建设  $160\text{m}^3$  的事故应急池。

**（5）结论**

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，项目环境风险主要为矿物油等物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境以及火灾次数/伴生风险。废气处理设施非正常运行，导致废气超标排放。厂区生产过程按环保及安全要求生产建立应急预案等，计量防治事故发生。在严格履行各项措施的基础上，项目环境风险可防控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放源 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 污 染 物	DA001 排气筒 /配料废气	颗粒物	租赁车间 3 层炭黑、钙粉及小料通过配料房配料（配料房密闭），投料粉尘通过设备负压收集，经 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	颗粒物排放执行《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中排放限值及基准排气量要求
	DA002 排气筒 /炼胶废气	颗粒物、NMHC、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	密炼机密炼废气经集气罩收集，通过 1 套布袋除尘器处理后与经集气罩收集的开炼机开炼废气合并通过 1 套 UV+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA002 排放	非甲烷总烃、颗粒物排放执行《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中排放限值及基准排气量要求，硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放标准值。
	DA003 排气筒 /硫化废气	NMHC、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	硫化废气经集气罩收集，通过 1 套 UV+二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放	非甲烷总烃排放执行《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中排放限值及基准排气量要求，硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 2 中排放标准值。
	无组织废气/ 生产车间	颗粒物、NMHC、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	车间通风	颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值。硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）表 1 中二级标准。非甲烷总烃厂区内无组织排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经厂区化粪池预处理达暂节镇第二污水处理厂接管标准后进入市政管网	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中间接排放限值同时应当满足广德市第二污水处理厂接管标准
	冷却循环废水	COD、SS	冷却用水循环使用，补充损耗，定期排放废水	

			经市政污水管网进入 节镇第二污水处理厂	
声环境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准
电磁辐射	/			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	/
	修边	边角料	收集暂存一般固废仓库，综合处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
	检验	不合格产品		
	设备运行	废模具		
	废气处理	收集粉尘	企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求
	废气处理	废活性炭		
	废气处理	废灯管		
	设备运行	废矿物油		
		物料使用	废桶	
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、液体物料库、事故应急池等进行重点防渗处理；原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等进行简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对环保设备加强巡查和管理；配备灭火设备；于液态物料库设置围堰；为防治火灾次生/伴生风险，企业需设置一个 160m³ 的事故应急池；雨水、污水排放口设置应急阀门；编制突发环境事故应急预案			
其他环境管理要求	按照规范展开环境监测、领取排污许可证、做好管理台账记录			

## 六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德市经济开发区西区，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

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	以新带老消减量⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)变化量⑥	变化量⑦
废气	有组织颗粒物	/	/	/	0.097	/	0.097	+0.097
	有组织 NMHC	/	/	/	0.133	/	0.133	+0.133
	有组织 H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	无组织颗粒物	/	/	/	0.928	/	0.928	+0.928
	无组织 NMHC	/	/	/	0.142	/	0.142	+0.142
	无组织 H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
废水	COD	/	/	/	0.122	/	0.122	0.122
	BOD	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	SS	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	氨氮	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	30	/	30	+30
	边角料	/	/	/	60.893	/	60.893	+60.893
	不合格产品	/	/	/	200	/	200	+200
	废模具	/	/	/	1	/	1	+1
	收集粉尘	/	/	/	9.615	/	9.615	+9.615
	废活性炭	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废矿物油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废桶	/	/	/	0.626	/	0.626	+0.626

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①