

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 汽车橡胶零部件生产线技术改造项目
建设单位（盖章）： 芜湖凯仁橡塑有限公司
编制日期： 2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	63
五、环境保护措施监督检查清单	88
六、结论	90
附表	91

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 声明确认单

附件 3 立项文件

附件 4 土地证

附件 5 房产证

附件 6 MSDS

附件 7 现有项目环评批复及验收意见

附件 8 危险协议

附件 9 检测报告

附件 10 排污许可登记回执

附件 11 公示

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 芜湖鸠江经济开发区用地布局规划图

附图 5 芜湖市生态红线图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车橡胶零部件生产线技术改造项目						
项目代码	/						
建设单位联系人	余才武	联系方式	13856540102				
建设地点	安徽 省(自治区) 芜湖 市 鸠江区 县(区) 乡(街道) 芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号						
地理坐标	(118 度 24 分 9.47 秒, 31 度 23 分 5.88 秒)						
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-52.橡胶制品业 291-其他和 53.塑料制品业 292-其他				
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(选填)	芜湖市鸠江区经济与信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	鸠经信[2022]41 号				
总投资(万元)	1300	环保投资(万元)	45				
环保投资占比(%)	3.846	施工工期	8 个月				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	18000				
专项评价设置情况	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)“表1专项评价设置原则”判定如下。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> </tr> </tbody> </table> 本项目排放大气污染物氯乙烯,但由于项目厂界外 500 米范围内无环境空气环保目标,故本项目无需设置大气专项评价。			专项评价的类别	设置原则	大气环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目
专项评价的类别	设置原则						
大气环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目						
规划情况	规划名称:《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划(2012-2020)》 规划审批机关:安徽省人民政府 规划审批文件名称及文号:《关于同意安徽芜湖鸠江经济开发区扩区的批复》						

	（皖政秘[2014]13号） 规划名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区控制性详细规划（2021年）》 规划审批机关：安徽芜湖鸠江开发区管委会 规划审批文件名称及文号：/
规划环境影响评价情况	文件名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：原安徽省环境保护厅 审查文件名称及文号：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2013]999号） 文件名称：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：芜湖市生态环境局 审查文件名称及文号：《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书技术审查意见》（2019年12月31日）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（2012-2020）》、《安徽芜湖鸠江经济开发区控制性详细规划（2021年）》，开发区按“一区两园”规模建设，包括鸠江经济开发区东区（规划面积12.7平方公里）、桥北工业园（规划面积1.83平方公里，为原核准范围）、电器部件工业园（规划面积0.616平方公里）。规划产业定位：（1）配套服务区：位于鸠江经济开发区东区西部和中部，主要为工业园内生产生活的职工提供生活服务；（2）工业发展区：三片工业发展区分别位于东区的西部、中部和东部，重点发展汽车及装备制造、电子信息。（3）仓储物流区：仓储物流区位于沿江高速东侧，依托交通优势发展物流业。本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，主要从事汽车用橡胶、塑料零部件的生产、销售，属于汽车及装备制造业，属于园区主导产业。 本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划（2012-2020）》、《安徽芜湖鸠江经济开发区控制性详细规划（2021年）》，项目用地属于工业用地，项目用地符合要求。芜湖

2、与规划环评及其审查意见相符性分析 项目与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]999号）符合性分析见表1-1。 表 1-1 项目与开发区规划环评审查意见相符性分析 <table> <tr> <th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，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，靠近居住区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。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，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。</td><td>本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，在鸠江经济开发区用地范围内，属于规划的工业用地。项目500m范围内无环境敏感目标，项目不需要设置环境防护距离。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>强化水资源管理，提高水资源利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的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。</td><td>本项目运营期用水主要为磷化线用水、冷却循环水、车间保洁用水和生活用水，用水量较小。项目属于C2913橡胶零件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。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。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设电镀及含电镀工序项目。</td><td>本项目主要橡胶和塑料制品的生产，不属于限制、禁止发展项目。项目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。本项目表面处理工序仅为脱脂、表调、磷化，不属于电镀及含电镀工序项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设，开发区内污水应做到全收集、全处理。桥北工业园和电器部件工业园污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江</td><td>本项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水和生活污水，生产废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后进入市</td><td>相符</td></tr> </table>			要求	本项目情况	相符性	进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，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，靠近居住区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。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，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。	本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，在鸠江经济开发区用地范围内，属于规划的工业用地。项目500m范围内无环境敏感目标，项目不需要设置环境防护距离。	相符	强化水资源管理，提高水资源利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的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。	本项目运营期用水主要为磷化线用水、冷却循环水、车间保洁用水和生活用水，用水量较小。项目属于C2913橡胶零件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。	相符	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。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。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设电镀及含电镀工序项目。	本项目主要橡胶和塑料制品的生产，不属于限制、禁止发展项目。项目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。本项目表面处理工序仅为脱脂、表调、磷化，不属于电镀及含电镀工序项目。	相符	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设，开发区内污水应做到全收集、全处理。桥北工业园和电器部件工业园污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江	本项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水和生活污水，生产废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后进入市	相符
要求	本项目情况	相符性															
进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，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，靠近居住区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。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，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。	本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，在鸠江经济开发区用地范围内，属于规划的工业用地。项目500m范围内无环境敏感目标，项目不需要设置环境防护距离。	相符															
强化水资源管理，提高水资源利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的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。	本项目运营期用水主要为磷化线用水、冷却循环水、车间保洁用水和生活用水，用水量较小。项目属于C2913橡胶零件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目。	相符															
充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。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。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设电镀及含电镀工序项目。	本项目主要橡胶和塑料制品的生产，不属于限制、禁止发展项目。项目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。本项目表面处理工序仅为脱脂、表调、磷化，不属于电镀及含电镀工序项目。	相符															
坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设，开发区内污水应做到全收集、全处理。桥北工业园和电器部件工业园污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江	本项目运营期废水主要为生产废水、初期雨水和生活污水，生产废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后进入市	相符															

	经济开发区东区扁担河以西区域污水依托朱家桥污水处理厂处理，鸠江经济开发区东区扁担河以东区域污水依托在建的城东污水处理厂处理。开发区应做好与城东污水处理厂的管网衔接，在此之前，区内现有企业生产污水必须严格实行达标排放，城东污水处理厂建成及管网连通之前，扁担河以东区域原则上不得新建排放水污染物项目。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，确保开发区建设不降低长江、青戈江、扁担河水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉。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》(GB 3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。	政管网，生活污水经隔油池、化粪池处理后进入市政管网，然后经朱家桥污水处理厂处理后最终排入长江。项目未新建燃煤锅炉。	
	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。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，并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运；有效管理和安全处置危险废物。企业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联单制度。	相符
	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面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，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。	本项目有毒有害物品的使用和存储量较低，环境风险较低。企业新建风险防范设施、应急救援物资，满足风险防范及事故应急要求。	相符
项目与《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析见表1-2。			
表1-2 项目与开发区规划跟踪环评审查意见相符性分析			
	要求	本项目情况	相符性
	《规划》应坚持高质量发展、协调发展理念，进一步优化用地布局，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动开发区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响评价确定的评价范围内，即鸠江经济开发区用地范围内，属于规划的工业用地。	相符
	严格空间管控，强化生态系统整体性保	本项目周边无河道、绿地等生	相符

	护，进一步优化开发区内的空间布局，加强区内河道、绿地等生态空间保护，加快落实外居住与工业布局管控要求。	态保护空间。	
	严守环境质量底线。根据大气、水、土壤污染防治攻坚战及相关要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。	本项目运营期废气、废水、噪声、固废采取有效措施治理后，对环境质量影响较小；本项目采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。	相符
	推动产业绿色转型、高质量发展。严格控制开发区规模和范围，限期淘汰、整改不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	本项目不属于规划跟踪评价提出的限期淘汰、整改的企业清单范围内。	相符
	严格入区项目的环境准入。	本项目符合开发区环境准入要求。	相符
	完善生态环境保护规划，统筹考虑区内外污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜，按照污染地块土壤环境管理的有关规定，做好污染企业退出地块的管控、调查与修复。	本项目运营对土壤影响较小。	相符
	完善区域环境监测体系。根据开发区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目不属于污染排放重点管控企业，项目 500m 范围内无环境敏感目标；根据要求，企业应做好自行监测，做好长期跟踪监测与管理。	相符
	完善开发区环境基础设施建设。采取再生水回用等有效措施，提高水资源利用率。固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目运营期用水主要为磷化线用水、冷却循环水、车间保洁用水和生活用水，水耗小。一般工业固体废物采取集中收集、外售综合利用的处置方式，合理处理处置，危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	相符
综上所述，本项目符合安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划，满足开发区规划环评及其审查意见的要求。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 经查询《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。经查询《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。		

综上所述，本项目符合国家产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目选址位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体规划（2012-2020）》、《安徽芜湖鸠江经济开发区控制性详细规划（2021年）》，项目用地为工业用地，厂址周围500m范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，项目选址合理。

3、“三线一单”相符性分析

（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表1-2 本项目与环环评[2016]150号“三线一单”相符性

序号	内容	环环评[2016]150号要求	扩建项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路1号，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	相符
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对	根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市环境状况公报》，芜湖市为环境空气达标区，区域地表水、声环境质量良好；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	相符

		环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。		
3	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	技改项目不规划增加其他用地，项目不属于高污染、高能耗高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目属于C2913橡胶零件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于允许类；经查询《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。项目符合国家产业政策。	相符

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）（简称三线一单）中相关要求。

（2）与芜湖市“三线一单”相符性分析

根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020 年 12 月）表 4 中开发区生态环境准入清单中芜湖鸠江经济开发区的生态环境准入条件，判定本项目与其相符性见表 1-4。芜湖市生态红线见附图 8。

表1-4 本项目与芜湖市“三线一单”相符性

序号	内容		芜湖市“三线一单”要求	本项目情况	相符性
1	产业定位		功能定位：建设鸠江现代工业新区，实现城乡一体化发展，将鸠江经济开发区打造成皖江城市带先进制造业和高新产业基地。 主导产业：汽车及其零部件材料、电子电器、电线电缆。	本项目产品为汽车用橡胶、塑料零件，属于主导产业汽车及其零部件材料。	相符
2	生态环境	污染物排放管控	单位工业增加值 SO ₂ 排放量 ≤1kg/万元；单位工业增加值 COD排放量≤1kg/万元。	本项目年生产收入 1800万元，本项目无 SO ₂ 排放；COD排放量为0.4271t/a，单位	相符

	境 准 入 清 单			工业增加值：COD排放量为0.237kg/万元 ≤1kg/万元。	
3	环境风险 防控	1、对园区生产进行实时监控与预警，防止突发性环境污染事故的发生。 2、按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）等规定编制园区环境风险应急预案并完成备案。 3、配备应急物质，并定期演练，企业严格落实建设项目“三同时”制度，实行应急联动措施。		本次评价要求：项目建成后企业应建立防范与处理事故的管理制度，加强事故安全教育，企业内部全体人员应了解事故处理的程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法。一旦出现事故，各就各位，控制事故影响。	相符
4	资源开发 利用效率 要求	单位工业增加值新鲜水耗 ≤8m³/万元。		本项目预计年工业产值1800万元，年用水量3388t/a，单位工业增加值新鲜水耗为1.88m³/万元。	相符
5	产业准入 要求	优先鼓励项目：大力发展节能环保设备、新能源设备、轨道交通设备、物流机械、建筑机械等具有国内先进水平的先导产业，省级以上高新技术企业、高新技术产品优先入区，产业发展及布局应符合集聚区发展规划，鼓励高科技产品、外资项目、产出率高的项目入驻，鼓励大型、带动力强的企业入驻。 限制发展项目：限制用水效益低、耗水高的产业发展，限制污染较重，对城区大气环境造成较大影响的项目，项目工艺过程必须使用清洁能源，入区制造业项目的生产工艺水平、技术装备水平、能耗、水耗、排污及清洁生产水平、管理水平等，应达到国内领先水平或国际先进水平，限制挥发性有机物排放量高的企业入驻。 禁止发展项目：禁止《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后生产工艺装备、落后产品生产项目，不符合国家和安		项目属于C2913橡胶零件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于允许类；经查询《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于其中禁止准入类项目。项目符合国家产业政策。	相符

			徽省产业政策的项目入驻，禁止新上煤化工、冶金、钢铁、铁合金等行业项目禁止新上水泥、焦炭、有色冶炼、工业硅、金刚砂等高耗能、高污染项目，禁止使用燃煤、重油、生物质燃料等高污染燃料设施，制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等项目，涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目禁止入驻，禁止易燃、易爆和剧毒等危险品物流项目，重大危险源项目。		
根据表 1-3 可知，本项目符合芜湖市“三线一单”开发区生态环境准入清单中安徽芜湖鸠江经济开发区的生态环境准入要求。					
4、与《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（2021 年 8 日 9 日）》（升级版）（皖发[2021]9 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28 号）相符性					
表 1-5 项目与“皖发[2021]9 号”及“芜市发[2021]28 号”文件相符性					
序号	内容	要求	项目情况	相符性	
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目不属于化工项目。本项目距离长江干流岸线约 5.2km，距离长江支流青弋江岸线最近距离为 6.7km，项目选址不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	相符	
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目不在长江干流 5 公里范围内，项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。	相符	
3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审	本项目在严管 15 公里范围内。项目距离长江干流 5.2km，项目严格执行环境保护标	相符	

		批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	准，主要污染物实行总量控制。本项目不在国家长江经济带市场准入禁止限制目录。项目实施备案、环评、安评、能评等关联审批，取得合法手续后方可开工建设。																					
因此，本项目的建设符合《全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（2021年8月9日）》（升级版）（皖发[2021]9号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）的要求，项目选址合理。 5、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目与负面清单相符性分析见表 1-6。 表 1-6 本项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</td><td>项目距离长江干流岸线约5.2km，距离长江支流青弋江岸线最近距离为6.7km，项目选址不在长江干流及主要支流岸线一公里、三公里范围内。且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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。</td><td>本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区内，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>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。</td><td>本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。</td><td>相符</td></tr></table> 因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。					序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目距离长江干流岸线约5.2km，距离长江支流青弋江岸线最近距离为6.7km，项目选址不在长江干流及主要支流岸线一公里、三公里范围内。且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符	2	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。	本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区内，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符	3	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符	4	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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性																					
1	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目距离长江干流岸线约5.2km，距离长江支流青弋江岸线最近距离为6.7km，项目选址不在长江干流及主要支流岸线一公里、三公里范围内。且本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符																					
2	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。	本项目位于安徽芜湖鸠江经济开发区内，且本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符																					
3	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符																					
4	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。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	相符																					

	6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性 根据《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日颁布，2021 年 3 月 1 日实施）： 第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。 相符性分析：项目距离长江干流岸线约 5.2km，距离长江支流青弋江岸线最近距离为 6.7km，项目不在长江干流岸线一公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内。且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。 7、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）相符性 根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日），本项目建设符合文件相关要求，见表 1-7。 表 1-7 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</td><td>本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、</td><td>本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业；本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。</td><td>相符</td></tr></table>	序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。	相符	2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、	本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业；本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性										
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。	相符										
2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、	本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业；本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。	相符										

	燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。																														
8、与《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》的相符性 根据《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7 号），本项目建设符合文件相关要求，见表 1-8。 表 1-8 与芜大气办[2021]7 号相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>推进源头削减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。</td><td>本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机物含量限量》（GB33372-2020）要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导。</td><td>本项目有机废气采用集气罩或管道收集，收集效率不低于 90%，采用二级活性炭吸附工艺处理，去除效率不低于 90%，治理设施与生产设备同步运行。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>实施总量控制。2021 年起，全市建设项目新增 VOCs 排放量，应提出有效的削减方案，实行本行政区域内倍量削减替代，原则上不进行跨区域替代。</td><td>本项目实施总量控制，项目新增 VOCs 排放量在行政区域内替代削减。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>实行错峰生产。</td><td>本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。</td><td>符合</td></tr> </table> 9、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析 对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-9。 表 1-9 与“安环委办[2022]37 号文”相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和</td><td>本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	推进源头削减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。	本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机物含量限量》（GB33372-2020）要求。	相符	2	开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导。	本项目有机废气采用集气罩或管道收集，收集效率不低于 90%，采用二级活性炭吸附工艺处理，去除效率不低于 90%，治理设施与生产设备同步运行。	相符	3	实施总量控制。2021 年起，全市建设项目新增 VOCs 排放量，应提出有效的削减方案，实行本行政区域内倍量削减替代，原则上不进行跨区域替代。	本项目实施总量控制，项目新增 VOCs 排放量在行政区域内替代削减。	符合	4	实行错峰生产。	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	符合	序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
序号	文件要求	本项目情况	相符性																												
1	推进源头削减。在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10% 原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理台账。	本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机物含量限量》（GB33372-2020）要求。	相符																												
2	开展“三率”治理效果帮扶指导。以年度治理项目为重点，对企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导。	本项目有机废气采用集气罩或管道收集，收集效率不低于 90%，采用二级活性炭吸附工艺处理，去除效率不低于 90%，治理设施与生产设备同步运行。	相符																												
3	实施总量控制。2021 年起，全市建设项目新增 VOCs 排放量，应提出有效的削减方案，实行本行政区域内倍量削减替代，原则上不进行跨区域替代。	本项目实施总量控制，项目新增 VOCs 排放量在行政区域内替代削减。	符合																												
4	实行错峰生产。	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	符合																												
序号	文件要求	本项目情况	相符性																												
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合																												

		推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。		
2		积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目采用电力能源，属于清洁能源。	符合
3		加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类，项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4		开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求。	符合
10、与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析 对照《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）				

相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-10。			
表 1-10 与“芜环委办[2022]4 号文”相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用，改用集中供热。	本项目采用电力能源，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。	本项目采用电力能源，属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类，项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造或集中供热时间表。	本项目使用的胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求。	符合
11、与《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》（皖大气办[2021]4 号文）相符性分析 对照《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》			

(皖大气办[2021]4 号文)相关要求,本项目建设符合文件相关要求,见表 1-11。			
表 1-11 与“皖大气办[2021]4 号文”相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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,7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	本项目使用的胶黏剂符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)要求。本项目建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	相符
2	各地要督促企业落实自行监测责任,各地要组织企业对 VOCs 治理设施安装运行情况进行系统梳理,建立管理台账,按照“双随机”原则,对 VOCs 重点企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告,超标数据及时移送执法部门。各地应督促企业落实自行监测主体责任,指导企业按照自行监测技术指南要求开展固定污染源监测。	项目建成后,企业应实行自行监测,并建立管理台账。	相符
3	实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度,O ₃ 污染高发时段,鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产。	本项目建成后,企业应响应管理部门要求,鼓励实行错峰生产。	相符
4	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据,在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度,不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理,落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作,推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地,严厉处罚无证和不按证排污行为。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,本项目实行排污许可登记管理,企业已完成排污许可登记管理填报。并落实 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作,根据规范进行自行监测、台账落实和定期报告。	相符
12、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性			
表 1-12 项目与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析			
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》要求		本项目相符性分析	
将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容,严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求,必须建设挥发性有机物污染治理设施,安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。		本项目不属于“两高”行业,符合鸠江经济开发区产业政策和规划要求。本项目有机废气收集后采用二级活性炭吸附或低温等离子+二级活性炭吸附处理,净化效率不低于 90%。项目实施总量控制制度。	
严格按照《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求,科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。		项目不属于重点企业。本项目产生的有机废气收集后采	

采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。要妥善处置次生污染物，防范二次污染。	用二级活性炭或低温等离子+二级活性炭吸附处理，废气能够达标排放。
加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	加强企业内部管理，加强基础工作，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要。

由表 1-12 分析可知，本项目的建设符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求。

13、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性

表 1-13 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求	本项目相符性分析
含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，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。	本项目产生的有机废气采用集气罩或管道收集，经处理后能够达标排放。
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附或低温等离子+二级活性炭吸附处理后达标排放。

由表 1-13 分析可知，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

14、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相关要求，对照附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-14 与“环大气[2021]65 号”相符性分析

项目	治理要求	本项目情况	相符性
废气	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭	本项目密炼采用密闭设	相符

收集效率	设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	备，炼胶、成型、硫化、涂胶、注塑等废气采用局部集气罩收集，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。					
有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。	本项目炼胶和成型、硫化工艺有恶臭产生，采用低温等离子+二级活性炭处理，涂胶和注塑废气采用二级活性炭处理。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废吸附剂废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。	相符				
非正常工况	企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业应密闭操作，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。	本次评价要求企业在开停工、检维修期间，产生的 VOCs 废气应及时处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置应在生产装置开车前完成检维修。	相符				
15、与《橡胶工厂环境保护设计规范》相符性分析 根据《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2016）内容分析，本项目与其符合性具体见表 1-15。 表 1-15 与《橡胶工厂环境保护设计规范》相符性 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>《橡胶工厂环境保护设计规范》</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> </table>				序号	《橡胶工厂环境保护设计规范》	项目情况	相符性
序号	《橡胶工厂环境保护设计规范》	项目情况	相符性				

	一	厂址选择与总图布置	1、厂址不应选择在下列区域内：（1）城市规划确定的生活居住区、文教卫生区；（2）饮用水源保护区；（3）风景名胜区；（4）文化遗产保护区；（5）自然保护区。 2、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。 3、橡胶工厂的行政管理和生活设施应布置在靠近厂外生活居住区的一侧，并应布置在全年最小频率风向的下风侧。 4、总平面布置在满足生产需要的前提下，宜将污染源布置在远离废污污染区域或长区中心区域的地带。 5、橡胶工厂的建设应有绿化规划设计，新建工厂的厂区绿地率不宜低于 15%，改、扩建工程的厂区绿地率不宜低于 10%，且厂界四周宜设绿化带。 6、厂区内较大的噪声源不宜布置在靠近厂界的地带。 7、厂区内固体废物的堆场应采取扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施	企业位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路 1 号，属于工业用地，不在城市规划确定的居住区、文教卫生区，饮用水源保护区，风景名胜区，文化遗产保护区和自然保护区；芜湖市主导风向为西南风，因此，企业位于全年最小频率风向上风侧；根据平面布置图和周边环境概况图，企业行政管理和生活设施布置位于全年最小频率风向上风侧；该项目生产车间位于远离敏感点等非污染区域；厂区绿化率不低于 10%，且厂界四周均设有绿化带；厂区内固体废物堆场位于厂房内，且采取防渗漏措施。	相符
	二	废气、粉尘防治	污染源控制： 1、产生废气、粉尘等污染物的橡胶加工设备宜选用密闭式，对无法密闭的设备应设污染物的收集设施。 2、炭黑及其他粉状配合及应采用密闭管道输送、自动称量、自动投料的密闭系统。 3、橡胶制品生产过程中产生的废气应采取有组织排放措施。 4、排放废气、粉尘的部位应设置排风罩、排风围挡、排风罩宜采用密闭式，使罩内形成负压。 5、橡胶制品生产过程中产生的废气、粉尘等各种污染物的排放浓度，应符合现行国家标准《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632 的规定，建厂地区污染物排放总量应满足控制指标的要求。 6、橡胶制品生产过程中恶臭污染物的排放应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB14554 的有关规定。 7、废气的有组织排放口应设置采样口，采样	项目炼胶设备采用封闭系统，炭黑采用一体化自动称量系统进行输送、称量、投料，投料过程产生的粉尘经袋式除尘处理后通过 15m 排气筒排放；炼胶过程产生的有机废气和恶臭废气经低温等离子+二级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放。项目粉尘、有机废气排放能满足《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632 的规定，恶臭废气《恶臭污染物排放标准》GB14554 的有关规定。	相符

		口应符合现行国家标准《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157的有关规定，必要时应设置采样监测平台。 废气治理： 1、排放口未达标的热胶废气、硫化废气应设置净化处理装置，处理后达标排放。 2、废气净化系统选则应根据废气性质、组成、浓度及净化系统运行的经济性、可靠性等因素综合确定。 3、废气净化设施的布置应符合下列规定：（1）净化流程布置应紧凑、合理，符合工程总体设计和总平面布置的要求；（2）废气净化装置宜靠近污染源，集中布置；（3）寒冷地区废气净化装置设置应根据处理方案确定。 粉尘治理： 1、对产生粉尘的污染源应设置除尘排风系统。 2、炼胶粉尘及其他粉尘应采用一级或多级除尘的方法。 3、除尘排风系统的管路设计及除尘器的选择应按现行国家标准《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019 执行。		
三	废水防治	污染源控制： 1、生产设备及生产辅助设备所需的冷却水应循环使用，并应采取水质的稳定处理，间接冷却开始系统循环水的浓缩倍数不应小于 3.0。 2、设备运行、维护或发生故障产生的含油废水应设置收集设施进行单独处理，设备或车间地面清洗产生的废水应单独排放至室外进行预处理。 3、生活粪便污水应经化粪池处理，食堂的含油废水应经隔油池处理，再排入厂区污水管。 4、橡胶工厂的原材料存放区域及炼胶车间应设初期雨水收集装置，初期雨水收集量不应小于汇水面积，降雨厚度不应小于 5mm 的初期径流。 5、初期雨水池应设监测设施，收集的初期雨水水质符合建厂地区雨水排放要求时，可排入厂区雨水管，否则应排入厂区污水管。	项目废水主要为车间保洁水、磷化线废水、初期雨水和生活污水。项目磷化线废水经厂区污水处理站处理后进入市政管网，车间保洁水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池处理后排入污水管网，项目废水通过污水管网进入朱家桥污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入长江。	相符

		6、输送废水的沟渠、地下管线、检查井等，必须采取防渗漏措施。 废水处理： 1、橡胶工厂各生产及辅助车间产生的废水，应根据污染源、水质情况清污分流、按质分类，污水局部预处理应与全场最终处理相结合。 2、污水处理厂（站）的设计应根据污染物的允许排放浓度和总量控制指标，以及废水资源化利用条件，确定污水处理的工艺流程及处理深度。 3、厂区的废水排放水量及水质应符合现行国家标准《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632 的有关规定。 4、厂区废水排出口应设置标准排污口，并应设置流量计总量控制在线监测仪。		
四	噪声防治	噪声源防治： 1、橡胶工厂生产及辅助设备选型应选用噪声低、振动小的设备。 2、管道与强烈振动的设备连接，应采用柔性连接；有强烈振动的管道与建（构）筑物、支架连接，不应采用刚性连接。 3、对噪声高于 80dB（A）的水泵、风机、压缩机、制冷机等公用工程设备的安装应采取减振降噪措施，进出口管道应设柔性接头。 4、管道设计应合理选择流速，管道截面不宜突变，管道连接宜采用顺流走向。 噪声传播途径控制： 1、对噪声源较大的设备及工作场所，噪声限值应符合现行国家标准《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》GBZ2.2 的有关规定 2、在厂区周边宜种植多层次的常绿乔木和灌木。 3、厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的有关规定。	本项目噪声防治措施： 1、在设备采购时优先选用低噪声的设备；对高噪声的风机、压缩机等尽量集中布置在隔声间内，并在风机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；风机进出口管路加装避震喉；对风机安装隔声罩或在进风口安装消声器；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。 2、尽可能将设备布置在车间内运行，避免露天操作；对车间墙壁进行降噪设计，优先选有空心隔声墙，设置双层隔音窗户；加高、加厚厂界围墙。本工程噪声经上述治理后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	相符

	五	固体废物处置	污染源控制： 1、生产过程中应采用先进的生产工艺和设备，并应合理选择和利用绿色原材料、清洁能源和其他资源，减少固体废物排放，实施清洁生产。工厂产生的各种固体废弃物应按其性质和特点进行分类，采取回收或其他处置措施。 2、一般工业固体废物的贮存应按现行国家标准《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599 执行。 3、危险固体废物的贮存应按现行国家标准《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 执行。 4、危险固体废物严禁与一般工业固体废物混合收集、装运与堆存。 5、固体废物在处置过程中，应采取避免产生二次污染的防治措施。 贮存、运输及处置： 1、固体废物的贮存，应根据排出量、运输方式、利用或处理能力，分别妥善设置堆场，不得任意堆放。 2、固体废物的运输应采取防治污染环境的措施。 3、固体废物的处理措施应符合项目环境影响评价文件及其审批意见。 4、废胶料、废橡胶制品、废包装材料等固体废物应采用综合利用措施。	本项目固体废弃物包括一般工业固废、危险废物及职工生活垃圾。本项目一般工业固废主要为边角料、集尘器集尘、废包装材料等，收集外售综合利用。本项目产生的危险固废为废活性炭、废油桶、污水处理站污泥暂存于危废间，委托有资质单位处置。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。	相符
--	---	--------	--	---	----

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 芜湖凯仁橡塑有限公司位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路 1 号。企业于 2014 年 12 月委托编制了《芜湖凯仁橡塑有限公司汽车零部件生产线项目环境影响评价报告书》，于 2014 年 12 月 31 日取得芜湖市环境保护局的批复（环行审[2014]375 号），产品产能为年产燃油胶管 100 万标米、空调胶管 100 万标米、制动胶管 150 万标米、转向胶管 100 万标米、涡轮增压胶管 50 万标米及橡塑配件 2000 万件，并于 2019 年 10 月 29 日通过了验收，企业已于 2020 年 3 月 25 日进行了排污许可登记，并于 2020 年 11 月 6 日进行了排污许可登记变更（91340207399056646Y001X）。 随着行业市场发展，原辅材料成本增加，市场需求发生变动，为节约成本，同时适应市场，企业拟投资 1300 万元建设汽车橡胶零部件生产线技术改造项目，对产品种类数量、原材料、生产工艺进行调整，技改内容为：1、原项目中产品产能为年产燃油胶管 100 万标米、空调胶管 100 万标米、制动胶管 150 万标米、转向胶管 100 万标米、涡轮增压胶管 50 万标米及橡塑配件 2000 万件，本次技改为年产橡塑配件 2 亿只；2、原项目中外购成品胶料，本次技改为企业自行生产胶料；3、原项目中磷化工艺为外协，本次技改为新增一条磷化处理线。同时生产设备也进行了升级。该项目已取得芜湖市鸠江区经济与信息化局给予的告知登记单（鸠经信[2022]41 号）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“二十六、橡胶和塑料制品业 29-52.橡胶制品业 291-其他和 53.塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 企业行业为 C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019
------	---

年版），属于《名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29-61.橡胶制品 291 和 62.塑料制品业 292”及“五十一、通用工序-111 表面处理”。企业未被纳入重点管理名录，年耗胶量低于 2000 吨，塑料粒子使用量低于 1 万吨，年使用胶黏剂低于 10 吨，属于排污许可中“登记管理”，已完成排污许可信息登记变更（91340207399056646Y001X）。

为此，芜湖凯仁橡塑有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

2、建设内容

企业利用原有厂房，建设汽车橡胶零部件生产线技术改造项目。本项目主要建设内容由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等组成，项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 建设项目组成及公辅工程情况一览表

类别	工程名称	技改前工程内容	技改后工程内容	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积 5988.8m ² ，布置抛丸、涂胶、注塑、硫化等工艺	建筑面积 5988.8m ² ，布置抛丸、磷化线、涂胶、注塑、硫化等工艺	车间布局调整，增加磷化线
	2#厂房	建筑面积 5875.63m ² ，仓库	建筑面积 5875.63m ² ，布置炼胶生产线	厂房依托原有，新增炼胶生产线
辅助工程	综合楼	5F，建筑面积 3267.93m ²	5F，建筑面积 3267.93m ²	依托现有
	门卫室	面积 18m ²	面积 18m ²	依托现有
公用工程	给水	用水量 5130m ³ /a，由市政供水管网供给	用水量 3388m ³ /a，由市政供水管网供给	依托现有管网
	排水	雨污分流；项目废水量 3432m ³ /a，接入市政污水管网	雨污分流；项目废水量 2950m ³ /a，接入市政污水管网	依托现有管网
	供电	由市政供电网供给，项目用电量 260 万 KWh/a	由市政供电网供给，项目用电量 300 万 KWh/a	依托现有电网
储运工程	原料库	2#厂房内，面积 100m ²	2#厂房内，面积 100m ²	依托现有
	粉料配料间	/	2#厂房内，面积 15m ²	新建
	粉料实验配比间	/	2#厂房内，面积 10m ²	新建
	炭黑储存间	/	2#厂房内，面积 25m ²	新建
	油库	/	2#厂房内，面积 20m ²	新建
	化学品库	1#厂房内，面积 5m ²	1#厂房内，面积 5m ²	依托现有

环保工程	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	/
		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	/
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	叉车、拖车及人力推车	/
	废水治理	车间保洁废水、生活污水：隔油池、化粪池	车间保洁废水、生活污水：隔油池、化粪池	依托现有
		生产废水：污水处理站（8t/d，调节+芬顿混凝+中和）	初期雨水、生产废水：污水处理站（8t/d，调节+芬顿混凝+中和）	依托现有
	废气治理	/	粉料实验配比废气：车间密闭+袋式除尘器+15mDA001 排气筒	新增
		/	配料废气：集气罩+袋式除尘器+15mDA002 排气筒	新增
		/	炼胶废气：集气罩/管道+袋式除尘器+低温等离子+二级活性炭+15mDA003 排气筒	新增
		抛丸废气：设备密闭+袋式除尘器+15m 排气筒	抛丸废气：设备密闭+袋式除尘器+15mDA004 排气筒	依托现有
		涂胶废气：集气罩+低温等离子+活性炭+15mD 排气筒	涂胶废气：集气罩+二级活性炭+15mDA005 排气筒	在现有基础上升级改造
		硫化成型废气：集气罩+UV 光解+低温等离子+活性炭+15m 排气筒	成型、硫化废气：集气罩+低温等离子+二级活性炭+15mDA006 排气筒	在现有基础上升级改造
		注塑废气：集气罩+UV 光解+活性炭+15m 排气筒	注塑废气：集气罩+二级活性炭+15mDA007 排气筒	在现有基础上升级改造
		破碎废气：车间通风	破碎废气：车间通风	依托现有
	固废处理	一般固废暂存场所 100m ²	一般固废暂存场所 100m ²	依托现有
		危险固废暂存场所 10m ²	危险固废暂存场所 10m ²	依托现有
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	依托现有
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	部分新增
	地下水、土壤防护	分区防渗：化学品库、危废库、污水输送管道、化粪池、污水处理站等为重点防渗；车间及仓库区域为一般防渗；其他区域为简单防渗区	分区防渗：化学品库、油库、危废库、污水输送管道、化粪池、污水处理站等为重点防渗；车间及仓库区域为一般	油库新建，其它依托现有

			防渗；其他区域为简单防渗区		
	环境风险措施	风险防范设施、应急救援物资等	风险防范设施、应急救援物资等		依托现有

3、产品方案

本项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

产品名称		设计能力			年运行时数
		技改前	技改后	增减量	
燃油胶管		100 万标米/a	0	-100 万标米/a	4800h (300*8*2)
空调胶管		100 万标米/a	0	-100 万标米/a	
制动胶管		150 万标米/a	0	-150 万标米/a	
转向胶管		100 万标米/a	0	-100 万标米/a	
涡轮增压胶管		50 万标米/a	0	-50 万标米/a	
橡塑配件	橡胶配件	2000 万只/a	19900 万只/a	+18000 万只/a	
	塑料配件		100 万只/a		
总计		/	20000 万只/a	/	

4、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗

名称		单位	用量		最大暂存量	规格及运输情况
			技改前	技改后		
原辅材料	天然胶	t/a	0	500	50	25kg 袋装/汽运
	三元乙丙胶	t/a	0	500	50	1t 托装/汽运
	石蜡油	t/a	0	200	30	200kg 桶装/汽运
	轻质碳酸钙	t/a	0	150	20	25kg 包装/汽运
	炭黑	t/a	0	500	50	1t 吨袋包装/汽运
	氧化锌	t/a	0	70	10	25kg 包装/汽运
	硫磺	t/a	0	15	3	25kg 袋装/汽运
	陶土	t/a	0	80	10	25kg 袋装/汽运
	硬脂酸	t/a	0	14	2	25kg 袋装/汽运
	石蜡	t/a	0	14	2	25kg 袋装/汽运
	胶料	t/a	419.08	0	/	25kg 袋装/汽运
	金属骨架件	t/a	10	50	10	25kg 盒装/汽运
	液氮	t/a	120	120	10	50L 钢瓶装/汽运
	开姆洛克粘胶剂	t/a	0.165	1.5	0.25	5kg 桶装/汽运
	碱性脱脂剂	t/a	0.1	0.95	0.2	5kg 桶装/汽运
	磷化液	t/a	0	6	0.5	25kg 桶装/汽运

		表调剂	t/a	0	0.5	0.1	25kg 袋装/汽运
		ABS	t/a	500	10	2	500kg 袋装/汽运
		PP	t/a	500	10	2	500kg 袋装/汽运
	能源	新鲜水	m³/a	5130	3388	/	市政管网
		电	万 kw·h/a	260	300	/	市政电网
表 2-6 原辅材料主要成分及理化性质表							
	名称	主要成分	理化特性			燃烧爆炸性	毒理毒性
	天然胶	/	是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其橡胶烃含量在 90%以上，还含有少量蛋白质、脂肪酸、糖份及灰分等，不溶于水、醇、丙酮、醚类等溶剂，但在石脑油、苯、甲苯、二甲苯等溶液中可慢慢溶解。			可燃	/
	三元乙丙胶	/	是乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物，其最主要的特性就是其卓越的耐氧化、抗臭氧和抗侵蚀的能力。由于三元乙丙橡胶属于聚烯烃（PO）家族，它具有极好的硫化特性。			可燃	/
	炭黑	/	粒径为 61～100 nm。赋予胶料高伸长率、低生热、高弹性和良好的耐老化性能等。适用于 NR 和 SR，对 NBR 和 CR 兼有补强与填充作用。多用于胎体缓冲胶、帘布胶用各种橡胶制品。			可燃	LD ₅₀ ≥8000mg/kg（兔子口服）
	硬脂酸	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	纯品是带有光泽的白色柔软小片。沸点：383℃；熔点：71℃；饱和蒸气压：0.13(173.7℃)；相对密度(水=1)0.87；相对密度(空气=1)9.8；溶解性：不溶于水，微溶于乙醇，溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、四氯化碳等。			可燃	LD ₅₀ ≥10000mg/kg（大鼠经口）
	氧化锌	ZnO	外观：白色六角形晶体或粉末。熔点：1975℃；相对密度(水=1)5.61；溶解性：不溶于水，不溶于乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等。			不燃	/
	硫磺	S	外观：淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。熔点：112℃，闪点为 207℃，沸点为 444.6℃，相对密度(水=1)为 2.0。溶解性：硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。			易燃	低毒
	陶土	/	陶土一种陶瓷原料。矿物成分复杂，主要由水云母、高岭石、蒙脱石、石英及长石所组成的粉砂-砂质粘土。化学成分与一般粘土相似。与高岭土、膨润土相比，Al ₂ O ₃ 含量较低，SiO ₂ 、Fe ₂ O ₃ 含量较高。常呈浅			不燃	无毒

			灰色、黄色、紫色。其吸水性、吸附性、加水后可塑性中等，干燥和烧结性能较好，可供制造陶器。		
	石蜡油	/	石蜡油又称晶形蜡，是碳原子数约为18~30的烃类混合物，主要组分为直链烷烃(约80%~95%)，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃(两者合计含量20%以下)。石蜡是从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏，再经脱油，并补充精制制得的片状或针状结晶。	可燃	无毒
	开姆洛克粘胶剂	二甲苯<55%、乙苯<15%、碳酸二甲酯<10%、氮取代的芳香化合物<5%、炭黑<5%、四氯乙烯<0.9%、甲苯<0.9%	黑色液体，闪点：69°F，21°C 闭杯；沸程：91-141°C，密度：0.98g/cm ³ ，挥发性（重量）：76.53%，挥发性（体积）：86.11%，VOC 计算得出：668.07g/l(5.58lb/gal)	含易燃液体	含有毒成分
	表调剂	磷酸氢二钠68~73%、碳酸氢钠11~16%、焦磷酸钠5~10%、钛化合物1%	白色粉末，无气味，pH8（1%溶液）可溶于水	不燃	/
	碱性脱脂剂	氢氧化钾10~25%、氢氧化钠1~10%、添加剂65~89%	浅黄色液体，pH>13，沸点（°C）：>100°C(>212°F)，相对密度（水=1）：12000-13000g/cm ³ ，闪点（°C）:>93°C(>199.4°F)，可溶于水	不燃	/
	磷化液	酸二氢锌10~30%、磷酸1~10%、磷酸二氢锰1~5%、氟化物1~10%、硝酸盐1~10%、固体份20~40%。	绿色、有酸味的液体，pH2.1，比重1.20，水溶性：完全溶解，一般情况下稳定	不燃	/
根据开姆洛克胶黏剂 MSDS，胶黏剂中 VOCs 含量 668.07g/l，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 中热硫化胶黏剂其他类标准（700g/l）。 5、主要生产设备					

本项目主要生产设备详见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

车间	设备名称	型号	单位	数量	
				技改前	技改后
1#车间	内管涂胶机	YH-207	台	0	2
	铝芯清洗机	5.2*1.8*2.5	组	0	1
	水帘柜喷胶线	L17	条	0	2
	手动涂胶线	2 工位	条	0	6
	自动滚胶机	40 工位	台	0	2
	卧式注塑机	120T	台	0	2
	卧式注塑机	350T	台	0	1
	卧式注塑机	170T	台	0	1
	卧式注塑机	150T	台	0	1
	立式注塑机	300T	台	10	2
	立式注塑机	150T	台	0	2
	双色注塑机	300T	台	0	1
	铝芯涂胶机	C-A0016	台	0	2
	铁片涂胶机	XIH-T-056	台	0	2
	外套涂胶机	YH-208	台	0	2
	平板硫化机	200T	组	20	12
	平板硫化机	350T	组	0	4
	平板硫化机	250T	组	0	4
	平板硫化机	100T	组	0	4
	平板硫化机	100T	组	0	4
	抛丸机	Q3210	台	1	1
	抛丸机	Q326	台	0	1
	喷砂机	1010	台	0	2
	加工中心	1050*1050*800	台	0	2
	精雕机	LV850	台	0	2
	数控车床	CJK6140	台	0	2
	火花机	BEST-345	台	0	2
	自动磷化线	17m*4.5m*5m	条	0	1
	冷冻修边机	120L	台	3	3
	脉动疲劳试验机	/	台	1	1
	高低温振动试验机	/	台	1	1
	胶管切割机	/	台	1	1
	破碎机	100L 料斗	台	2	0
	预成型机	JYZ200	台	0	1
	预成型机	ES-40P	台	0	2
	橡胶注射机	580T	台	0	4
	橡胶注射机	250T	台	0	2
	橡胶注射机	350T	台	0	2
	橡胶注射机	200T	台	0	8
	空压机	活塞式	台	2	2
2#车	密炼机	75L	台	0	2

间	密炼机	55L	台	0	1
	开炼机	KL-22 寸	台	0	2
	开炼机	KL-20 寸	台	0	1
	提升机	2.7m*0.8m*2.6m	台	0	2
	冷风机	12m*1.2m*2.8m	台	0	2
	成型开炼机	XK-400C	台	0	1
	密炼机	35L	台	0	1
	小密炼机	3L	台	0	1
	小开炼机	KL-9 寸	台	0	1
	上辅机	6m*3.2m*2m	台	0	2
	小料称量	8m*2.2m*3m	台	0	1
	切胶机	1.5m*1.2m*1.6m	台	0	5
	过滤机	ES-40	台	0	1
	开炼机	KL-16 寸	台	0	1

6、公用工程

(1) 给排水

本项目年用水量 3700m³/a，由园区供水管网供给。

厂区采用雨污分流排水体制。废水主要为生产废水、初期雨水、车间保洁水和生活污水，废水经预处理达接管要求后，由园区污水管网接入芜湖市朱家桥污水处理厂，尾水处理达标后最终排入长江。废水年排放量为 2950m³/a。

厂区雨水管网和生活污水管网依托现有管网。

(2) 供电

项目年用电量为 300 万 kWh，由园区电管网提供。

(3) 储运工程

项目原料石蜡油储存于油库，胶黏剂、表调剂、脱脂剂、磷化液储存于化学品库，油库和化学品库采用防腐防渗地面，墙体四周设导流槽，并在角落设置收集槽。成品储存于成品库。原料由厂家提供车辆运输至厂区内，产品委托社会运输力量承担或用户自行提取。

7、厂区平面布置

本项目占地面积 18000m²，共 3 栋建筑，分别为综合楼（5F）、1#厂房（1F）、2#厂房（部分两层），污水处理站和一般固废库、危废库位于厂区内南侧。

1#厂房布置抛丸、磷化线、涂胶、硫化、成型、注塑等，化学品库位于 1#厂房内；2#厂房布置炼胶线、原料库和成品库。

项目厂区平面布置图见附图 2。

8、周边环境概况

本项目位于芜湖鸠江经济开发区祥泰路 1 号，厂区周边情况为：企业厂区东侧为祥泰路，隔路为芜湖红方包装有限公司；南侧为芜湖亚奇汽车部件有限公司；西侧为芜湖中瑞汽车零部件有限公司；北侧为飞翔路，隔路为利联物流仓库。项目周边环境概况及环境保护目标见附图 3。

9、职工人数及工作制度

职工人数：原有项目劳动定员 160 人，本次技改项目生产工艺升级，加大设备自动化流水线，人员减少，技改后企业总员工 100 人。

工作制度：年工作 300 天，实行两班制，每班 8h，年工作时间 4800h。

10、环保投资

本项目总投资 1300 万元，其中环保投资为 45 万元，占总投资的 3.46%，环保投资主要用于废气、噪声治理等，详见表 2-5。

表 2-5 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资（万元）	效果
废气	粉料实验配比废气：车间密闭+袋式除尘器+15mDA001 排气筒	5	达标排放
	配料废气：集气罩+袋式除尘器+15mDA002 排气筒	5	
	炼胶废气：集气罩/管道+袋式除尘器+低温等离子+二级活性炭+15mDA003 排气筒	15	
	抛丸废气：设备密闭+袋式除尘器+15mDA004 排气筒	依托原有	
	涂胶废气：集气罩+二级活性炭+15mDA005 排气筒	5（在原有基础上升级改造）	
	成型、硫化废气：集气罩+低温等离子+二级活性炭+15mDA006 排气筒	5（在原有基础上升级改造）	
	注塑废气：集气罩+二级活性炭+15mDA007 排气筒	5（在原有基础上升级改造）	
	破碎废气：车间通风	依托现有	
废水	车间保洁水、生活污水：隔油池、化粪池	依托现有	达标排放
	生产废水：污水处理站（8t/d，调节+芬顿混凝+中和）	依托现有	
固废	一般固废暂存场所，占地面积 100m ²	依托现有	暂存固废
	危废暂存场所，占地面积 10m ²	依托现有	
	垃圾桶	依托现有	
噪声	隔声、减振设施	5	达标排放

	合计	45	/
工艺流程和产排污环节	一、生产工艺流程 项目运营期主要产品为橡塑配件。本次技改项目新增炼胶生产线和骨架处理的磷化工段。模压成型制品、注射成型制品、挤出成型制品均以炼胶工段生产的熟胶和处理后的骨架为原料，通过不同的成型方式生产不同类型的产品。塑料制品以 PP、ABS 为原料通过注塑工艺生产塑料制品。 运营期生产工艺流程见下图： 1、炼胶工艺 <pre> graph TD A[轻质碳酸钙、炭黑、陶土、氧化锌、硬脂酸、石蜡、硫磺] --> B[称量] B --> C[配料] C --> D[G1配料废气] E[天然胶、三元乙丙胶] --> F[切块] C --> G[] F --> G H[石蜡油] --> G G --> I[密炼] I --> J[G2密炼废气 N1噪声] I --> K[开炼] K --> L[G3开炼废气 N2噪声] K --> M[冷却] M --> N[熟胶] </pre>		
	图 2-1 项目炼胶工艺生产工艺流程及产污环节图 生产工艺流程说明： （1）称量、配料 本项目使用粉料、粒料主要为炭黑、轻质碳酸钙、氧化锌、硫磺、陶土、硬脂酸、石蜡等，物料在配料室开包，配料室密闭，采用负压抽风，物料开包后采用自动称量、密闭输送系统输送至密炼机上的料仓内。物料在称量、配料过程产生配料废气。		

	炭黑、轻质碳酸钙等粉料输送系统流程：输送回料系统流程：人工将外购来的袋装炭黑、轻质碳酸钙包吊升至系统的密闭解包装置内，打开进料阀门、关闭出料阀门，通过解包装置解包，炭黑、轻质碳酸钙在重力作用下从解包装置内落入压力罐，在此过程中，解包装置内和压力罐内会产生含炭黑、轻质碳酸钙灰废气，通过解包装置的全封闭集气罩与压力罐呼吸导管收集后，引入布袋除尘器处理，布袋除尘器截留的炭黑、轻质碳酸钙灰落入解包装置，再落入压送罐；压送罐装满后，关闭进料阀门、打开出料阀门、通入压缩空气，炭黑、轻质碳酸钙在压缩空气的带动下通过管道进入储料罐，压缩空气通过储气罐上的袋式除尘器的排出，炭黑、轻质碳酸钙被阻留在储料罐内；各储料罐储料按次序进行，一个储满后，通过岔道阀切换到下一个储罐，直至每个储罐全部储满；在储料过程中储料罐中会产生含炭黑、轻质碳酸钙灰废气，经配置的布袋除尘器处理后排放，布袋除尘器截留的炭黑、轻质碳酸钙灰落入储料罐；加料时，打开储料罐出料阀门，炭黑、轻质碳酸钙在重力作用下进入自动配料系统，然后定量进入密炼机上的料仓内。 （2）切块 胶料中的天然胶、三元乙丙橡胶在炼胶之前需将其切断成小块，以便于炼胶使用。 （3）密炼 将配好的原料由上浮机投料方式投入密炼机组，石蜡油直接泵入密炼机内，通过加温和机械拌合作用，在配合工艺要求的时间（8~10min）和上升到一定的温度（在 $140\pm 20^{\circ}\text{C}$ 的条件下）进行密炼。在密炼过程完成后出胶时会产生密炼废气（G1-2，颗粒物、非甲烷总烃）及设备噪声（N1-1）。 （4）开炼 经过密炼后，炭黑等料完全分散在橡胶中，混炼胶通过提升传送到炼胶机中，利用炼胶机两个平行排列的中空辊筒，以不同的线速度相对回转，形成剪切力，使分子链在剪切力的作用下被拉伸，产生弹性变形，改变橡胶的弹塑性，提高橡胶制品的性能，炼胶机直接将混炼胶制成胶片。 在开炼出片过程中会产生开炼废气（G1-3，非甲烷总烃）及设备噪声（N1-2）
--	---

(5) 冷却

经密炼、开炼后的混合胶料称为熟胶，进行冷却后进入到下一工段中。

2、骨架处理工艺

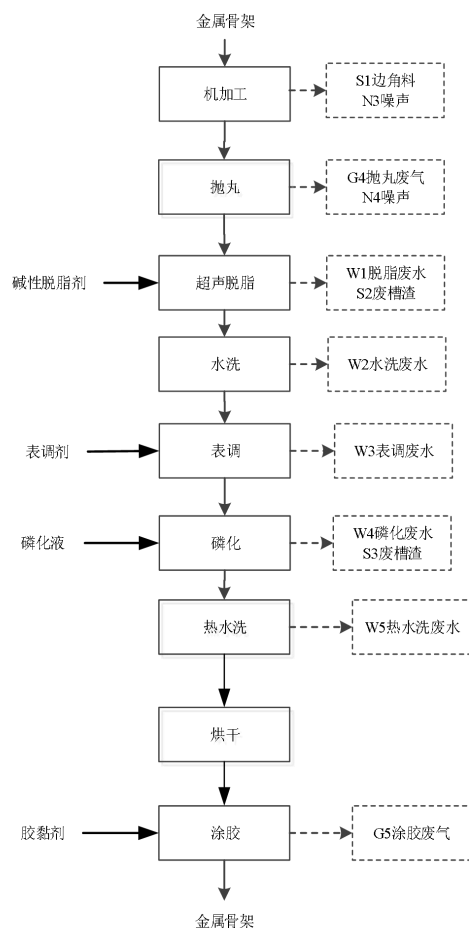


图 2-2 项目金属骨架前处理生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 机加工

金属骨架在进行表面处理前先进行机加工，使工件满足所需尺寸及外观，该过程有边角料和噪声产生。

(2) 抛丸

工件进入抛丸机进行抛丸处理，以除去工件表面的氧化皮，该过程有抛丸粉尘和噪声产生。

	(3) 超声脱脂 工件进行超声脱脂，清洗液喷淋后汇入槽底，经水泵循环使用喷淋，槽体内净尺寸为 1150mm*1000mm*850mm，处理温度 40-60℃，脱脂处理 120 秒。生产过程中通过电加热热水炉 75℃热水通过板式热交换器对脱脂液进行交换加热。在脱脂过程中，应定期检测总碱度，随着处理工件数量的不断增加，槽液的有效成分会逐渐下降，应适当补加脱脂剂，项目设两个脱脂槽，每天进行倒槽捞渣，脱脂水每三天更换一次。 (4) 水洗 完成脱脂去污的工件，需进行水洗，槽体内净尺寸为 1150mm*800mm*850mm，常温条件喷淋水洗 60 秒，水洗废水每三天更换一次。 (5) 表调 磷化表面处理前处理，采用磷化表面调整剂使需要磷化的金属表面改变微观状态，促使磷化过程中形成结晶细小、均匀、致密的磷化膜。采取 pH 调节剂槽内配置表调喷淋水，采取水泵循环使用，槽体内净尺寸为 1150mm*800mm*850mm，定期补充运行中损失掉的表调溶液，表调废水每三天更换一次。 (5) 磷化 磷化处理则是利用磷化液对零部件表面进行深度磷化处理，以形成一层磷化处理后的皮膜，其原液主要含磷酸、磷酸盐等，采用喷淋的方式将表调处理后的零部件采取磷化液溶液喷淋，槽体内净尺寸为 1150mm*900mm*850mm，处理温度 40-50℃，通过电热水炉加热通过板式换热器换温，通过 DCS 进行控温，磷化处理时间 210 秒，定期补充运行中损失掉的磷化液溶液，项目设两个磷化槽，每天进行倒槽捞渣，磷化废水每三天更换一次。 (6) 热水洗 工件在磷化后，使用热水对工件进行喷淋，槽体内净尺寸为 1150mm*800mm*850mm，洗去工件表面残留的磷化液，采用电加热将热水加热到 60℃左右，热水洗废水每三天更换一次。 (7) 烘干
--	--

工件热水洗后进入烘干槽进行烘干，烘干采用电加热到 50℃，除去工件表面的水份。

（8）涂胶

经表面处理后的工件采用涂胶机或人工进行涂胶，使金属骨架与橡胶在后续工序中可以固定在一起。该过程有涂胶废气产生。

3、模压成型制品工艺

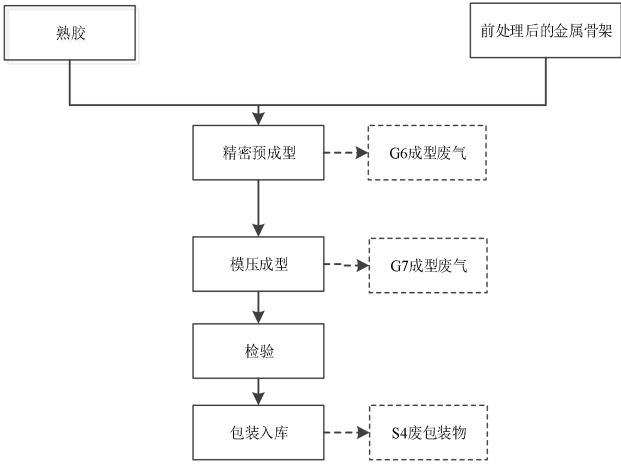


图 2-3 项目模压成型制品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）精密预成型、模压成型

将处理后的金属骨架和熟胶依次放入预成型机中，在一定的压力下进行精密预成型和模压成型。该过程有成型废气产生。

（2）检验、包装入库

产品经检查合格后包装入库，该过程有废包装物产生。

4、注射成型制品

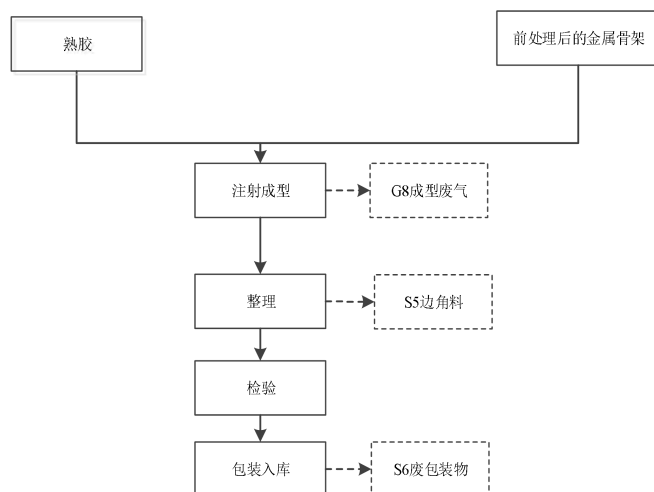


图 2-4 项目注射成型制品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）注射成型

将处理后的金属骨架和熟胶依次放入注射成型机中，在一定的压力下将熟胶注射到金属骨架表面。该过程有成型废气产生。

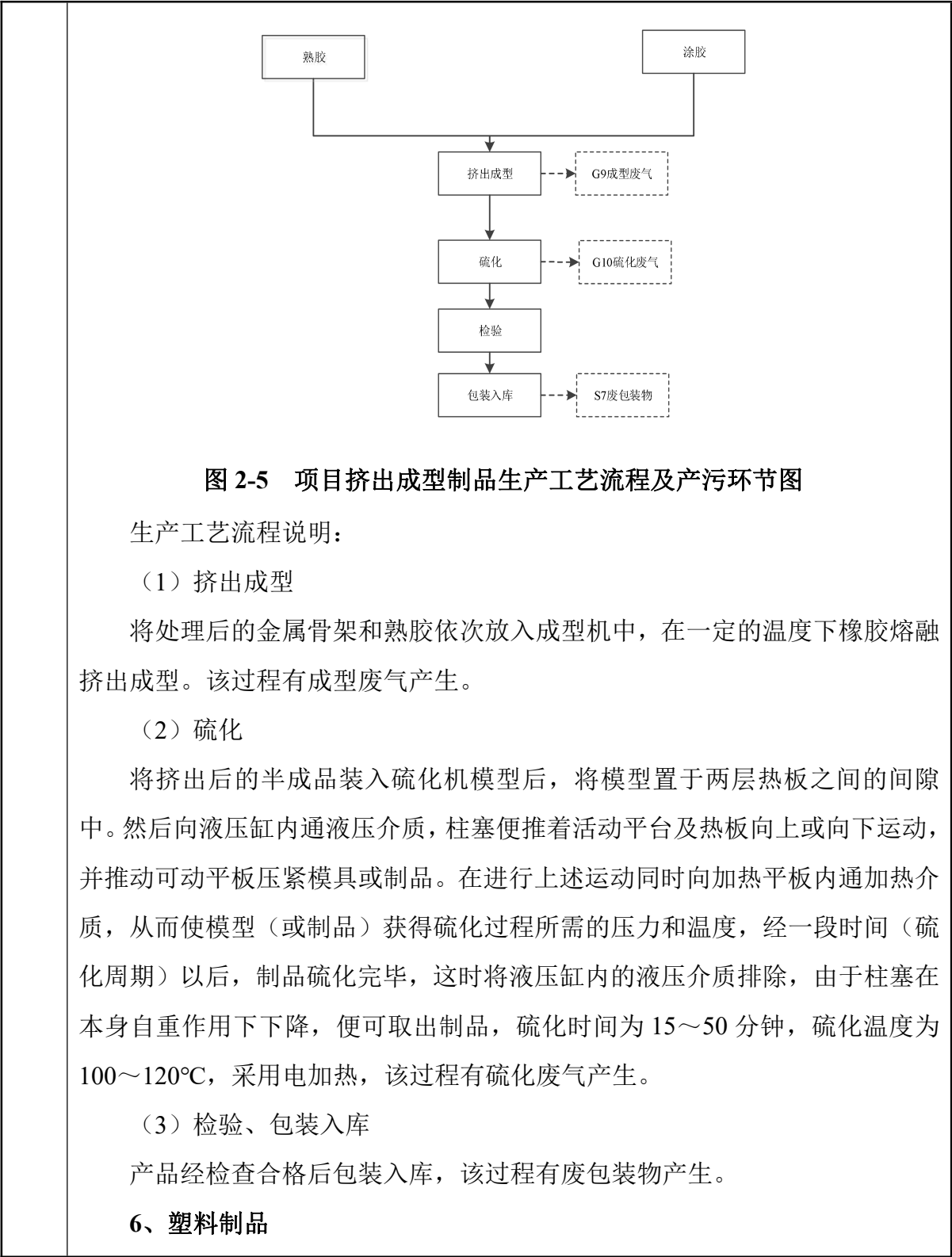
（2）整理

注射成型的产品表面会有一些毛边，通过整理修剪去除产品表面毛边，该过程有边角料产生。

（3）检验、包装入库

产品经检查合格后包装入库，该过程有废包装物产生。

5、挤出成型制品



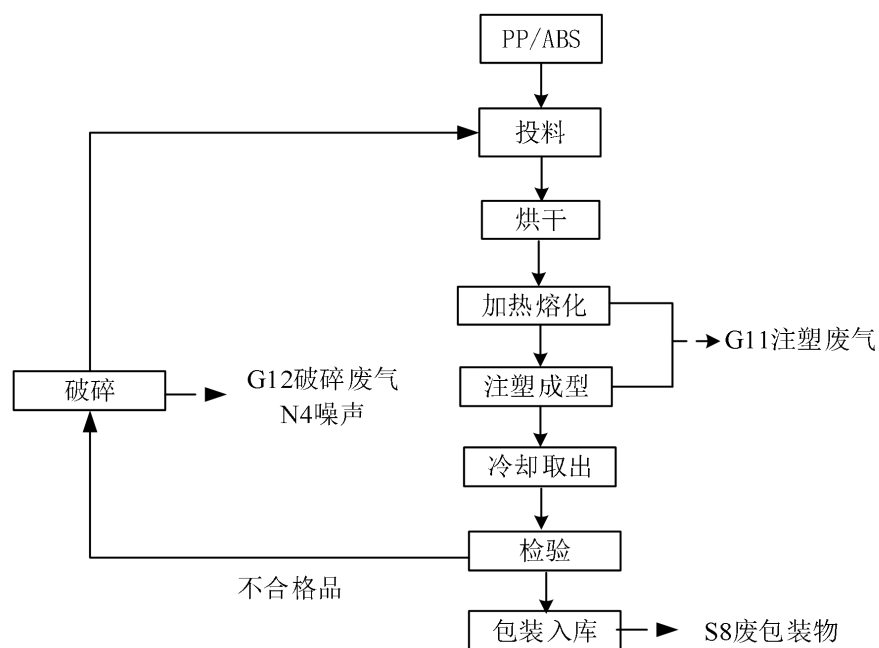


图 2-6 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

(1) 投料

PP/ABS 原料采用管道从包装袋中输送到注塑生产线的烘料桶内，原材料为粒子状新料，投料过程无粉尘产生。

(2) 烘干

PP/ABS 原料投入烘料桶后进行烘干，烘干温度为 70~90 度，将原料简单烘干至无水分。

(3) 加热熔化

PP/ABS 原料烘干后进入注塑机的融化区内加热熔化，熔化温度 220 度，熔化过程中产生注塑废气。

(4) 注塑成型

熔化后的粒子在注塑机内注塑成型，注塑过程产生废气，该废气与加热熔化废气均为注塑机产生注塑废气。

(5) 冷却定型

成型的塑料件自然状态下冷却定型。

(6) 检验

对定型后的产品进行外观检查,合格品进入下道工序,不合格品进行破碎。

(7) 破碎

检验出的不合格品进入破碎机破碎成小碎片,回用于生产。该过程有破碎废气和噪声产生。

(8) 包装入库

成品经包装后入库,该过程有废包装物产生。

2、产排污环节

根据工程分析,本项目主要产排污环节见下表:

表 2-1 项目主要产排污环节汇总表

污染源		产排污环节	主要污染物
废气	G1	粉料实验配比	粉尘
	G2	配料	粉尘
	G3	密炼	粉尘、非甲烷总烃、硫化氢
	G4	开炼	粉尘、非甲烷总烃、硫化氢
	G5	涂胶	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氯乙烯
	G6	抛丸	粉尘
	G7	成型、硫化	粉尘、非甲烷总烃、硫化氢
	G8	注塑	非甲烷总烃
	G9	破碎	粉尘
废水	W1	生产废水	pH、COD、BOD、SS、总磷、总氮、总锌、石油类
	W2	初期雨水	COD、SS、石油类
	W3	职工办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
固废	S1	机加工、整理	边角料
	S2	包装入库	废包装物
	S2	废气处理	集尘器集尘
	S3	废气处理	废活性炭
	S4	油库	废油桶
	S5	污水处理	污水处理站污泥
	S6	职工办公生活	生活垃圾
噪声	N	生产设备等	噪声

1、现有项目概况

企业于 2014 年 12 月委托编制了《芜湖凯仁橡塑有限公司汽车零部件生产线项目环境影响评价报告书》，产品产能为年产燃油胶管 100 万标米、空调胶管 100 万标米、制动胶管 150 万标米、转向胶管 100 万标米、涡轮增压胶管 50 万标米及橡塑配件 2000 万件，于 2014 年 12 月 31 日取得芜湖市环境保护局的批复（环行审[2014]375 号），并于 2019 年 10 月 29 日通过了验收。企业已于 2020 年 3 月 25 日进行了排污许可登记，并于 2020 年 11 月 6 日进行了排污许可登记变更（91340207399056646Y001X）。

现有项目环保审批情况见表 2-2。

表 2-2 现有项目环保审批情况

报告名称	批复部门	批复时间	批复文号	建设情况	验收情况	排污许可登记编号
芜湖凯仁橡塑有限公司汽车零部件生产线项目	芜湖市环境保护局	2014 年 12 月 31 日	环行审[2014]375 号	已建成	已完成验收	91340207399056646Y001X

2、现有项目产品方案及建设内容

现有项目建设方案见表 2-3。

表 2-3 现有项目建设产品方案

产品名称	设计能力	年运行时数
燃油胶管	100 万标米/a	4800h（300*8*2）
空调胶管	100 万标米/a	
制动胶管	150 万标米/a	
转向胶管	100 万标米/a	
涡轮增压胶管	50 万标米/a	
橡塑配件	2000 万件/a	

现有项目建设内容见表 2-4。

表 2-4 现有项目建设内容及规模

类别	工程名称	技改前工程内容	备注
主体工程	1#厂房	建筑面积 5988.8m ² ，布置抛丸、涂胶、注塑、硫化等工艺	已建
	2#厂房	建筑面积 5875.63m ² ，仓库	已建
辅助工程	综合楼	5F，建筑面积 3267.93m ²	已建
	门卫室	面积 18m ²	已建
公用	给水	用水量 5130m ³ /a，由市政供水管网供给	已建

工程	排水	雨污分流；项目废水量 3432m ³ /a，接入市政污水管网	已建
	供电	由市政电网供给，项目用电量 260 万 KWh/a	已建
储运工程	原料库	2#厂房内，面积 100m ²	已建
	化学品库	1#厂房内，面积 5m ²	已建
	厂外运输	原辅材料由供货单位提供车辆运至厂区	/
		产品委托社会运输力量承担或用户自行提取	/
	厂内运输	叉车、拖车及人力推车	/
环保工程	废水治理	车间保洁废水、生活污水：隔油池、化粪池	已建
		生产废水：污水处理站（8t/d，调节+芬顿混凝+中和）	已建
	废气治理	抛丸废气：设备密闭+袋式除尘器+15m 排气筒	已建
		涂胶废气：集气罩+低温等离子+活性炭+15mD 排气筒	已建
		硫化成型废气：集气罩+UV 光解+低温等离子+活性炭+15m 排气筒	已建
		注塑废气：集气罩+UV 光解+活性炭+15m 排气筒	已建
		破碎废气：无组织	已建
	固废处理	一般固废暂存场所 100m ²	已建
		危险固废暂存场所 10m ²	已建
		生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	已建
	噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	已建

3、现有项目生产设备和原辅材料

现有项目生产设备一览表见表 2-4。

表 2-4 现有项目主要生产设备一览表

车间	设备名称	型号	单位	数量	备注
1#车间	注塑机	300T	台	10	/
	橡胶硫化机	200T	组	20	/
	抛丸机	QZG-500	台	1	/
	冷冻修边机	120L	台	3	/
	脉动疲劳试验机	/	台	1	/
	高低温振动试验机	/	台	1	/
	胶管切割机	/	台	1	/
	破碎机	100L 料斗	台	2	/
	空压机	活塞式	台	2	/

现有项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 现有项目原辅材料及能源消耗一览表

名称		单位	用量	备注
原辅材料	胶料	t/a	419.08	外购
	金属骨架件	t/a	10	/

	液氮	t/a	120	/
	开姆洛克粘胶剂	t/a	0.165	/
	碱性脱脂剂	t/a	0.1	/
	ABS	t/a	500	/
	PP	t/a	500	/
能源	新鲜水	m ³ /a	5130	市政管网
	电	万 kw·h/a	260	市政电网

4、现有项目生产工艺及产污环节分析

(1) 工艺流程

现有项目生产工艺流程及产污环节见下图。

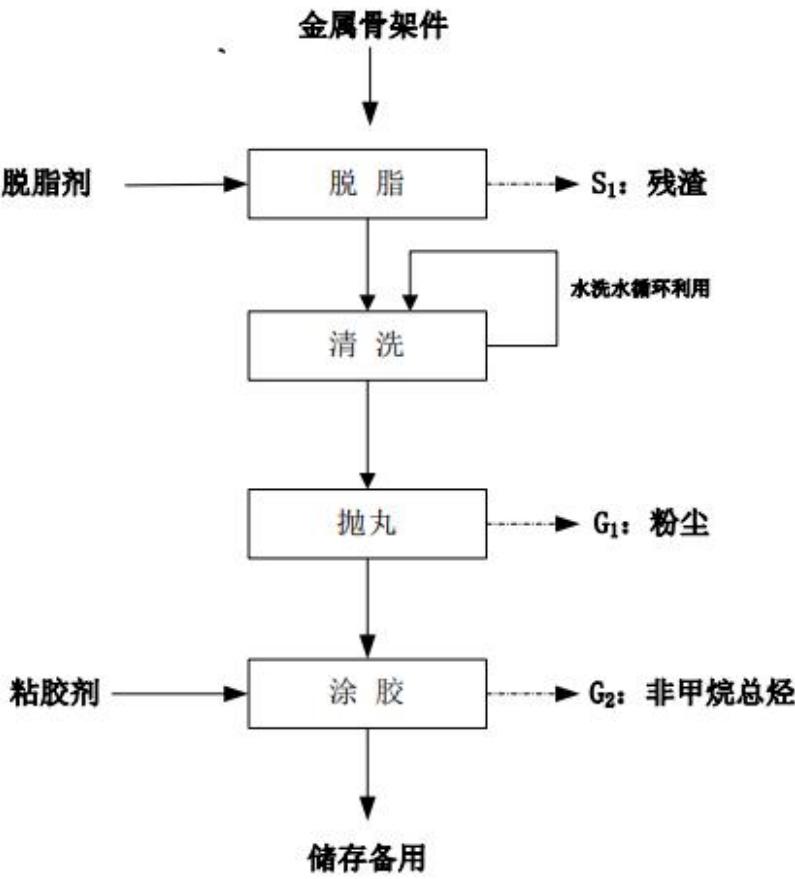


图 2-5 金属骨架预处理生产工艺流程及产污环节图

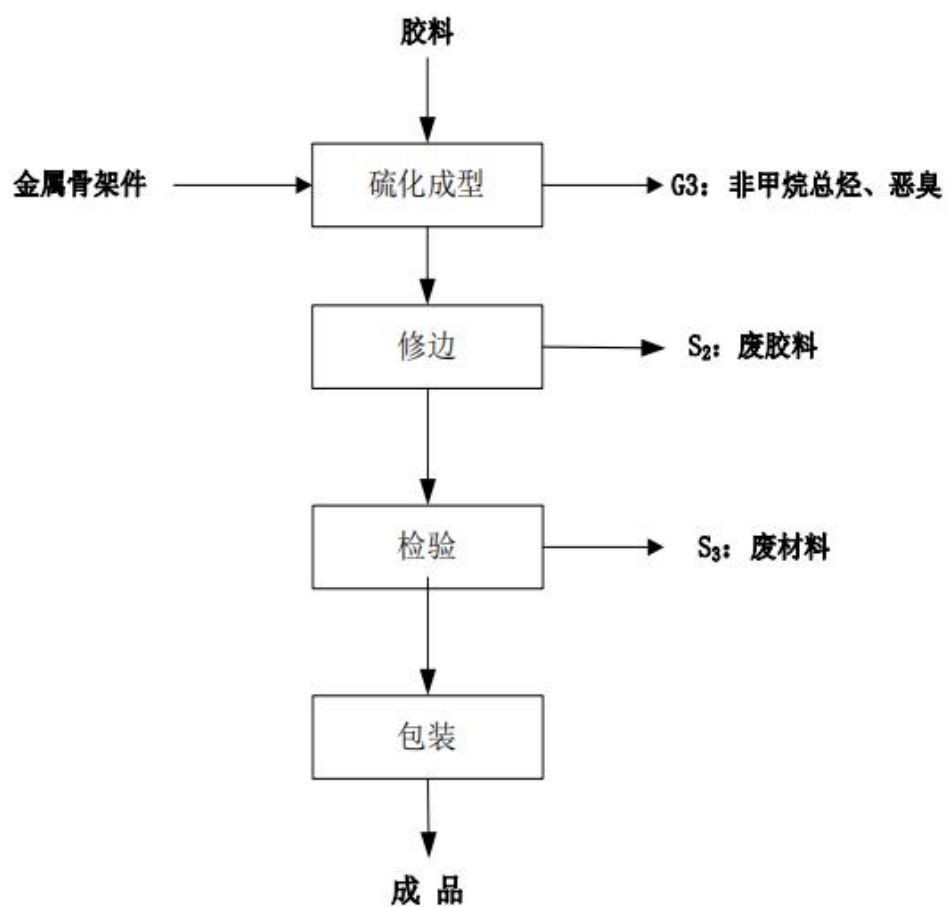


图 2-6 胶管生产工艺流程及产污环节图

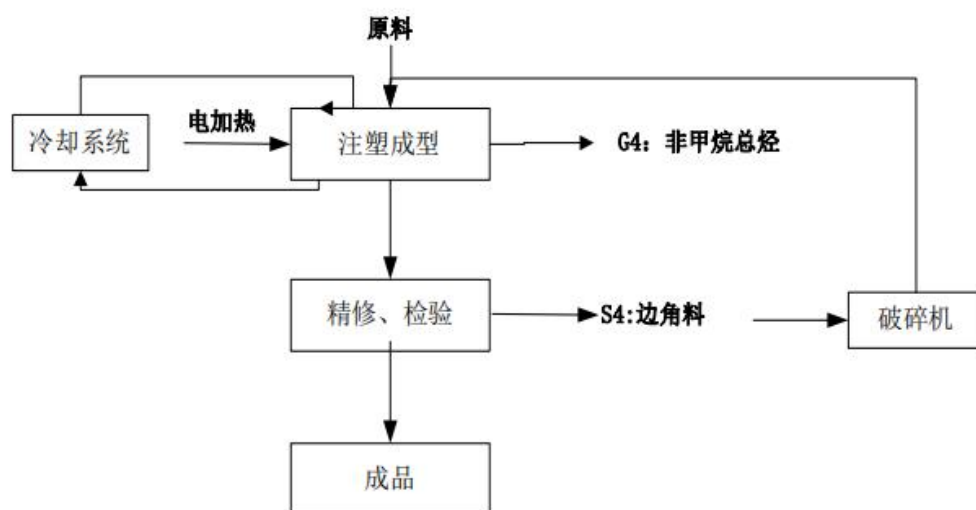


图 2-7 塑料件生产工艺流程及产污环节图

5、现有项目污染物达标排放情况

根据现有项目验收报告，现有项目污染物达标排放情况如下：

(1) 废气

根据验收检测报告，废气监测结果如下：

表 9-3 有组织废气颗粒物监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果		
				1	2	3
2019.10.11	抛丸工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		2355	2445	2264
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	20.1	21.2	22.3
			排放速率(kg/h)	0.047	0.052	0.050
	涂胶工序废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		2355	2445	2264
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	33.9	32.0	31.6
			排放速率(kg/h)	0.080	0.078	0.072
	涂胶工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		2620	2530	2711
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	5.11	4.93	5.14
			排放速率(kg/h)	0.013	0.012	0.014
	硫化工序废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		14052	14303	14554
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	31.7	31.0	32.3
			排放速率(kg/h)	0.445	0.443	0.470
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	27.9	28.7	27.6
			排放速率(kg/h)	0.3921	0.4105	0.4017
		臭气浓度	浓度 (mg/m ³)	173	309	173
			排放速率(kg/h)	2.431	4.420	2.518
	硫化工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		15296	15547	15797
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	4.82	4.87	4.96
			排放速率(kg/h)	0.074	0.076	0.078
		硫化氢	浓度 (mg/m ³)	5.21	4.97	5.06
			排放速率(kg/h)	0.080	0.077	0.080
		臭气浓度	浓度 (mg/m ³)	97	72	72
			排放速率(kg/h)	1.484	1.119	1.137
	注塑工序废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		7723	7563	7402
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	104.0	98.6	105.9
			排放速率(kg/h)	0.803	0.746	0.784
	注塑工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		8024	8147	7901
		非甲烷总烃	浓度 (mg/m ³)	19.6	17.5	18.1
			排放速率(kg/h)	0.157	0.143	0.143
2019.10.12	抛丸工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		2265	2536	2174
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	20.4	21.3	20.6
			排放速率(kg/h)	0.046	0.054	0.045
	涂胶工序废	标干流量(m ³ /h)		2265	2536	2174

	气处理设备进口	非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	31.1	30.8	31.0
			排放速率(kg/h)	0.070	0.078	0.067
	涂胶工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		2432	2612	2702
		非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	5.01	5.36	5.22
			排放速率(kg/h)	0.012	0.014	0.014
		硫化工序废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		13793	14545
	非甲烷总烃		浓度（mg/m ³ ）	30.1	32.0	30.0
			排放速率(kg/h)	0.415	0.465	0.444
	硫化氢		浓度（mg/m ³ ）	28.9	27.4	28.4
			排放速率(kg/h)	0.3986	0.3985	0.4202
	臭气浓度		浓度（mg/m ³ ）	173	173	229
		排放速率(kg/h)	2.386	2.516	3.388	
	硫化工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		16017	15517	15016
		非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	5.16	4.87	4.96
			排放速率(kg/h)	0.083	0.076	0.074
		硫化氢	浓度（mg/m ³ ）	5.12	5.23	5.08
			排放速率(kg/h)	0.082	0.081	0.076
		臭气浓度	浓度（mg/m ³ ）	97	72	97
	排放速率(kg/h)		1.554	1.117	1.457	
	注塑工序废气处理设备进口	标干流量(m ³ /h)		7235	7878	7556
		非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	92.6	92.0	95.9
			排放速率(kg/h)	0.670	0.725	0.725
	注塑工序废气处理设备出口	标干流量(m ³ /h)		7765	8258	8011
		非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	17.3	17.5	18.0
			排放速率(kg/h)	0.134	0.145	0.144
表 9-5 无组织废气监测结果 单位：mg/m ³						
检测点位	检测因子	2019.10.11				
		8:40-9:40	10:30-11:40	12:45-13:45		
WQ1 上风向 ○1	颗粒物	0.41	0.40	0.40		
WQ2 下风向 ○2		0.44	0.45	0.47		
WQ3 下风向 ○3		0.49	0.49	0.44		
WQ4 下风向 ○4		0.45	0.47	0.46		
检出限	0.001					
检测点位	检测因子	2019.10.12				
		8:09-9:09	9:50-10:50	11:30-12:30		
WQ1 上风向 ○1	颗粒物	0.39	0.39	0.41		

	WQ2 下风向 ○2		0.42	0.41	0.44
	WQ3 下风向 ○3		0.47	0.47	0.48
	WQ4 下风向 ○4		0.48	0.44	0.44
	检出限	0.001			
	检测点位	检测因子	2019.10.11		
			9:00-9:02	10:40-10:42	12:00-12:02
	WQ1 上风向 ○1	非甲烷总烃	0.34	0.31	0.32
	WQ2 下风向 ○2		0.48	0.49	0.43
	WQ3 下风向 ○3		0.43	0.39	0.47
	WQ4 下风向 ○4		0.47	0.46	0.45
	检出限	0.07			
	检测点位	检测因子	2019.10.12		
			8:40-8:42	9:35-9:37	11:48-11:50
	WQ1 上风向 ○1	非甲烷总烃	0.33	0.35	0.32
	WQ2 下风向 ○2		0.50	0.45	0.42
	WQ3 下风向 ○3		0.44	0.47	0.41
	WQ4 下风向 ○4		0.45	0.46	0.48
	检出限	0.07			
	检测点位	检测因子	2019.10.11		
			8:10-9:10	10:01-11:01	12:10-13:10
	WQ1 上风向 ○1	硫化氢	0.002	0.002	0.003
	WQ2 下风向 ○2		0.005	0.004	0.003
	WQ3 下风向 ○3		0.004	0.003	0.004
	WQ4 下风向 ○4		0.005	0.003	0.004
	检出限	0.001			
	检测点位	检测因子	2019.10.12		
			9:00-10:00	11:02-12:02	13:08-14:08
	WQ1 上风向	硫化氢	0.002	0.003	0.002

○1				
WQ2 下风向 ○2		0.004	0.003	0.005
WQ3 下风向 ○3		0.004	0.004	0.005
WQ4 下风向 ○4		0.003	0.005	0.004
检出限	0.001			
检测点位	检测因子	2019.10.11		
		9:10-9:55	10:50-11:35	12:30-13:15
WQ1 上风向 ○1	氨	0.13	0.14	0.12
WQ2 下风向 ○2		0.17	0.15	0.18
WQ3 下风向 ○3		0.16	0.19	0.19
WQ4 下风向 ○4		0.19	0.18	0.20
检出限	0.01			
检测点位	检测因子	2019.10.12		
		9:20-10:05	9:58-10:43	12:20-13:05
WQ1 上风向 ○1	氨	0.13	0.12	0.14
WQ2 下风向 ○2		0.15	0.13	0.15
WQ3 下风向 ○3		0.15	0.16	0.16
WQ4 下风向 ○4		0.19	0.15	0.19
检出限	0.01			
验收监测期间，本项目颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB132322-2016），硫化氢、氨排放满足恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准；根据现行环保要求，注塑废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，抛丸、涂胶产生的颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）中表 2 中二级标准。				
(2) 废水				
根据验收检测报告，废水监测结果如下：				

表 9-3 废水监测结果								
采样 点位	采样 时间	采样 频次	检测项目					
			pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类
总排 口	2019 年 10 月 11 日	I	7.68	185	42	8.52	0.51	4.21
		II	7.59	197	49	8.34	0.46	3.78
		III	7.62	192	45	8.32	0.52	4.06
	2019 年 10 月 12 日	I	7.59	194	44	8.26	0.54	4.26
		II	7.64	185	50	8.15	0.43	4.15
		III	7.61	192	48	8.42	0.49	4.19
评价标准			6.0-9.0	300	150	30	1.0	10
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，现有项目废水排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27623-2011）表 2 中间接排放限值。

图 2-7 现有项目水平衡图（单位：t/a）

(3) 噪声

根据现状检测报告，厂界噪声监测结果见下表。

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测时间	测点号	Leq 值（昼间）	Leq 值（夜间）
2022.5.19	厂界东侧	57.4	44.5
	厂界南侧	57.3	43.9
	厂界西侧	57.7	43.2
	厂界北侧	57.9	43.3
2022.5.20	厂界东侧	57.1	44.3
	厂界南侧	57.4	44.1
	厂界西侧	57.3	43.9
	厂界北侧	57.6	43.7
排放标准	/	65	55
是否达标	/	达标	达标

由上表可知，现有项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

6、现有项目污染源强统计

现有项目污染源强统计见下表：

表 2-10 现有项目污染源强统计 单位：t/a

污染因子		环评许可排放量（接管量）	实际排放量（接管量）
废水	废水量	3432	3432
	COD	0.848	0.6549
	SS	0.389	0.159
	氨氮	0.034	0.0286
	TP	0.0035	0.0017
	石油类	0.021	0.0141
废气	颗粒物	2.4	0.2352
	非甲烷总烃	1.817	1.1208
	硫化氢	0.04	0.3811
固废	一般固废		
	废胶料	2.74	2.74
	集尘器集尘	2.38	2.38
	废包装物	2.5	2.5
	危险废物		
	废活性炭	3.8	3.8
	污泥	0.4	0.4
	生活		
	生活垃圾	24	24

	垃圾		
7、现有项目环保措施			
现有项目环保措施见下表：			
表 2-10 现有项目环保措施一览表			
污染源	环保设施名称	建设情况	
废水	生活污水：化粪池	已建	
	生产废水：污水处理站（8t/d，调节+芬顿混凝+中和）	已建	
废气	抛丸废气：设备密闭+袋式除尘器+15m 排气筒	已建	
	涂胶废气：集气罩+低温等离子+活性炭+15m 排气筒	已建	
	硫化成型废气：集气罩+UV 光解+低温等离子+活性炭+15m 排气筒	已建	
	注塑废气：集气罩+UV 光解+活性炭+15m 排气筒	已建	
噪声	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施	已建	
固废	一般固废暂存场所 100m ²	已建	
	危险固废暂存场所 10m ²	已建	
	生活垃圾垃圾桶、垃圾暂存处	已建	
8、企业环评、验收批复执行情况			
企业环评、验收批复执行情况见下表。			
表 1-17 现有项目环评批复执行情况一览表			
序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	加强废气污染防治工作。对硫化成型、涂胶、注塑、抛丸除锈等工序产生的非甲烷总烃等有机废气和粉尘，应采取集气罩收集加活性炭吸附系统、强化车间通风排风和除尘器收集等措施，废气外排执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB37632-2011）表 5 中排放标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级排放标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值。排气筒高度需符合环保要求。	项目硫化成型、涂胶、注塑、抛丸等工序产生的非甲烷总烃等有机废气和粉尘，采取集气罩收集加活性炭吸附系统、强化车间通风排风和除尘器收集等措施，废气外排执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB37632-2011）表 5 中排放标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级排放标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值。排气筒高度需符合环保要求。	已落实
	厂区应实行雨污分流，加强生产现场环境管理，避免生产过程出现跑、冒、滴、漏现象。严格按规范设计建设厂内管网，生产废水、保洁废水应经厂	项目采取雨污分流，雨水经雨水管道外排至市政雨水管网；生产废水、保洁废水经厂区内污水处理站处理后达到园区污水处理厂污水	已落实

	区内污水处理站处理后达到园区污水处理厂污水接管要求，生产废水、生活污水外排执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB37632-2011）表2中间排放限值要求，通过开发区污水管网全部纳入朱家桥污水处理厂集中处理。	接管要求，生产废水、生活污水外排满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB37632-2011）表2中间排放限值要求，通过开发区污水管网全部纳入朱家桥污水处理厂集中处理。	
	优化厂区总图布局，选用低噪声生产设备。对橡胶硫化机、修边机、注塑机、破碎机、胶管切割机、抛丸机等噪声源，应分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声、噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	合理布局，采取隔声、消音等措施。	已落实
	加强施工期环境管理，切实落实《报告书》中提出的各项环境保护防治措施，减少施工期污水、扬尘污染环境。对运输砂石、水泥、轻集料等施工材料的车辆，应合理组织并采取密闭或遮挡措施，减少物料抛撒和扬尘；施工期噪声外排执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中有关规定。	已完成验收工作	已落实
	生产过程中产生的废包装废物等一般工业固废，应分类收集，落实回收利用途径，废活性炭、污水处理站污泥等固废属危险废物，建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置，公司内临时贮存设施建设《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定。	生产过程中产生的废包装废物等一般工业固废，分类收集，落实回收利用途径，废活性炭、污水处理站污泥等固废属危险废物，建设单位委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置，公司内临时贮存设施建设《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定。	已落实
	（六）规范排污口标准化建设。污染物排放总量严格按照市环保局核定意见执行	废气处理装置、危废暂存间设置标识，根据项目验收监测数据，其现场实际废气、废水排放总量在环评核算范围内	已落实
	（七）根据环评报告书本项目卫生防护距离为100米，建设单位应与当地相关部门加强联系，严格控制卫生防护距离	项目卫生防护距离100m范围内无环境敏感建筑物	已落实

		内建筑，确保在卫生防护距离内不得新建学校、医院、住宅等敏感建筑物		
	3	企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对原辅材料运输、贮存、投加过程的管理；做好各类储罐、管道、生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行，杜绝跑、冒、滴、漏现场；建立事故应急预案，落实环境风险事故应急防范措施，通过设立事故池、罐区围堰、确保事故性废水不排入周边水体，同时定期开展事故应急处置演习	已制定企业环境风险应急预案	已落实
	4	严格落实污染物排放总量控制措施，特征污染物控制在环评指标内，污染物排放总量应控制在我局核定的指标范围内	项目污染物排放总量在环评设计总量控制范围内	已落实
	5	项目建成投入使用前，建设单位应向我局书面报告，并及时向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方准予正式投入使用	/	/
9、现有项目存在的问题及整改措施 (1) 存在问题：现状涂胶废气采用低温等离子处理工艺，根据现行环保要求，不推荐使用低温等离子处理有机废气工艺，建议企业对有机废气处理工艺进行改造。 整改措施：对涂胶废气处理工艺进行改造，推荐采用二级活性炭工艺处理涂胶废气。 (2) 存在问题：现状硫化废气采用 UV 光解+低温等离子+活性炭处理工艺，根据现行环保要求，不推荐使用 UV 光解、低温等离子处理有机废气工艺，但由于硫化过程有恶臭气体，可保留低温等离子处理工艺，建议企业对硫化废气处理工艺进行改造。 整改措施：对硫化废气处理工艺进行改造，推荐采用低温等离子+二级活性炭工艺处理有机废气。 (2) 存在问题：现状注塑废气采用 UV 光解+活性炭处理工艺，根据现行环保要求，不推荐使用 UV 光解处理有机废气工艺，建议企业对注塑废气处理				

工艺进行改造。

整改措施：对注塑废气处理工艺进行改造，推荐采用二级活性炭工艺处理注塑废气。

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) 区域环境空气质量达标判定

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天（其中，优 100 天，良 210 天），达标率为 84.9%，污染天数为 55 天（其中轻度污染 50 天，中度污染 5 天），无重度污染和严重污染天气。

2021 年，各污染物指标监测见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	O ₃ 8h (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8
标准值	60	40	160	4.0	70	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“达标区”。

(2) 补充监测

企业于 2022 年 5 月 19 日~2022 年 5 月 21 日委托安徽波谱检测技术有限公司对现状环境空气进行了检测，监测点位为后里小区（位于本项目厂区西南侧 510m 处），监测结果见下表。

表3-2 非甲烷总烃监测结果 单位：ug/m³

监测 点位	项目	1 小时平均浓度监测结果			标准值
		浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数	浓度
G1	非甲烷总烃	240-270	0	0	2000
	硫化氢	0.003-0.004	0	0	0.01

由表3-2中的数据可以反映出，监测期间各监测点非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求，硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中要求。

2、地表水环境质量现状

根据《芜湖市 2021 年环境状况公报》：我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，10

个国考断面水质优良比例达 100%。

3、声环境质量现状

根据现状检测报告，厂界噪声监测结果见下表。

表 3-3 厂界噪声监测结果

监测时间	测点号	Leq 值（昼间）	Leq 值（夜间）
2022.5.19	厂界东侧	57.4	44.5
	厂界南侧	57.3	43.9
	厂界西侧	57.7	43.2
	厂界北侧	57.9	43.3
2022.5.20	厂界东侧	57.1	44.3
	厂界南侧	57.4	44.1
	厂界西侧	57.3	43.9
	厂界北侧	57.6	43.7
排放标准	/	65	55
是否达标	/	达标	达标

根据监测结果，项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准的要求，项目区域声环境质量良好。

4、土壤环境质量现状

本项目委托安徽波谱检测技术有限公司于 2022 年 5 月 19 日对项目所在地土壤环境质量现状进行监测。

(1) 监测布点

本项目采样点具体位置详见表 3-4。

表 3-4 土壤监测点位布点

序号	监测点名称	距离（m）	方位	现状功能	检测因子	备注
T1	项目所在地（东）	—	E	柱状样	45 个基本因子+特征因子：石油烃	表层样在 0~0.2m 取样；柱状样在 0~0.5、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。
T2	项目所在地（西）	—	S	柱状样		
T3	项目所在地（北）	—	W	柱状样		
T4	项目所在地	—	—	表层样	45 个基本因子	

T5	项目占地范围外	110	N	表层样	45 个基本因子	
T6	项目占地范围外	130	SE	表层样	45 个基本因子	

(2) 监测结果

土壤现状监测及评价结果见下表。

表 3-5 土壤柱状样环境现状检测结果

采样日期	2022-05-19			完成日期		2022-06-02			
样品名称	土壤			样品性状		棕色砂壤土、潮			
	采样位置、时间及结果								
	T1-0 .5	T1-1 .0	T1-2 .0	T2-0 .5	T2-1 .0	T2-2 .0	T3-0 .5	T3-1 .0	T3-2 .0
	10:3 8	10:5 5	11:3 0	12:0 1	12:4 3	13:1 2	13:4 5	14:1 2	14:4 3
汞（mg/kg）※	0.25 3	0.26 2	0.23 1	0.18 4	0.19 5	0.20 2	0.18 3	0.19 4	0.21 6
砷（mg/kg）※	20.1	21.1	21.9	21.1	21.7	22.4	22.5	22.8	23.5
铜（mg/kg）※	69	69	63	69	63	69	66	68	70
铅（mg/kg）※	45	47	40	43	41	44	47	44	48
镉（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍（mg/kg）※	27	29	27	28	29	30	33	32	34
铬（六价）（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2-氯酚（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并【a】蒽（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并【a】芘（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并【b】荧蒽（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯并【k】荧蒽（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
蒎（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并【a, h】蒽（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
茚并【1,2,3-cd】芘（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘（mg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷（μg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯（μg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯（μg/kg）※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	二氯甲烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	反 1,2-二氯乙烯(μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	顺 1,2-二氯乙烯(μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	三氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	间二甲苯+对二甲苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) (mg/kg) ※	219	217	220	227	221	233	238	241	246
表 3-6 土壤表层样环境现状检测结果										
采样日期			2022-05-19			完成日期		2022-06-02		
样品名称			土壤			样品性状		棕色砂壤土、潮		

		采样位置、时间及结果		
		T4-0.2	T5-0.2	T6-0.2
		09:03	09:38	09:57
	汞 (mg/kg) ※	0.195	0.201	0.213
	砷 (mg/kg) ※	19.4	19.4	19.8
	铜 (mg/kg) ※	73	78	78
	铅 (mg/kg) ※	62	65	67
	镉 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	镍 (mg/kg) ※	30	30	32
	铬 (六价) (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯胺 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	硝基苯 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	2-氯酚 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯并【a】蒽 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯并【a】芘 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯并【b】荧蒽 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯并【k】荧蒽 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	蒽 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	二苯并【a, h】蒽 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	茚并【1,2,3-cd】芘 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	萘 (mg/kg) ※	ND	ND	ND
	氯甲烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	二氯甲烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	反 1,2-二氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	顺 1,2-二氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	氯仿 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	四氯化碳 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	三氯乙烯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg) ※	ND	ND	ND
	甲苯 (μg/kg) ※	ND	ND	ND

	1,1,2-三氯乙烷（μg/kg）※	ND	ND	ND
	四氯乙烯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	氯苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷（μg/kg）※	ND	ND	ND
	乙苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	间二甲苯+对二甲苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	邻二甲苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	苯乙烯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷（μg/kg）※	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷（μg/kg）※	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯（μg/kg）※	ND	ND	ND
	由监测结果可知，项目建设地区域土壤各污染物监测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值的第二类用地标准要求，说明该地区土壤质量良好。			

环 境 保 护 目 标	根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目周边 500m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地、居民居住区、学校、医院等敏感环境保护目标，50m 范围内无声环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。								
	表 3-3 主要环境保护目标								
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离 /m
			X	Y					
	大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
	声环境	厂界外 1m					《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类	/	/
	表 3-7 地表水环境敏感目标表								
	环境要素	环境敏感目标名	方位	距离 m	规模	环境功能			
	水环境	长江	W	5200	大型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的 III 类标准			
		青弋江	S	6700	中型				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物			
	项目实验配比、配料产生的颗粒物，密炼、开炼、成型、硫化工序产生的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5、表 6 中污染物排放限值；密炼、开炼、成型、硫化工序产生硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中排放限值；注塑废气、破碎废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，抛丸、涂胶产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）表 2 中二级标准限值；非甲烷总烃厂区无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求，具体标准值见下表。			
	表 3-8 废气排放标准			
	污染物名称	执行标准		
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
	非甲烷总烃	60	/	4.0
	颗粒物	20	/	1.0
	颗粒物	12	/	1.0
	非甲烷总烃	10	/	4.0
	硫化氢	/	0.33	0.06
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）
	颗粒物	120	3.5	1.0
	非甲烷总烃	120	10	4.0
	甲苯	40	3.1	2.4
	二甲苯	70	1.0	1.2
	氯乙烯	36	0.77	0.6
2、水污染物				
本项目产生的生产废水和生活污水经处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放标准后纳入污水管网，排入朱家桥污水处理厂，朱家桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。具体标准值见表 3-9 和表 3-10。				

表 3-9 污水综合排放标准		单位：mg/L	
污染物	三级标准限值	执行标准	
pH	6~9	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	
COD	≤300		
BOD ₅	≤80		
SS	≤150		
石油类	≤10		
氨氮	≤30		
TP	≤1.0		
TN	≤40		
总锌	≤3.5		

表 3-10 城镇污水处理厂污染物排放标准		单位：mg/L（除 pH）	
序号	污染物	一级 A 类	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002) 一 级 A 类标准
2	COD	50	
3	BOD ₅	10	
4	SS	10	
5	石油类	1	
6	氨氮	5（8）	
7	TP	0.5	
8	TN	15	
9	总锌	1.0	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目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）3 类标准，标准值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准		单位：dB(A)	
类别	昼间	夜间	
3	≤65	≤55	

4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）第二十

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在现有厂房内技术改造，施工期仅为设备安装与调试，施工期较短且产生的环境影响很小，本次评价不予考虑。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 废气源强 本项目生产过程中产生的废气主要为粉料实验配比粉尘、配料粉尘、密炼废气、开炼废气、涂胶废气、抛丸粉尘、成型废气、硫化废气、注塑废气和破碎废气。项目废气处理工艺流程如下： 图 4-1 项目废气处理工艺流程 ①粉料实验配比粉尘

	本项目所使用的粉料为轻质碳酸钙、炭黑、陶土、氧化锌，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 年 12 月第 1 版，J.A.奥里蒙），逸散粉尘排放系数为 2kg/t 粉料。本项目粉料实验配比用量约为总用量的 5%，粉料总用量为 800t/a，配比用量为 40t/a，则粉料实验配比粉尘产生量为 0.08t/a，粉料配比实验室全封闭，废气收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，则粉料实验配比粉尘有组织产生量为 0.072t/a，有组织排放量为 0.0072t/a；无组织排放量为 0.008t/a。试验配比以 2h/d，1 次/3d，100 次/a 计。 ②配料粉尘 本项目所使用的粉料为轻质碳酸钙、炭黑、陶土、氧化锌，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 年 12 月第 1 版，J.A.奥里蒙），逸散粉尘排放系数为 2kg/t 粉料。本项目粉料配料总用量为 760t/a，则配料粉尘产生量为 1.52t/a，配料粉尘经集气罩收集，废气收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，则配料粉尘有组织产生量为 1.368t/a，有组织排放量为 0.1368t/a；无组织排放量为 0.152t/a。 ③炼胶废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-291 橡胶制品行业系数手册》中“2913 橡胶零件制造行业系数表”中混炼工艺颗粒物产污系数为 12.6kg/t-胶料，非甲烷总烃产污系数为 3.27kg/t-胶料，本项目胶料使用量为 1000t/a，则炼胶废气产生量为颗粒物 12.6t/a、非甲烷总烃 3.27t/a。 根据业主提供的资料，在炼胶工序中，约 99.9%的 S 进入到橡胶产品，余下 0.1%会转化成为硫化物，为考虑最不利条件，硫化物以硫化氢计，项目年用硫磺 15t（含硫量 99%），则炼胶过程硫化氢产生量为 0.0149t/a。 本项目密炼机密全密闭，密炼过程产生的废气采用管道收集，开炼机废气采用集气罩收集，炼胶过程总收集效率不低于 95%，则颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢有组织产生量分别为 11.97t/a、3.1065t/a、0.0142t/a。炼胶废气经收后集通过布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（DA003）排
--	---

	放，风机风量为 20000m³/h，布袋除尘器处理效率不低于 90%，低温等离子+二级活性炭处理效率不低于 90%。则炼胶废气颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢有组织排放量分别为 0.1197t/a、0.3107t/a、0.0014t/a；颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢无组织排放量分别为 0.63t/a、0.1635t/a、0.0007t/a。 ④抛丸粉尘 项目抛丸工序是用抛丸机对加工件进行抛丸处理以去除金属表面锈迹，获得洁度较好的工件，抛丸只需将要处理的工件经过一个很短的时间（一般为 5-7min），即完成了整个清理过程。抛丸在密闭的抛丸机内进行，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-36 汽车制造业行业系数手册》中“06 预处理”，抛丸过程颗粒物产生系数为 2.19kg/t 原料。 本项目金属骨架使用量为 50t/a，抛丸粉尘产生量为 0.1095t/a，产生的抛丸粉尘统一经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放，布袋除尘器除尘效率不低于 90%，风机风量为 3000m³/h，则抛丸粉尘排放量为 0.011t/a。 ⑤涂胶废气 根据本项目使用的胶黏剂 MSDS，其主要成分为二甲苯<55%、乙苯<15%、碳酸二甲酯<10%、氮取代的芳香化合物<5%、炭黑<5%、四氯乙烯<0.9%、甲苯<0.9%，其中挥发分（重量）占比为 76.53%，本项目胶黏剂使用量为 0.5t/a，涂胶过程以挥发分全部挥发计，则涂胶废气非甲烷总烃（含甲苯、二甲苯、氯化氢）、甲苯、二甲苯、氯乙烯产生量分别为 0.3827t/a、0.0045t/a、0.2750t/a、0.0045t/a，涂胶废气采用集气罩收集，收集效率不低于 90%，风机风量为 25000m³/h，收集后经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放，处理效率不低于 90%，则涂胶废气非甲烷总烃（含甲苯、二甲苯、氯化氢）、甲苯、二甲苯、氯乙烯有组织产生量分别为 0.3444t/a、0.0041t/a、0.2475t/a、0.0041t/a，有组织排放量分别为 0.0344t/a、0.0004t/a、0.0248t/a、0.0004t/a；涂胶废气非甲烷总烃（含甲苯、二甲苯、氯化氢）、甲苯、二甲苯无组织排放量分别为 0.0383t/a、0.0005t/a、0.0275t/a、0.0005t/a。 ⑥成型、硫化废气
--	--

	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-291 橡胶制品行业系数手册》中“2913 橡胶零件制造行业系数表”中硫化工艺非甲烷总烃产污系数为 3.27kg/t-胶料，本项目胶料使用量为 1000t/a，则成型、硫化废气产生量为非甲烷总烃 3.27t/a。 根据业主提供的资料，在成型、硫化工序中，约 99.9%的 S 进入到橡胶产品，余下 0.1%会转化成为硫化物，为考虑最不利条件，硫化物以硫化氢计，项目年用硫磺 15t（含硫量 99%），则硫化过程硫化氢产生量为 0.0149t/a。 本项目硫化废气采用集气罩收集，收集效率不低于 90%，则非甲烷总烃、硫化氢有组织产生量分别为 2.943t/a、0.0134t/a。硫化废气经收后集通过低温等离子+二级活性炭处理后通过 15m 排气筒(DA006)排放，风机风量为 30000m³/h，低温等离子+二级活性炭处理效率不低于 90%。则硫化废气非甲烷总烃、硫化氢有组织排放量分别为 0.2943t/a、0.0013t/a；非甲烷总烃、硫化氢无组织排放量分别为 0.327t/a、0.0015t/a。 ⑦注塑废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品行业系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中注塑过程非甲烷总烃系数，本次评价注塑废气的非甲烷总烃产污系数以 2.7kg/t-产品计，本项目塑料粒子使用量为 20t/a，产品产生量与使用量相差较小，因此，产品产生量以 20t/a 计，则注塑废气非甲烷总烃产生量为 0.054t/a。本项目注塑废气采用集气罩收集，收集效率不低于 90%，风机风量为 5000m³/h，收集后经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放，处理效率不低于 90%，则注塑废气非甲烷总烃有组织产生量为 0.0486t/a，有组织排放量为 0.0049t/a；无组织排放量为 0.0054t/a。 ⑧破碎废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中破碎过程颗粒物系数，PP 破碎产污系数为 375g/t-产品，ABS 破碎产污系数为 425g/t-产品，本项目不合格品以 1%计，则 PP 和 ABS 不合格品量均为 0.2t/a，则破碎废气颗
--	--

粒物产生量为 0.0001t/a。本项目破碎废气在车间内无组织排放。破碎时间为 1h/d，每年破碎 100d。

本项目废气源强汇总见下表：

表4-1 项目废气污染源强表

污染源	风量 m ³ /h	污染物	产生			治理措施	排放			排气筒编号	排放标准 mg/m ₃
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	排放量 t/a		
粉料实验配比废气	3000	颗粒物	120.0	0.36	0.072	布袋除尘器	12.0	0.036	0.0072	DA001	12
配料废气	2000	颗粒物	142.5	0.2850	1.368	布袋除尘器	14.3	0.0285	0.1368	DA002	12
炼胶废气	20000	颗粒物	124.7	2.4938	11.97	布袋除尘器+低温等离子+二级活性炭	12.5	0.2494	1.1970	DA003	12
		非甲烷总烃	32.4	0.6472	3.1065		3.2	0.0647	0.3107		10
		硫化氢	0.15	0.0030	0.0142		0.01	0.0003	0.0014		/
抛丸废气	3000	颗粒物	7.6	0.0228	0.1095	布袋除尘器	0.8	0.0023	0.0110	DA004	120
涂胶废气	25000	非甲烷总烃	2.9	0.0718	0.3444	二级活性炭	0.3	0.0072	0.0344	DA005	120
		甲苯	0.03	0.0009	0.0041		0.003	0.0001	0.0004		40
		二甲苯	2.1	0.0516	0.2475		0.2	0.0052	0.0248		70
		氯乙烯	0.03	0.0009	0.0041		0.003	0.0001	0.0004		36
成型、硫化废气	30000	非甲烷总烃	20.4	0.6131	2.943	低温等离子+二级活性炭	2.0	0.0613	0.2943	DA006	10
		硫化氢	0.09	0.0028	0.0134		0.01	0.0003	0.0013		/
注塑废气	5000	非甲烷总烃	2.0	0.0101	0.0486	二级活性炭	0.2	0.0010	0.0049	DA007	60
破碎废气	/	颗粒物	/	0.001	0.0001	车间通风	/	0.001	0.0001	/	1.0

表 4-2 全厂废气排气筒参数

污染源	污染物名称	排气筒情况					坐标	
		编号	高度 m	直径 m	温度℃	排气量 m ³ /h	X	Y
粉料实验配比废气	颗粒物	DA001	15	0.2	25	3000	118°24'3.18"	31°23'4.84"

配料废气	颗粒物	DA002	15	0.2	25	2000	118°24'3.76 "	31°23'5.61 "
炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	DA003	15	0.5	25	20000	118°24'3.15 "	31°23'4.44 "
抛丸废气	颗粒物	DA004	15	0.25	25	3000	118°24'4.00 "	31°23'4.18 "
涂胶	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	DA005	15	0.6	25	25000	118°24'4.19 "	31°23'4.21 "
成型、硫化废气	非甲烷总烃、硫化氢	DA006	15	0.85	25	30000	118°24'7.07 "	31°23'4.18 "
注塑废气	非甲烷总烃	DA007	15	0.35	25	5000	118°24'5.20 "	31°23'5.67 "

表 4-3 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	12.0	0.036	0.0072
2	DA002	颗粒物	14.3	0.0285	0.1368
3	DA003	颗粒物	12.5	0.2494	1.1970
		非甲烷总烃	3.2	0.0647	0.3107
		硫化氢	0.01	0.0003	0.0014
4	DA004	颗粒物	0.8	0.0023	0.0110
5	DA005	非甲烷总烃	0.3	0.0072	0.0344
		甲苯	0.003	0.0001	0.0004
		二甲苯	0.2	0.0052	0.0248
		氯乙烯	0.003	0.0001	0.0004
6	DA006	非甲烷总烃	2.0	0.0613	0.2943
		硫化氢	0.01	0.0003	0.0013
7	DA007	非甲烷总烃	0.2	0.0010	0.0049
一般排放口合计		颗粒物			1.352
		非甲烷总烃			0.6443
		硫化氢			0.0001
		甲苯			0.0004
		二甲苯			0.0248
		氯乙烯			0.0004
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			1.352
		非甲烷总烃			0.6443
		硫化氢			0.0001
		甲苯			0.0004
		二甲苯			0.0248

		氯乙烯			0.0004	
注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 和《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），本项目排口为一般排放口。						
表 4-4 项目大气污染物无组织排放核算表						
排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1#车间	涂胶、成型、硫化、注塑	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB6297-1996)	4.0	0.3707
	涂胶	甲苯			2.4	0.0005
	涂胶	二甲苯			1.2	0.0275
	涂胶	氯乙烯			0.6	0.0005
	成型、硫化	硫化氢		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	0.06	0.0015
	破碎	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	1.0	0.0001
2#车间	实验配比、配料	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	1.0	0.63
	炼胶	非甲烷总烃			4.0	0.1635
				硫化氢	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	0.06
无组织排放						
无组织排放总计			颗粒物			0.6301
			非甲烷总烃			0.5342
			甲苯			0.0005
			二甲苯			0.0275
			氯乙烯			0.0005
			硫化氢			0.0022
表 4-5 本项目大气污染物年排放量核算表						
序号		污染物		年排放量/（t/a）		
1		颗粒物		1.9821		
2		非甲烷总烃		1.1785		
3		甲苯		0.0009		
4		二甲苯		0.0523		
5		氯乙烯		0.0009		

	6	硫化氢	0.0023
	(2) 废气污染防治措施可行性分析 本项目废气主要为粉料实验配比粉尘、配料粉尘、密炼废气、开炼废气、涂胶废气、抛丸粉尘、成型废气、硫化废气、注塑废气、破碎废气。 ①废气治理工艺 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）附录 A 表 A.1，本项目粉料实验配比、配料、炼胶、破碎过程产生的粉尘采用的袋式除尘器属于可行技术，炼胶、成型、硫化过程产生的非甲烷总烃和恶臭采用的低温等离子+二级活性炭吸附属于可行技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2，注塑过程产生的非甲烷总烃采用的二级活性炭吸附属于可行技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25，抛丸过程产生的粉尘采用的袋式除尘器属于可行技术，涂胶过程产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯采用的二级活性炭吸附属于可行技术。 ②废气治理措施工作原理 A、袋式除尘器 布袋除尘器工作原理：布袋式除尘器的工作机理是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用；滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。是利用多孔的袋状过滤材料从含尘气体中捕集粉尘的一种除尘设备，主要由过滤材料、清灰装置及控制装置、存输灰装置和风机五部分组成。过滤材料的作用是捕集粉尘；清灰装置的作用是定期清除滤袋上的积尘，以保持除尘器的处理能力；控制装置的作用是使除尘器按一定周期、一定程序清灰。其主要特点除尘效果好、适应性强、便于回收干物料，无废水排放和污泥处理等后遗症。布袋除尘器的净化效率很高，一般达 99%以上。但随着滤料表面捕集的粉尘量的增加，系统阻力亦随之增加。为恢复滤料的过滤作用必须进行反吹。反吹方式可分为脉冲反吹和回转反吹，反吹形式可分为在线反吹和离线反吹。布袋除尘器的粉层出层		

是主要过滤层，提高了除尘效率。滤布起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰不能过分，即不应破坏粉尘初层，否则会引起除尘效率显著降低。

B、低温等离子

低温等离子体是继固态、液态、气态之后的物质第四态，当外加电压达到气体的放电电压时，气体被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的混合体。放电过程中虽然电子温度很高，但重粒子温度很低，整个体系呈现低温状态，所以称为低温等离子体。低温等离子体降解污染物是利用这些高能电子、自由基等活性粒子和废气中的污染物作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应以达到降解污染物的目的。

低温等离子放电过程中，电子从电场中获得能量，通过碰撞将能量转化为污染物分子的内能或动能，这些获得能量的分子被激发或发生电离形成活性基团，同时空气中的氧气和水分在高能电子的作用下也可产生大量的新生态氢、活性氧和羟基氧等活性基团，这些活性基团相互碰撞后便引发了一系列复杂的物理、化学反应。从等离子体的活性基团组成可以看出，等离子体内部富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为 CO_2 和 H_2O 等物质，从而达到净化废气的目的。

异味气体从气体收集系统收集后，一部分废气需要进行预处理，除水后进入等离子体反应区，在高能电子的作用下，使异味分子受激发，带电粒子或分子间的化学键被打断，同时空气中的水和氧气在高能电子轰击下也会产生 OH 自由基、活性氧等强氧化性物质，这些强氧化性物质也会与异味分子反应，使其分解，从而促进异味消除。

C、活性炭吸附

	活性炭是一种高效的吸附材料，是处理有机废气的有效材料，活性炭吸附装置的工作原理为：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。 活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。 活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。本项目活性炭箱设置为 2*2*1.8m，每个碳箱装活性炭 1t，活性炭平均每季度更换一次，每次更换量 2t。 ③无组织有机废气处理措施可行性 ①本项目使用的原料储存于封闭的包装袋/桶中；包装袋/桶放于室内，非取用状态时包装袋/桶封口，密闭； ②本项目物料取用采用管道气力输送系统； ③本项目废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 ④废气收集后经二级活性炭处理并通过 15m 排气筒排放，收集处置效率均不低于 90%。 ⑤项目建成投产后，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 ⑥企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。 （3）大气环境影响分析
--	--

根据《芜湖市 2021 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“达标区”；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内无环境保护目标；本项目产生的废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，实验配比、配料生的颗粒物，密炼、开炼、成型、硫化工序产生的非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5、表 6 中污染物排放限值；密炼、开炼、成型、硫化工序产生硫化氢和臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中排放限值；注塑、破碎废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，抛丸、涂胶产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯乙烯排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）中二级标准标准限值；非甲烷总烃厂区无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

（4）环境保护距离设置

结合厂区平面布置及项目周边环境概况，综合考虑本项目废气污染物排放情况及其环境影响，本项目不需要设置环境保护距离。

2、废水

（1）废水源强

本项目用水主要为磷化线用水（包括脱脂用水、水洗用水、表调用水、磷化用水、热水洗用水）、冷却循环用水和生活用水；排水主要为生产废水（包括脱脂废水、水洗废水、表调废水、磷化废水、热水洗废水）、地面清洗水、初期雨水和生活污水。项目用排水情况如下：

①磷化线用水

本项目磷化线设脱脂槽、水洗槽、表调槽、磷化槽和热水洗槽，其中脱脂槽 2 个（单槽容积为 0.9m^3 ）、水洗槽 4 个（单槽容积为 0.7m^3 ）、表调槽 1 个（单槽容积为 0.7m^3 ）、磷化槽 2 个（单槽容积为 0.8m^3 ）、热水洗槽 1 个（单槽容积为 0.7m^3 ），则磷化线总容积为 7.6m^3 ，磷化线工作时因工件带走和蒸发

	损失水量约 10%，则磷化线补充水量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$、$228\text{m}^3/\text{a}$，磷化线废水每三天更换一次，每年约更换 100 次，则磷化线废水产生量为 $760\text{m}^3/\text{a}$，磷化线废水经厂区污水处理站处理后进入市政管网。 ②循环冷却水 厂区注塑机使用循环冷却水，冷却水补充量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ($1.0\text{m}^3/\text{d}$)，循环冷却水全部挥发损耗，无废水外排。 ③车间清洗水 生产车间地面需要定期进行保洁，采用拖地形式进行清洁，保洁频次为每 2 天一次，每次保洁用水量按照 $4\text{m}^3/\text{次}$ 计，则保洁用水量约为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ($2\text{m}^3/\text{d}$)，污水产生系数为 0.9，故地面清洁废水量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ ($1.8\text{m}^3/\text{d}$)，项目车间保洁废水主要污染物为石油类、COD、SS，经隔油池处理后与生活污水一并按入化粪池处理后接管芜湖市朱家桥污水处理厂。 ④初期雨水 根据《橡胶工厂环境保护设计规范》，橡胶工厂的原材料存放区域及炼胶车间应设初期雨水收集装置，初期雨水收集量不应小于汇水面积，降雨厚度不应小于 5mm 的初期径流，本项目原材料存放区域及炼胶车间面积约为 1500m^2，降雨厚度以 10mm 计，则单次降雨量为 15m^3，间歇降雨频次按 30 次/年计，则初期雨水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$。初期雨水主要污染物为 COD、SS 和石油类，初期雨水经厂区污水站处理后进入市政管网。 ⑤生活用水 本项目设员工 100 人，职工生活用水按照 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则生活用水量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ($5\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ($4\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水经化粪池处理后进入市政管网。 本项目水平衡见图 4-2。
--	--

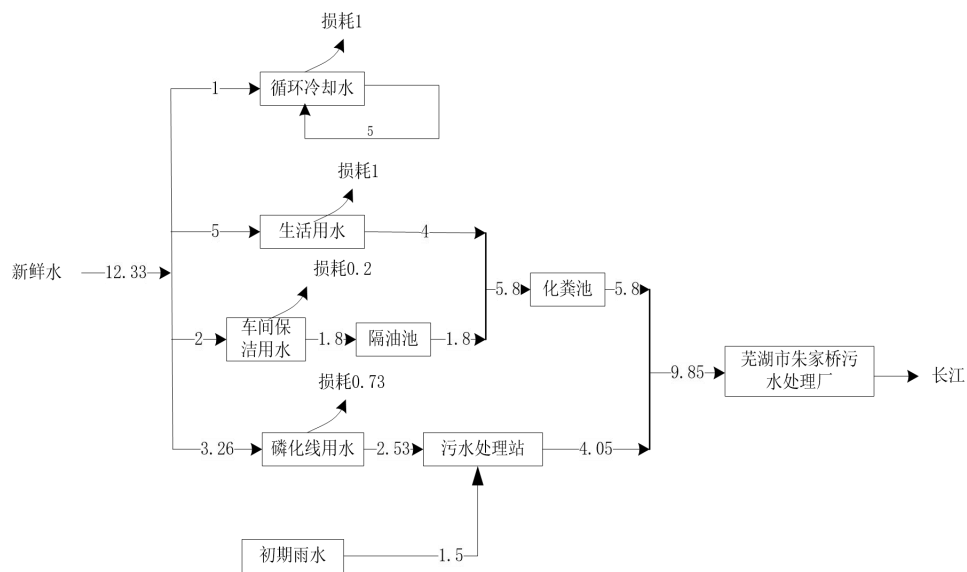


图 4-2 项目水平衡图（单位：t/d）

项目废水源强详见表 4-5。

表 4-5 项目废水源强一览表

污染源	废水量 m³/a	污染物	产生情况		处理措施	接管情况		最终排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生产废水	760	pH(无量纲)	-	8-10	污水处理站	/	/	/	/
		COD	400	0.3040		/	/	/	/
		BOD ₅	200	0.1520		/	/	/	/
		SS	400	0.3040		/	/	/	/
		TP	10	0.0076		/	/	/	/
		TN	10	0.0076		/	/	/	/
		总锌	8	0.0061		/	/	/	/
		石油类	20	0.0152		/	/	/	/
初期雨水	450	COD	350	0.1575	污水处理站	/	/	/	/
		SS	350	0.1575		/	/	/	/
		石油类	15	0.0068		/	/	/	/
混合废水	1210	pH(无量纲)	-	8-10	污水处理站	-	6~9	-	6~9
		COD	381	0.4615		229	0.2771	50	0.0605
		BOD ₅	126	0.1520		69	0.0835	10	0.0121
		SS	381	0.4615		133	0.1609	10	0.0121
		TP	6	0.0076		1	0.0012	0.5	0.0006
		TN	6	0.0076		6	0.0073	15	0.0182
		总锌	5	0.0061		3	0.0036	1	0.0012

车间 保洁 废 水、 生活 污水	1740	石油类	11	0.0128	隔 油 池、 化 粪 池	8	0.0097	1	0.0012
		COD	300	0.522		150	0.15	50	0.05
		BOD5	150	0.261		80	0.1392	10	0.0174
		NH3-N	30	0.0522		30	0.0522	5	0.0087
		SS	250	0.435		150	0.261	10	0.0174
		石油类	15	0.0261		8	0.0139	1	0.0017

经处理后，本项目产生的废水排放可满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放标准，满足芜湖市朱家桥污水处理厂接管要求。

(2) 厂区生产废水污水处理站工艺可行性

本项目生产废水处理依托厂区现有污水处理站，厂区现有污水处理站设计处理能力为 8t/d，本项目生产废水排放量为 3.33t/d。污水处理站工艺见下图。

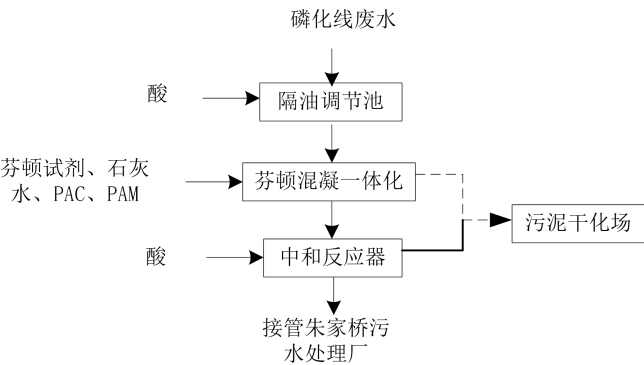


图 4-3 生产废水处理工艺流程

①工艺简介

隔油调节池：

主要去除废水中少量的石油类，由于磷化线废水呈碱性，需加入酸调节废水中的 pH。

芬顿混凝一体化：

当废水进入芬顿池后，开启芬顿试剂加药泵，然后开启双氧水加药泵，同时根据芬顿反应器的 pH 值加入硫酸，使芬顿反应器的 pH 值控制在 2.8~3.5。

芬顿反应器出水自流进入混凝沉淀池，开启氢氧化钙加药泵，调节 pH 在 10 以上，与磷酸根反应生成磷酸钙沉淀，然后开启 PAC、PAM 加药泵进行絮

凝沉淀。

中和反应器:

当废水进入中和反应器中, 开启硫酸加药泵, 根据池内 pH 自动调整。

②处理效率及达标可行性

生产废水处理站主要处理单元污染物处理效果见下表:

表 4-10 生产废水处理单元处理效果

处理单元		PH	COD	BOD ₅	SS	总磷	总氮	总锌	石油类
隔油调节池	进水	8-10	381	126	381	6	6	5	11
	出水	5-7	381	126	381	6	6	5	8
	去除率(%)	/	0	0	0	0	0	0	25
芬顿混凝一体化	进水	5-7	381	126	381	6	6	5	8
	出水	8-10	229	69	133	1	6	3	8
	去除率(%)	/	40	45	65	80	10	45	0
中和反应器	进水	8-10	229	69	133	1	6	3	8
	出水	6-9	229	69	133	1	6	3	8
	去除率(%)	/	0	0	0	0	0	0	0
排放标准		6-9	300	80	150	1	40	3.5	10

生产废水经处理后可满足《橡胶工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 2 中间接排放限值要求。从处理工艺上来说, 污水处理站处理装置满足设计要求, 技术上可行。

(3) 接管可行性

朱家桥污水处理厂位于芜湖鸠江区长江路与齐落山路交口, 西侧紧邻长江, 整个厂区占地约 334 亩, 总纳污面积约 99 平方公里, 服务人口约 90 万人, 远期污水处理总规模为每天 45 万吨, 目前已建规模为每天 22 万吨。朱家桥污水处理厂污水处理采用 A2/O 工艺, 工艺流程技术先进成熟, 设计科学合理, 具有运转可靠。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

本项目所在地在芜湖市朱家桥污水处理厂废水收集范围内, 管网已建设到项目所在地, 可以正常接入。项目水量较小, 水质简单, 芜湖市朱家桥污水处

理厂在设计规模上和处理工艺上可以接纳本项目的废水。

本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB (A)~90dB (A) 之间，项目噪声源强详见表 4-6。

表 4-6 项目噪声源强一览表 单位：dB (A)

车间	噪声源	数量(台/条)	距厂界距离（m）				噪声值	治理措施	降噪效果
			东	南	西	北			
1#车间	抛丸机	2	125	30	45	80	85	选用低噪声设备、基础减振、体隔声	15~25
	喷砂机	2	123	30	45	83	85		15~25
	加工中心	2	100	15	70	93	80		15~25
	精雕机	2	98	18	71	96	80		15~25
	数控车床	2	95	14	73	92	80		15~25
	空压机	2	80	12	90	103	90		15~25
2#车间	密炼机	5	155	65	21	35	75		15~25
	开炼机	6	142	72	16	29	75		15~25

本项目采用低噪声设备，对高噪声源采取在底座下方设置橡胶垫的治理措施，生产设备均布置在厂房内，采取基础固定、厂房隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 15~25dB (A)。

(2) 声环境影响分析

本次评价采用点声源距离衰减模式，对本项目边界声环境影响进行预测。

噪声预测公式如下：

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

a.户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b.预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

④预测结果

本项目噪声预测结果详见表 4-7。

表 4-7 距离衰减对各预测点的影响值表 单位: dB(A)

噪声源名称		降噪后 源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#车间	抛丸机	60	18.06	30.46	26.94	21.94
	喷砂机	60	18.20	30.46	26.94	21.62
	加工中心	55	15	31.48	18.10	15.63
	精雕机	55	15.18	29.89	17.97	15.35
	数控车床	55	15.45	32.08	17.73	15.72

	空压机	65	26.94	43.42	25.92	24.74
2#车间	密炼机	50	6.19	13.74	23.56	19.12
	开炼机	50	6.95	12.85	25.92	20.75
贡献值		/	28.44	44.65	33.79	29.93
昼间本底值		/	57.4	57.4	57.7	57.9
叠加昼间本底值		/	57.41	57.62	57.72	57.91
夜间本底值		/	44.5	44.1	43.9	43.7
叠加夜间本底值		/	44.61	47.39	44.3	43.88

由上表，本项目噪声生产叠加本底值后昼间厂界的最大噪声排放值为北厂界 57.91dB（A），夜间厂界的最大噪声排放值为南厂界 47.39dB（A）。因此，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。

因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固废

（1）固废产生源强

项目运营过程中产生的固废主要为边角料、废包装物、集尘器集尘、废活性炭、废油桶、污水处理站污泥和生活垃圾。

①边角料

本项目机加工和整理过程有边角料产生，边角料产生量约为 1t/a，收集后外售。

②废包装物

本项目成品包装和原料储存过程有废包装物产生，废包装物产生量约为 2t/a，收集后外售。

③集尘器集尘

本项目采用袋式除尘，集尘器集尘量约为 0.4t/a，收集后外售。

④废活性炭

项目有机废气通过活性炭吸附处理，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气。项目可吸附有机废气量为 5.8t/a，需要活性

炭约 5t/a，则废活性炭每年更换量为 19.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险固废，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，因此，废活性炭暂存于危废库，委托有资质单位处理。

⑤废油桶

项目使用的石蜡油等采用桶装，在使用过程产生废油桶约 2.8t/a，经查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油桶属于其中 HW08（900-249-08），废油桶收集后委托有资质单位处理。

⑥污水处理站污泥

本项目污水站运行过程中，污水处理站底部污泥须定期抽出，最终排入污泥干化场干化。本项目污水站 SS 处理效率为 70%，干化后的污泥含水率约为 50%，则污水处理站污泥产生量约 0.56t/a。根据《危险废物名录》（2021 年）属危险废物，废物类别为 HW17（废物代码 336-064-17），收集后暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑦生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 15t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

表 4-8 运营期项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要危险成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	整理	固	橡胶	1	√		《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废包装物	包装	固	纸箱、塑料袋	2	√		
3	集尘器集尘	废气治理	固	粉尘	0.4	√		
4	废活性炭	废气处理	固	炭	19.3	√		
5	废油桶	原料储存	固	铁桶	2.8	√		
6	污水处理站污泥	废水处理	固	污泥	0.56	√		
7	生活垃圾	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	15	√		

表 4-9 运营期固体废物分析结果汇总表

序	固废名称	属性	产生工	形	主要	危险	废物	废物代	产生
---	------	----	-----	---	----	----	----	-----	----

号			序	态	成分	特性	类别	码	量 t/a
1	边角料	一般废物	整理	固	橡胶	/	/	85	1
2	废包装物	一般废物	包装	固	纸箱、塑料袋	/	/	85	2
3	集尘器集尘	一般废物	废气治理	固	粉尘	/	/	85	0.4
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固	炭	T/In	HW49	900-039-49	19.3
5	废油桶	危险废物	原料储存	固	铁桶	T/In	HW08	900-249-08	2.8
6	污水处理站污泥	危险废物	废水处理	固	污泥	T	HW17	336-064-17	0.56
7	生活垃圾	一般废物	办公生活	固	金属、塑料、纸屑	/	/	99	15

表 4-10 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	整理	一般废物	/	85	1	委托处置	废物回收公司
2	废包装物	包装	一般废物	/	85	2		
3	集尘器集尘	废气治理	一般废物	/	85	0.4		
4	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	19.3	委托处置	有危废处理资质的单位
5	废油桶	原料储存	危险废物	HW08	900-249-08	2.8		
6	污水处理站污泥	废水处理	危险废物	HW17	336-064-17	0.56		
7	生活垃圾	办公生活	一般废物	/	99	15	填埋处理	环卫部门

(2) 固废环境影响分析

本项目产生的固废主要有一般固废和危险废物，建设单位拟采取的固废污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、废包装物、集尘器集尘收集后外售；废活性炭、废油桶、污水处理站污泥等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托芜湖致源环保科技有限公司处理处置。

企业建有一座 100m² 的一般固废暂存间用于存放生产过程产生的一般固废，一般固废暂存间设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）中有关要求；同时还应满足《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）》等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告，2013 年第 36 号）的要求。

企业建有一座危险废物暂存间用于存储危险废物，面积为 10m²，最大暂存能力为 10t，本项目危废总产生量为 22.66t/a，每季度转移一次，暂存量为 5.665t，危废暂存间能够满足本项目使用要求。危废暂存场所采取重点防腐防渗措施，设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志，用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理后，能够实现零排放。因此，项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

7、地下水、土壤

（1）污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：油库、化学品库、危废暂存间、污水输送管道、隔油池、化粪池、污水处理站等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-14 项目可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	污染途径
1	石蜡油储存	油库	石蜡油泄露
2	胶黏剂储存	化学品库	胶黏剂泄露
3	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
4	污水输送	污水输送管道	污水泄露

5	污水处理	隔油池、化粪池、污水处理站	污水泄露
---	------	---------------	------

(2) 污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

表 4-15 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型	备注
1	化学品库、油库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	重点防渗区	新建
2	危废暂存库				依托原有
3	污水输送管道	采用防腐防渗的管道			依托原有
4	隔油池、化粪池、污水处理站	地基垫层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层			依托原有
5	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行	一般防渗区	依托原有
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区	依托原有

(3) 地下水、土壤环境影响

经采取有效的分区防渗措施及污染防控措施，项目对区域地下水、土壤环境基本不造成影响。

8、环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及到的主要风险物质为胶黏剂中的二甲苯、乙苯、四氯乙烯、甲苯和石蜡油、危废等，主要风险场所为化学品库、油库和危废库。

表 4-16 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质	最大贮存（t）	临界量
-----	------	--------	---------	-----

			编号		(t)
化学品库	甲苯	108-88-3	0.0023	10	
	二甲苯	1330-20-7	0.1375	10	
	乙苯	100-41-4	0.0375	10	
	四氯乙烯	127-18-4	0.0023	10	
油库	石蜡油	/	5	/	
危废库	废活性炭、废油桶、污泥	/	5.665	/	
项目生产设施风险因素，见下表。					
表 4-17 建设项目环境风险识别表					
序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感
1	化学品库	胶黏剂	发生泄露、火灾、爆炸事故	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2	油库	石蜡油	发生泄露、火灾、爆炸事故	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
3	危废库	废活性炭	发生泄露、火灾、爆炸事故	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
(2) 环境风险分析					
本项目涉及的风险物质为胶黏剂、石蜡油、危险废物，具有易燃特性。					
①物料泄露环境影响后果分析					
当发生危险废物物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，物料将会下渗，污染地下水和土壤。					
②火灾环境影响后果分析					
当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。					
(3) 环境防范措施					
①选址、总图布置和建筑安全防范措施					
本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。					
项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。					
②火灾事故的防范措施					

	必须严格按照相关防火设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；危废库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。 ③电气、电讯安全防范措施 项目生产厂房及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。 危废库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。 ④消防及火灾报警设施 项目在生产厂房外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置。 ⑤安全管理 项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。 综上所述，本项目主要环境风险来自危废库的危险废物在储存过程发生意外，并由此引起的火灾及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。 9、环境监测计划 本项目环境监测计划主要为污染源监测计划，内容包括监测因子、监测网点布设、监测频次等，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》
--	--

（HJ971-2018）和《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）确定自行监测计划内容。

表 7-16 公司污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	颗粒物	1 次/年
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢	1 次/年
	DA004	颗粒物	1 次/年
	DA005	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯乙烯	1 次/年
	DA006	非甲烷总烃、硫化氢	1 次/年
	DA007	非甲烷总烃	1 次/年
	上风向 1 个参照点， 下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
废水	废水总排口	pH、COD、BOD、氨氮、SS、总磷、总氮、总锌石油类	1 次/年
噪声	项目四周厂界（车间边界）	连续等效 A 声级	4 次/年

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		试验配比废气（DA001）	颗粒物	车间密闭+袋式除尘器	项目实验配比、配料生的颗粒物，密炼、开炼、成型、硫化工序产生的非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5、表 6 中污染物排放限值；密炼、开炼、成型、硫化工序产生硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中排放限值；注塑废气、破碎废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，抛丸、涂胶产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）中标准限值
		配料废气（DA002）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器	
		炼胶废气（DA003）	颗粒物	集气罩/设备密闭+袋式除尘器+低温等离子+二级活性炭	
			非甲烷总烃		
			硫化氢		
		抛丸废气（DA004）	颗粒物	设备密闭+袋式除尘器	
		涂胶废气（DA005）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭	
			甲苯		
			二甲苯		
			氯乙烯		
		成型、硫化废气（DA006）	非甲烷总烃	集气罩+低温等离子+二级活性炭	
			硫化氢		
		注塑废气（DA007）	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭	
		1#厂房	颗粒物	车间通排风	
			非甲烷总烃		
			甲苯		
	二甲苯				
	氯乙烯				
	硫化氢				
	2#厂房	颗粒物	车间通排风		
		非甲烷总烃			
		硫化氢			
地表水环境		废水总排口（DW001）	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、总锌、石油类	污水处理站、化粪池、隔油池处理	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 中间接排放标准
声环境		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			厂房隔声	(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	1、一般固废：设一般固废暂存场所，占地面积 100m ² ；项目产生的废边角料、废包装物、集尘器集尘收集后外售；生活垃圾委托园区环卫清运。 2、危险废物：设危废暂存场所，占地面积 10m ² ；废活性炭、废油桶、污水处理站污泥等均属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗：化学品库、油库、危废库、污水处理站、隔油池、化粪池采取重点防渗；生产车间、其他仓库等为一般防渗区；其他其余为简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②采取危险品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施			
其他环境管理要求	①企业行业为 C2913 橡胶零件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于《名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29-61.橡胶制品 291 和 62.塑料制品业 292”及“五十一、通用工序-111 表面处理”。企业未被纳入重点管理名录，年耗胶量低于 2000 吨，塑料粒子使用量低于 1 万吨，年使用胶黏剂低于 10 吨，属于排污许可中“登记管理”，已完成排污许可信息登记变更（91340207399056646Y001X）。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行进行竣工环境保护验收。			

六、结论

综上所述，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.2352	2.4	/	1.9821	0.2352	1.9821	1.7469
	非甲烷总烃	1.1208	1.1817	/	1.1785	1.1208	1.1785	0.0577
	甲苯	0	0	/	0.0009	0	0.0009	0.0009
	二甲苯	0	0	/	0.0523	0	0.0523	0.0523
	氯乙烯	0	0	/	0.0009	0	0.0009	0.0009
	硫化氢	0.3811	0.04	/	0.0023	0.3811	0.0023	-0.3788
废水	废水量	3432	3432	/	2950	3432	2950	-482
	pH（无量纲）	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0.6549	0.848	/	0.4271	0.6549	0.4271	-0.2278
	BOD ₅	0	0	/	0.2227	0	0.2227	0.2227
	SS	0.159	0.389	/	0.4219	0.159	0.4219	0.2629
	氨氮	0.0286	0.034	/	0.0522	0.0286	0.0522	0.0236
	TP	0.0017	0.0035	/	0.0012	0.0017	0.0012	-0.0005

	TN	0	0	/	0.0073	0	0.0073	0.0073
	总锌	0	0	/	0.0036	0	0.0036	0.0036
	石油类	0.0141	0.021	/	0.0236	0.0141	0.0236	0.0095
一般工业 固体废物	边角料	2.74	2.74	/	1	2.74	1	-1.74
	废包装物	2.5	2.5	/	2	2.5	2	-0.5
	集尘器集尘	2.38	2.38	/	0.4	2.38	0.4	-1.98
	生活垃圾	24	24	/	15	24	15	-9
危险废物	废活性炭	3.8	3.8	/	19.3	3.8	19.3	15.5
	废油桶	0	0	/	2.8	0	2.8	2.8
	污水处理站 污泥	0.4	0.4	/	0.56	0.4	0.56	0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办： 签发： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办： 签发： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日