

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	航空橡塑制品项目		
项目代码	2505-340221-04-05-556954		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢		
地理坐标	(118 度 38 分 23.727 秒, 31 度 9 分 37.355 秒)		
国民经济行业类别	橡胶零件制造 [C2913] 其他橡胶制品制造 [C2919]	建设项目行业类别	二十六“橡胶和塑料制品业 29”中第 52 橡胶制品业 291：其他
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）	芜湖市湾沚区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.0%	施工工期	2 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> ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽新芜经济开发区总体发展规划（2023-2035）》 审批机关：安徽省人民政府； 审批文号：/		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《安徽新芜经济开发区扩区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：安徽省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：安徽省生态环境厅关于印送《安徽新芜经济开发区扩区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见》的函（皖环函〔2024〕870号）</p>																						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与规划环评相符性分析</b></p> <p>本项目位于安徽新芜经济开发区，交通条件便利，园区供电、供水、供气及排水设施完善。根据《安徽新芜经济开发区扩区总体规划（2023-2035年）环境影响报告书》，主导产业为装备制造、汽车零部件、电子电器；发展定位为长三角汽车电子高端装备制造供应基地，区域智能制造国际发展示范基地，国家级汽车零部件生产基地，长三角健康智慧生活电子电气产业基地。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 产业准入清单一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 35%;">规划环评审查意见</th> <th style="width: 50%;">项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">鼓励类</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">34 通用设备制造业</td> <td>344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造</td> </tr> <tr> <td>346 烘炉、风机、包装等设备制造</td> </tr> <tr> <td>348 通用零部件制造</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">36 汽车制造业</td> <td>365 电车制造</td> </tr> <tr> <td>366 汽车车身、挂车制造</td> </tr> <tr> <td>367 汽车零部件及配件制造</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">38 电气机械和器材制造业</td> <td>381 电机制造</td> </tr> <tr> <td>382 输配电及控制设备制造</td> </tr> <tr> <td>385 家用电力器具制造</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">限制类</td> <td colspan="2">           （1）限制新建、扩建《产业结构调整制造目录（2024年本）》中限制类项目；            （2）限值新增与主导产业无关的产业项目入驻；            （3）限值现有与主导产业不符企业扩大产能；            （4）安徽新芜经济开发区涉及电镀工序项目必须在开发区内表面处理中心内建设；            （5）对开发区内现有化工企业按照《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》等文件要求妥善安置，不得扩大产能。新建危险化学品生（含中间产品）项目，以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，以及其他构成危险化学品重大危险源或依法应取得安全使用许可证的化工生产项目不得进入开发区。         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">禁止类</td> <td colspan="2">           （1）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）、《市场准入负面清单（2022年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单细则（试行）》等相管产业政策中禁止或淘汰类项目。         </td> </tr> </tbody> </table>	类别	规划环评审查意见	项目情况	鼓励类	34 通用设备制造业	344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造	346 烘炉、风机、包装等设备制造	348 通用零部件制造	36 汽车制造业	365 电车制造	366 汽车车身、挂车制造	367 汽车零部件及配件制造	38 电气机械和器材制造业	381 电机制造	382 输配电及控制设备制造	385 家用电力器具制造	限制类	（1）限制新建、扩建《产业结构调整制造目录（2024年本）》中限制类项目； （2）限值新增与主导产业无关的产业项目入驻； （3）限值现有与主导产业不符企业扩大产能； （4）安徽新芜经济开发区涉及电镀工序项目必须在开发区内表面处理中心内建设； （5）对开发区内现有化工企业按照《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》等文件要求妥善安置，不得扩大产能。新建危险化学品生（含中间产品）项目，以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，以及其他构成危险化学品重大危险源或依法应取得安全使用许可证的化工生产项目不得进入开发区。		禁止类	（1）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）、《市场准入负面清单（2022年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单细则（试行）》等相管产业政策中禁止或淘汰类项目。	
类别	规划环评审查意见	项目情况																					
鼓励类	34 通用设备制造业	344 泵、阀门、压缩机及类似机械制造																					
		346 烘炉、风机、包装等设备制造																					
		348 通用零部件制造																					
	36 汽车制造业	365 电车制造																					
		366 汽车车身、挂车制造																					
		367 汽车零部件及配件制造																					
	38 电气机械和器材制造业	381 电机制造																					
		382 输配电及控制设备制造																					
		385 家用电力器具制造																					
限制类	（1）限制新建、扩建《产业结构调整制造目录（2024年本）》中限制类项目； （2）限值新增与主导产业无关的产业项目入驻； （3）限值现有与主导产业不符企业扩大产能； （4）安徽新芜经济开发区涉及电镀工序项目必须在开发区内表面处理中心内建设； （5）对开发区内现有化工企业按照《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》等文件要求妥善安置，不得扩大产能。新建危险化学品生（含中间产品）项目，以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品、液化烃类易燃易爆化学品为主要原料的化工生产项目，以及其他构成危险化学品重大危险源或依法应取得安全使用许可证的化工生产项目不得进入开发区。																						
禁止类	（1）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021年版）、《市场准入负面清单（2022年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单细则（试行）》等相管产业政策中禁止或淘汰类项目。																						

- (2) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目；
- (3) 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；
- (4) 禁止引入《安徽省“两高”项目管理目录》内项目；
- (5) 禁止引入印染项目（不含涂布油墨印花及其前处理工艺）。

本项目行业属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）C2913 橡胶零件制造、C2919 其他橡胶制品制造，不属于鼓励类、限制类、禁止类项目，视为允许类项目。因此项目建设符合《安徽新芜经济开发区扩区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》要求。

## 2、与规划环评审查意见相符性分析

表 1-2 本项目与安徽新芜经济开发区规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见	本项目情况	符合性
1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。《规划》应全面贯彻落实习近平生态文明思想，加强《规划》与《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、深入打好污染防治攻坚战等相关要求、区域生态环境分区管控要求等的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于区域资源、生态、环境等制约因素合理控制开发利用强度和开发区建设时序，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源节约集约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。认真落实开发区近期发展规划，着力推进开发区产业转型升级和结构优化，结合区域生态环境承载力，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。区内现有化工企业应按照《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》等文件要求妥善安置，不得扩大产能。	本项目行业为橡胶制品业，不属于鼓励类、限制类、禁止类项目，视为允许类项目；租赁现有已建成厂房，不新增占地。	相符
2	（二）严守环境质量底线，保护区域生态环境质量。开发区应坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位，严格落实我省“1515”管控要求，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的环境制约因素，统筹考虑对下游国省控制断面及开发区周边居民区的生态环境影响。根据国家和安徽省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废物	本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢，距离长江岸线约 31.5km，符合“1515”管控要求；所在区域为环境空气质量不达标区域，本项目废气、废水、噪声、固废污染物经处理后全部达	相符

	<p>物污染防治相关要求，妥善解决区域现存生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续优化。</p>	<p>标排放或合理处置，本项目的建设不会突破环境质量底线，能够满足相应要求</p>	
3	<p>（三）优化空间布局，加强生态环境分区管控。落实生态环境分区管控要求，结合国家和省长江经济带发展负面清单管控要求及区域资源优势和环境制约因素、开发区产业定位等，进一步完善扩区总体发展规划，优化功能分区和空间布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得损害周边地表水、地下水、空气和声环境等敏感目标环境质量和生态功能。做好开发区工业企业与周边地表水体、居住区等各类环境保护目标的有效隔离，居住区周边严禁布设生态环境影响较大的建设项目，保障居住区的生态环境质量，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</p>	<p>本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路1333号01幢，满足安徽新芜经济开发区生态环境分区管控要求，不在长江经济带发展负面清单范围内，无环境制约因素；项目周边，能够满足产业发展与区域生态环境保护相协调的要求</p>	相符
4	<p>（四）完善环保基础设施建设，强化环境污染防治。按照环保基础设施适当超前建设原则，根据开发时序和开发强度要求，进一步优化区域供水、排水、供气、供热、交通等规划，完善开发区各项环保基础设施建设及中水回用计划，开发区废水应实现全收集，加快城东污水处理厂改造进度，以满足开发区工业企业生产废水处理要求。开发区内所有电镀废水应进入申镀中心污水处理设施集中处理处置，重金属等特征污染因子经电镀中心污水处理设施处理，达到直排标准后排入工业污水处理厂。结合区域环境质量现状，细化开发区污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求，保障开发区周边受纳水体、空气环境、水环境功能及相关考核点位稳定达标。</p>	<p>本项目排水依托租赁方，不涉及供气和供热等；本项目污水经污水管网排放至安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理，园区管网已铺设到位；本项目废气、废水经处理后均可达标排放，对周边环境影响较小</p>	相符
5	<p>（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展本次规划调整不涉及主导产业变更，《报告书》应根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控要求和现行生态环境管理要求等，进一步完善开发区空间布局管控和产业准入管理。严格执行国家产业政策，严禁不符合长江流域生态环境保护要求的项目入园。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，现有不符合开发区《规划》和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有</p>	<p>本项目行业为橡胶制造业，不属于鼓励类、限制类、禁止类项目，视为允许类项目，污染物排放量不大，不属于国家产业政策禁止和限制类项目，不属于“两高一低”项目，能够满足生态环境保护要求</p>	相符

	<p>序退出。</p> <p>6 (六)提升环境管理水平,加强生态环境风险防控。着力提升开发区环境管理水平,统筹考虑区域内污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求,健全区域风险防范体系和生态安全保障体系,加强开发区内重要环境风险源的管控,完善环境风险防范应急措施。加强日常环境监管与监测,落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控,电镀中心等区域应落实环境风险三级防控措施,确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。在规划实施过程中,适时开展规划环境影响的跟踪评价。结合规划环评及跟踪评价成果,同步更新“区域评估+环境标准”成果,若规划发生重大调整或修订的,应重新或补充进行环境影响评价。</p>	<p>本项目在后续建设过程中将严格按照要求,落实污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求,建立风险防范制度,落实各项应急措施,加强日常环境监管与监测,落实区域环境管理要求</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述,本项目建设符合安徽新芜经济开发区规划环评审查意见,项目建成后对周边环境影响不大,从环保的角度分析,项目选址合理。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目已经取得芜湖市湾沚区发展和改革委员会“芜湖浩恂橡塑科技有限公司航空橡塑制品项目登记信息表”。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类,也非限制类和淘汰类,为允许类,故本项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路1333号01幢。租赁安徽行盛玻璃幕墙科技有限公司厂房,总占地面积为3000m<sup>2</sup>,租赁合同见附件6。项目东侧为芜湖俱进五金制品有限公司、南侧为安徽行盛玻璃幕墙科技有限公司、西侧为安徽伟工机械科技有限公司、北侧为芜湖三顺机械制造有限公司。根据不动产权证(见附件7)和芜湖市国土空间总体规划图(见附图7),项目建设地为工业用地,且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地</p>		

项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。

### 3、与芜湖市“三区三线”相符性分析

“三区三线”是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别对应划定的耕地和永久基本农田保护红线、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线。农业空间是以农业生产、农村生活为主体的区域，生态空间是指具有自然属性、以提供生态服务或生态产品为主的区域，城镇区间是以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间。生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须强制性严格保护的陆域、水域等区域，永久基本农田是指不能擅自占用或改变用途的长期稳定耕地，城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界。

本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路1333号01幢，根据芜湖市“三区三线”划定情况，本项目不在生态保护红线内，不在永久基本农田内，在城镇开发边界内（见附图6），项目不占用农业空间和生态空间。因此，项目符合“三区三线”要求。

### 4、“三线一单”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》（环评〔2016〕150号）要求，切实加强环境影响评价管理，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”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表 1-3 本项目与“三线一单”相符性分析

内容	要求	本项目情况	相符性
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。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	项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路1333号01幢，项目用地性质为工业用地，不属于《安徽省生态保护红线》生态红线保护区域，符合生态保护红线	相符

		要求	
环境质量底线	<p>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</p>	<p>根据芜湖市环保局网站公布的《2024年芜湖市环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量为不达标区域；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。在采取相关防治措施后，项目废气、废水、噪声达标排放，固废得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线，满足区域环境质量改善目标管理要求</p>	相符
资源利用上线	<p>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</p>	<p>本项目采用清洁能源电能，项目用水来自自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线</p>	相符
环境准入负面清单	<p>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</p>	<p>项目属于C2913橡胶零件制造、C2919其他橡胶制品制造，不在《市场准入负面清单（2025年版）》中，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，项目符合国家产业政策</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。</p> <p><b>5、与《芜湖市生态环境分区管控文本（成果）》（2023年8月）相符性分析</b></p> <p>根据《芜湖市生态环境分区管控文本(成果)》(2023年8月)：芜湖</p>			

市共划定生态环境管控单元 52 个，其中优先保护单元 31 个，总面积为 1020.08km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 16.97%；重点管控单元 14 个，总面积为 1580.43km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 26.29%；一般管控单元 7 个，总面积为 3410.36km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 56.74%。

根据芜湖市“三线一单”图集，项目属于芜湖市大气环境受体敏感重点管控区及水环境工业污染源重点管控区，本次项目符合芜湖市“三线一单”重点管控单元生态环境准入清单要求。经查询“安徽省‘三线一单’公共服务平台”，成果数据分析：与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个(环境管控单元编码 ZH34021020036，管控类别：空间布局约束)，一般管控类 0 个，见附图 9。

表 1-4 与环境管控单元管控要求相符性分析

编号	内容	要求	本项目情况	分析结果
1	空间布局约束	1、在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2、禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3、严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4、严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。5、非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。6、在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。7、禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。...	1、本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2、不涉及煤气发生炉。3、不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃。4、对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于两高类项目。5、不属于非电行业。6、项目不涉及露天灰土拌合。7、本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	符合
2	污染物排放管控	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。...	项目排放废气特征污染物主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度，配套建设喷淋塔+过滤器+两级活性炭吸附，能够稳定达标排放，且按照相关要求申请总量控制指标；	符合

3	环境 风险 防控	1、全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等。2、以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测。...	1、项目生活污水经预处理后与直接冷却废水一同通过市政管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理； 2、本项目无重大危险源，厂区后期建设中将配备应急物资，并定期演练；项目将严格落实建设项目“三同时”制度。	符合
4	资源 开发 利用 效率 要求	1实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。 2工业节水的重点是开展工业园区水资源区域评估和争创节水型工业园区和节水型企业，加快对现有高耗水行业节水技术改造，强化用水定额管理，大力发展循环经济，推行清洁生产，限制和淘汰耗水量大、污染严重的落后工艺和设备...	1、本项目不涉及 2、项目用水为生活用水、冷却塔冷却水、直接冷却水、喷淋塔用水、脱模剂配水，符合节水型工业园区要求	符合

6、与《关于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（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）相符性分析

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。	本项目距离长江干流约 31.5km，距离青弋江约 5.4km，不在 1 公里禁建区范围内。	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。	本项距离长江干流岸线约 31.5km，距离青弋江约 5.4km，不在 5 公里严控区范围内。	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。	本项目距长江干流岸线约 31.5km，距离青弋江约 5.4km，不属于 15 公里范围内严管项目。	相符
---	-----------------	--	---	----

综上所述，本项目建设符合《关于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（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）中相关要求。

### 7、与芜湖市生态环境保护委员会办公室关于印发《芜湖市 2024-2025 年大气污染防治重点任务攻坚工作方案》的通知（芜环委办〔2024〕12 号）相符性

根据芜湖市生态环境保护委员会办公室关于印发《芜湖市 2024-2025 年大气污染防治重点任务攻坚工作方案》的通知（芜环委办〔2024〕12 号），本项目建设符合文件相关要求，见下表。

**表1-6 与《芜湖市2024-2025年大气污染防治重点任务攻坚工作方案》相符性分析**

序号	文件要求		本项目情况	相符性
1	优化产业结构	严格项目准入：新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控等相关要求，源头管控低水平项目上马。	本项目为新建项目，符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控等相关要求	相符
		有序推动落后产能装备淘汰：严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的烧结、球团企业退出	本项目不涉及落后产能，不涉及烧结、球团。	相符

		市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉		
		开展传统产业集群排查整治：开展繁昌区孙村镇铸造产业集群排查及分类治理，制定整治提升方案。	本项目不涉及。	相符
2	优化能源结构	推进锅炉及工业炉窑清洁能源替代：根据《空气质量持续改善行动计划》《工业炉窑大气污染综合治理方案》等要求，推进重点行业企业在用燃煤设施清洁能源替代。重点推进玻璃、陶瓷等行业燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代。	本项目使用电为能源，不涉及燃煤。	相符
3	优化交通运输结构	推动大宗货物运输清洁化：严格落实《空气质量持续改善行动计划》等文件要求，将清洁运输作为矿山开采、骨料加工、港口码头、搅拌站等行业新改扩建项目环评审批的重要内容，结合钢铁、水泥、焦化等行业超低排放改造，推广使用新能源中重型货车。督促企业按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，加强运输车辆管控，倒逼企业提高清洁运输比例。	本项目原料由供货商运输至厂内，厂区内无运输。	相符
4	推进重点行业企业治理提升	加快完成钢铁行业超低排放改造；加快推进水泥行业超低排放改造；加快玻璃行业企业提标改造；开展低挥发性有机物含量原辅材料源头替代；开展臭氧污染综合治理。	本项目不涉及。	相符

8、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政[2024]36号）相符性

表 1-7 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》符合性分析

序号	相关内容摘要	本项目建设情况	相符性
1	<p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。</p>	<p>本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C2919 其他橡胶制品制造，不属于“高污染、高耗能”项目。</p>	相符

		严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。								
2		<b>加快推广使用清洁能源。</b> 深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5%以上，电能占终端能源消费比重达到 30%左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目采用清洁能源，不使用高能耗能源，本项目用水来自供水管网，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线。	相符						
3		<b>加快低(无)VOCs 原辅材料替代。</b> 严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低(无)VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	相符						
4		<b>完善空气质量达标管理机制。</b> 空气质量未达标的市依法编制实施大气环境质量限期达标规划。推进 PM2.5 和臭氧协同控制，更加注重 PM2.5 治理。2020 年 PM2.5 浓度低于 40 微克/立方米的合肥、滁州、六安、马鞍山、安庆 5 个未达标市，“十四五”期间实现稳定达标；淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南 6 个未达标市，明确“十四五”空气质量改善阶段目标；芜湖、宣城、铜陵、池州、黄山 5 个已达标市，巩固改善空气质量。	根据芜湖市生态环境局网站公布的《2024 年芜湖市环境状况公报》，芜湖市为环境空气质量不达标区域。本项目开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气通过喷淋塔+过滤器+两级活性炭装置处理后，经过一根 15m 高排气筒排放。							
<p><b>9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析</b></p> <p><b>表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件内容</th> <th>本项目建设情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、</td> <td>本项目混炼胶、</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					文件内容	本项目建设情况	相符性	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、	本项目混炼胶、	相符
文件内容	本项目建设情况	相符性								
1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、	本项目混炼胶、	相符								

<p>储罐、储库、料仓中。</p> <p>2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>辅料、脱模剂在密闭的包装袋内保存，储存于室内。</p>	
<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>本项目辅料、脱模剂在密闭的包装袋进行物料转移。</p>	<p>相符</p>
<p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气通过喷淋塔+过滤器+两级活性炭装置处理后，经过一根 15m 高排气筒排放。</p>	<p>相符</p>

**10、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性**

**表 1-9 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
<p>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。</p>	<p>本项目产生的开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气，有机废气收集效率达到 90%，有机废气采用两级活性炭处理</p>
<p>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。</p>	

**11、与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析**

**表1-10 与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析**

文件内容	本项目建设情况	相符性
<p>严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs</p>	<p>本项目涉及 VOCs 物料原料为混炼胶、脱模剂，储存于密闭的容器内，在非</p>	<p>相符</p>

	<p>排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治，按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求，继续在全省范围内清理整治涉 VOCs“散乱污”企业，包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷漆汽车维修作业等。</p>	<p>取用状态封口，保持密闭，有机废气处理过程产生的废活性炭封装后暂存于危废间，定期交由资质单位处置。</p>	

## 二、建设项目工程分析

### 1、企业概况及项目背景

芜湖浩恂橡塑科技有限公司成立于 2025 年 4 月 11 日，经营范围包括橡胶制品销售；塑料制品销售。芜湖浩恂橡塑科技有限公司总投资 1000 万元新建“航空橡塑制品项目”，2025 年 5 月 19 日芜湖市湾沚区发展和改革委员会对项目进行备案（项目代码：2505-340221-04-05-556954）。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”——“橡胶制品业 291”中的“其他”，应编制报告表。芜湖浩恂橡塑科技有限公司委托芜湖民宇环境科技有限公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，芜湖民宇环境科技有限公立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。

**表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定**

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十六、橡胶和塑料制品业29				
52	橡胶制品业291	轮胎制造；再生橡胶制造 (常压连续脱硫工艺除外)	其他	/

本项目属于 C2913 橡胶零件制造、C2919 其他橡胶制品制造，不涉及通用工序中重点管理和简化管理，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第二十四项“橡胶和塑料制品业 29，第 61 号—其他”，属于排污许可证中“登记管理”。本单位已于 2025 年 7 月 29 日完成排污登记（登记编号：91340221MAEGW2MN5P001X），详见附件 9。

建设内容

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
61	橡胶制品业291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造2912、橡胶零件制造2913、再生橡胶制造2914、日用及医用橡胶制品制造2915、运动场地用塑胶制造2916、其他橡胶制品制造2919	其他

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	产品图	单位	生产规模	备注
航空橡塑制品	橡胶避震脚 	万只	2000	产品为纯橡胶制品，无金属配件等
	密封圈 	万只	500	
	减震垫 	万只	500	
合计		万只	3000	/

3、项目建设内容

建设项目组成详见表 2-4 所示

表 2-4 项目组成内容表

工程名称	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产厂房	1F，建筑面积 2630m <sup>2</sup> ，设置炼胶区、硫化区、修边区、检验区、包装区、成品区、原料仓库。布设开炼机、预成型机、平板硫化机、橡胶注射机、冲床、自动检验设备、自动包装设备等生产设备。

储运工程	原辅料仓库		位于生产厂房西南侧，建筑面积约 920 m <sup>2</sup> ，用于混炼胶、辅料（配比好的硬脂酸、硫磺、促进剂）等其他原辅料的储存。混炼胶最大储存量为 50 吨、辅料最大储存量为 0.5 吨。
	成品区		位于生产厂房南侧，建筑面积约 800 m <sup>2</sup> ，用于成品的储存。
辅助工程	办公区		位于生产厂房的西侧，建筑面积约 360m <sup>2</sup> ，设置办公区等，用于员工办公。
公用工程	供水工程		由市政供水管网提供，年用水量 3516.12m <sup>3</sup>
	供电工程		由市政供电管网提供，年用电量 8 万千瓦时
环保工程	废气治理	开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气	集气罩+喷淋塔+过滤器+两级活性炭装置处理后（收集效率 90%，非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢处理效率 90%），通过 15 m 高排气筒排放
	废水治理		项目生活污水经化粪池预处理后与直接冷却水一同通过市政污水管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理
	噪声治理		合理布局，墙体隔声，减振垫、采用低噪设备
	固废治理	一般工业固废	废料及次品收集后外售处理，一般固废仓库位于生产厂房外部东侧，占地面积约 15 m <sup>2</sup>
		危险废物	废活性炭、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油手套、抹布于危废暂存库（按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范建设）暂存后，委托有相关危险废物处理资质的单位处理，危废暂存库，位于生产厂房东北侧，占地面积约 6 m <sup>2</sup>
		生活垃圾	交由环卫部门清运
	土壤、地下水防渗措施	一般防渗	生产区、成品区、原辅料区、一般固废仓库等做一般防渗，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化
重点防渗		危废暂存间做重点防渗，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb ≥6.0m，渗透系数 ≤1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s	

#### 4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	生产工艺	设备名称	规格型号	数量	单位
1	开炼	开炼机	18 吋	1	台
2	预成型	预成型机	es-250	1	台

3	硫化	平板硫化机	250T 真空 3RT 热压成型机（双机）	4	台
4		橡胶注射机	350L	1	台
5	修边	冲床	Y32-100	1	台
6	检验	自动检验设备	RK-1900-C14	1	台
7	包装	自动包装设备	AX-MFQ45	1	台
8	废气处理	风机	25000m <sup>3</sup> /h	1	台

### 5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料消耗表

序号	类别	名称	年耗用量	最大储存量	单位	规格	备注
1	原辅材料	天然橡胶 40 度黑色混炼胶	563	50	t/a	仓储笼/67kg	/
2		硬脂酸	2.1	0.5	t/a	尼龙袋/25kg	原料厂家将这些组分按比例配好，项目现场不进行调配
3		硫磺	1.344		t/a		
4		促进剂 D	0.42		t/a		
5		促进剂 TT	0.42		t/a		
6		促进剂 DM	2.1		t/a		
7		促进剂 M	0.84		t/a		
8		促进剂 CZ	2.1		t/a		
9		脱模剂	0.1		0.02		
10		液压油	0.18	/	t/a	桶/90kg	/
11	润滑油	0.18	/	t/a	桶/90kg	/	
12	能源	水	3516.12	/	t/a	/	/
13		电	8	/	万 kWh	/	/

主要原辅材料理化性质：

表 2-7 项目原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质	毒理特性
混炼胶	固体颗粒，溶于丙酮、乙醇，不溶于水；由天然橡胶（45%-55%）、炭黑（20%-30%）、增塑剂（1%-10%）、活性剂（1%-3%）、硫化剂（1%-3%）混合组成	皮肤接触有轻微刺激

硬脂酸	即十八烷酸，分子式 C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>2</sub> ，分子量:284.48 纯品是带有光泽的白色柔软小片;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。熔点 70-71(°C)；沸点 383(°C)；相对密度(水=1)0.87；闪点 196(°C)；引燃温度 395(°C)；危险特性：遇明火、高热可燃。	无毒
硫磺	硫磺别名硫、胶体硫、硫磺块外观为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。分子量为 32.06，蒸汽压是 0.13kPa，闪点为 207°C，熔点为 119°C，沸点为 444.6°C，相对密度(水=1)为 2.0。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。作为易燃固体，硫磺主要用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝等。	属于低毒类，但燃烧后产生的 SO <sub>2</sub> ，对人体有剧毒。
促进剂 D	2、2'-二硫代二苯并噻唑。由苯中重结晶的产品为浅黄色针状晶体，相对密度 1.50，熔点 180° C，室温下微溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、丙酮、乙醇、乙醚等，不溶于水、乙酸乙酯、汽油及碱。可用于制造轮胎、胶管、胶带、胶布、一般工业橡胶制品等	-
促进剂 TT	白色、淡灰色粉末或粒状；溶于丙酮，氯仿；成分：二硫化四甲基秋兰姆≥98%、杂质≤2%	口服 LD50 鼠:1080mg/kg 皮肤 LD50 兔:>7940mg/kg 吸入 LC50 鼠:4.42mg/l
促进剂 DM	灰白色至淡黄色粉末或粒状；非易燃固体；成分：二硫化二苯并噻唑≥95%、杂质≤4%	LD50(经口，大鼠):>7940 mg/kg LD50(经皮，兔子):>7940mg/kg)LC50(吸入，大鼠): 未知
促进剂 M	灰白色至淡黄色粉末或粒状	LD50(经口，大鼠):3800 mg/kg)(经皮，兔子):>7940mg/kg bwLD50LC50(吸入，大鼠):未知
促进剂 CZ	灰白色粉末或颗粒；溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、乙酸乙酯、丙酮，微溶于乙醇和汽油，不溶于水。成分：N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺≥95%、杂质≤3%、水≤0.5%、白油≤0.5%	无毒
脱模剂	白色液体；成分：二甲基硅油 15%、聚乙烯蜡 25%、水 60%。	大鼠经口： LD50>5000mg/kg*1)
<b>6、公用工程</b>		
(1) 供水		

本项目供水来自于市政供水管网，本项目主要用水为员工生活用水、冷却塔冷却用水、直接冷却用水、喷淋塔用水、脱模剂配比用水，总年用水量为 3516.12t/a（11.7204t/d）。

## （2）排水

本项目采取雨污分流，雨水经收集后进入雨水管网。本项目生活污水由化粪池预处理后与直接冷却水一同进入厂区总排口，本项目厂区总排口废水通过市政污水管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入裘公河。

本项目水平衡图见图 2-1。

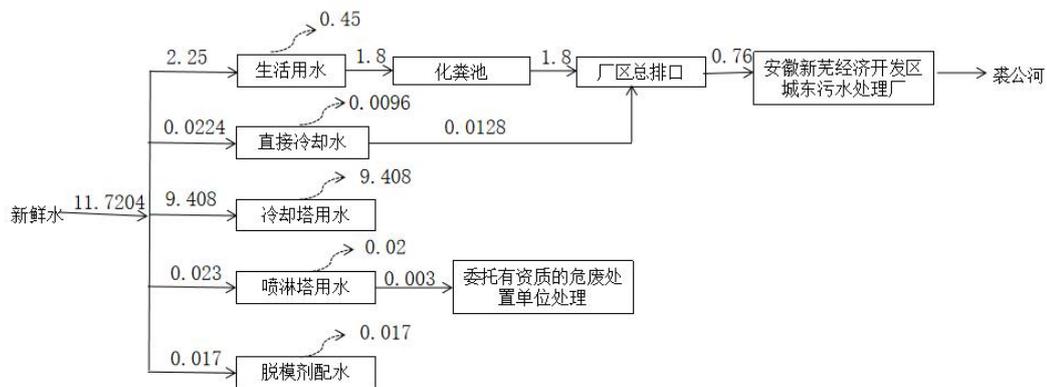


图 2-1 本项目水平衡图 t/d

## 7、项目平面布局合理性

本项目总占地面积约3000平方米。生产厂房设置炼胶区、硫化区、修边区、检验区、包装区、成品区、原料仓库等；办公区位于生产厂房西侧，用于员工日常办公。危废暂存间位于厂房东北侧、固废仓库位于厂房外部东侧。厂房依据出入口位置和围绕成品区在车间内设置过道。项目平面布置详见附件4。厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。

## 8、生产制度和劳动定员

本项目拟聘用员工45人，厂内无食宿，实行两班制生产，每班6小时，年工作日300天。

### 1、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目租赁安徽行盛玻璃幕墙科技有限公司位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路1333号01幢现有厂房，施工期主要为设备安装调试，对周围环境影响较小，故不再对施工期进行分析。

### 2、营运期生产工艺流程及产污环节分析

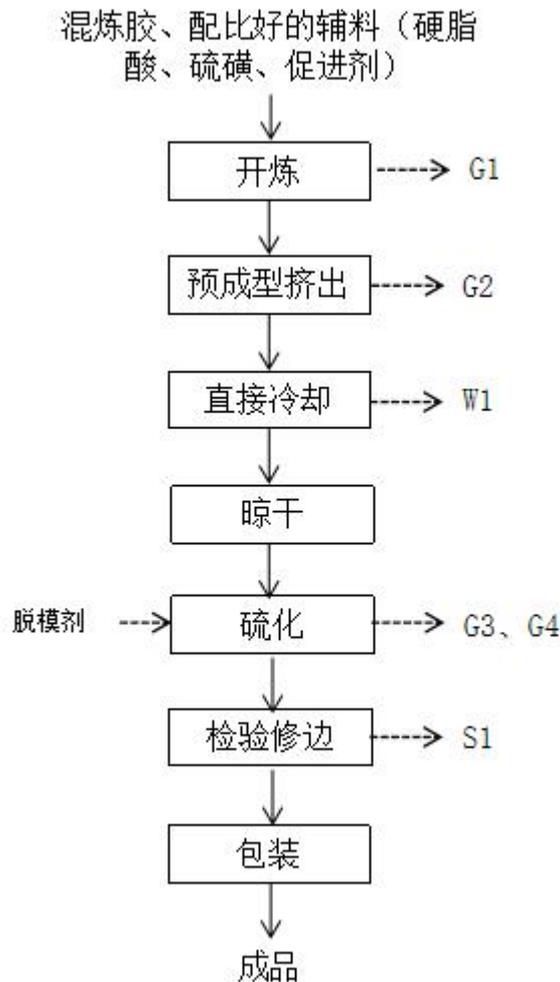


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①开炼：将外购的成品混炼胶与配比好的辅料（硬脂酸、硫磺、促进剂）放在开炼机上进行开炼，项目现场辅料无需配料，购买已配好的小包装，无需拆包，连同包装袋直接投入开炼机。开炼机通过滚筒的转动对物料进行不断的挤压、糅合，可使其原有的大分子链被打断，从而使得胶料

原有的弹性降低，可塑度提高，有利于后续加工，开炼机不加温，但辊筒的挤压会使胶料温度上升，温度过高会降低后期的硫化效果，需将温度控制在 45~50℃，整个过程持续 5min，使其能够达到后续加工所需的原料要求。该工序会产生开炼废气（G1），污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。

②预成型挤出：物料在预成型机上通过螺杆的旋转，使胶料和筒壁之间受到强大的挤出压力，不断地向前移送出一定形状胶料半成品。预成型挤出机采用电加热，控制温度在 60~70℃。该工序会产生预成型挤出废气（G2），污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。

③直接冷却：为防止预成型机挤出的高温橡胶在冷却过程中粘结在一起，需进入冷却水槽中直接冷却，冷却水循环使用，1 个月排放一次。该工序会产生冷却水（W1）。

④晾干：冷却后的物料在水槽上方的沥水架上自然晾干。

⑤硫化：密封圈产品进入橡胶注射机内硫化，橡胶避震脚与减震垫进入橡胶注射机和平板硫化机内硫化。硫化前先对模具模腔内喷上脱模剂，便于脱模。成型的橡胶置于橡胶注射机和平板硫化机模具模腔中，进行硫化成型，均采用电加热方式，硫化温度 180℃左右，硫化时间 100-260 秒。该工序会产生硫化废气（G3）、脱模废气（G4），硫化废气污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度；脱模剂受热挥发，形成油雾状废气，废气污染因子主要以非甲烷总烃计。

⑥检验修边：对成品进行检验及利用冲床进行修边。该工序会产生废料和次品（S1）。

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

表 2-8 项目运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子	污染治理措施
废气	G1	开炼	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	集气罩+喷淋塔+过滤器（除湿除雾）+两级活性炭+15 米高排气筒（DA001）
	G2	预成型挤出	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	
	G3	硫化	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	

	G3	脱模	非甲烷总烃	
废水	生活污水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池
	W1	直接冷却	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	循环使用，1个月排放一次，直排到污水管网
	W2	间接冷却	/	循环使用，不外排
	W3	喷淋塔废气处理	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类	1年排放一次，委托有危废资质单位处理
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声	选用低噪声设备，隔声、减振
固废	S1	检验修边	废料及次品	收集外售
	S2	废气处理	废活性炭	委托资质单位处置
	S3	设备使用	废液压油	委托资质单位处置
	S4	设备维护保养	废润滑油	委托资质单位处置
	S5		废含油手套、抹布	委托资质单位处置
	S6	设备维护保养、设备使用	废油桶	委托资质单位处置
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目选址于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢，本项目为新建项目，根据现场实地考察，项目建设地为空置厂房。因此不存在环保遗留问题。</p>
----------------	--

### 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、区域大气环境质量现状

##### (1) 空气质量达标区判定

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，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价资料来源于《2024年芜湖市生态环境状况公报》。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，芜湖市环境空气优良天数为300天（优103天、良197天），优良天数比例为82%，污染天数为66天（轻度污染59天，中度污染6天，重度污染1天）。

2024年芜湖市以NO<sub>2</sub>为首要污染物的天数为12天，占比3.3%；以O<sub>3</sub>（日最大8小时滑动平均）为首要污染物的天数为152天，占比41.5%；以PM<sub>10</sub>为首要污染物的天数为31天，占比8.5%；以PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的天数为72天，占比19.7%（部分天数同时存在多个首要污染物）。

各项污染物指标监测结果如下表

表3-1 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	评价指标	单位	环境公报浓度数据	标准限值	达标情况
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	8	60	达标
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	30	40	达标
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	53	70	达标
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	33	35	达标
5	CO	第95百分位数年均值	mg/m <sup>3</sup>	1	4	达标
6	O <sub>3</sub>	最大8小时第90百分位年均值	μg/m <sup>3</sup>	164	160	不达标

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“不达标区”。

芜湖市为进一步改善环境空气质量，采取了以下措施与行动：

一是持续推动重点行业深度治理。持续推进钢铁、水泥行业超低排放改造工作。完成玻璃行业在生产产线污染防治设施提升改造，达到玻璃行业省地标排放限值要求。完成燃煤锅炉淘汰治理任务。

二是持续开展挥发性有机物治理。积极推进化工、涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，从源头替代、过程管控、末端治理等方面开展排查整治涉 VOCs 企业；开展活性炭吸附处理设施专项帮扶检查，常态化开展 VOCs 走航溯源。

三是强化重污染天气应急应对。修订《芜湖市重污染天气应急预案》，动态更新完善应急减排清单和减排措施；持续开展政企协商减排，依法启动重污染天气预警；利用雷达走航、重点源在线监测、用电监控等技术，结合现场排查，进一步强化涉气企业帮扶指导。

#### (2) 环境质量现状监测数据(特征污染物)

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)，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目排放的特征污染物主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢。

根据环境工程评估中心 2021 年 10 月 20 日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB3095)和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 本项目排放的污染物无标准限值要求, 故无需开展环境质量现状调查。

## 2、地表水环境

芜湖市生态环境局 2025 年 6 月 5 日在其网站上公开的《2024 年芜湖市生态环境状况公报》中统计数据:

2024 年, 长江东西梁山、青弋江宝塔根、漳河漕港桥、裕溪河裕溪口、青山河查湾、黄浒河荻港、西河入裕溪河口、裕溪河三汊河、青山河三里埂、七星河乔木等 10 个列入国家考核的地表水断面水质达到Ⅱ类标准。国考断面水质优良比例、达标率均为 100%。城市水质指数位居全省第 5 位。区域地表水水质状况良好。

## 3、噪声环境质量现状

根据《2024 年芜湖市生态环境状况公报》可知

### (1) 道路交通噪声

2024 年全市昼间主要交通干线噪声等效声级平均值为 63.8 分贝, 低于国家标准 6.2 分贝。根据道路交通噪声强度等级划分, 芜湖市道路交通噪声强度为一级, 芜湖市的道路交通声环境质量优。

### (2) 区域环境噪声

2024 年, 芜湖市区域噪声声环境昼间平均等效声级为 57.5 分贝。根据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ640-2012) 中对城市区域环境噪声评价的要求, 芜湖市区域环境噪声处于三级水平。

### (3) 功能区环境噪声

2024 年共设 10 个手工噪声监测点, 其中: 1 类标准适用区设监测点 1 个, 2 类标准适用区设监测点 5 个, 3 类标准适用区设监测点 2 个, 四类标准适用区设监测点 2 个。芜湖市各功能区的环境噪声声级大致是随着 1 类标准适用区<2 类标准适用区<3 类标准适用区<4 类标准适用区依次递增, 和功能区的区域功能划分完全一致, 各类功能区设置符合国家标准。

本项目位于 3 类区, 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》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声现状监测。

环境保护目标

项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢。通过对项目的实地勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。根据本项目的污染特征及项目所在区域的环境质量现状，项目环境保护对象及其保护级别见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	坐标 (°)		相对方位	规模	距离(m)	环境保护级别
		经度	纬度				
大气环境	/	/	/	/	/	/	/
地表水环境	长江	/	/	W	大型	31543	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准
	裘公河			E	中型	5451	
	青弋江	/	/	W	中型	7530	
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	1	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准

### 1.废水

本项目生活污水经化粪池预处理后与直接冷却水一同排入市政污水管网，接入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂，废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，安徽新芜经济开发区城东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水排入裘公河。具体标准值见下表。

**表 3-3 废水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）**

污染物	单位	废水总排口排放标准		安徽新芜经济开发区城东污水处理厂排放标准	
		标准限值	来源	标准限值	来源
pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
SS	mg/L	400		10	
COD	mg/L	500		50	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/		5（8）*	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300		10	

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。

### 2.废气

本项目开炼、预成型挤出、硫化及脱模废气排放的非甲烷总烃执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1 中“橡胶制品工业-轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化工艺(装置)”类的相关限值要求；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 限值要求。厂界污染物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 6 限值；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度厂界无组织需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4 中标准要求同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)管控要求。

表 3-4 大气污染物有组织排放标准限值

产污工序	排气筒编号	排气筒高度 (m)	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
开炼、预成型挤出、硫化、脱模	DA001	15	非甲烷总烃	10	1.0	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024) 表 1 中相关限值
			二硫化碳	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排放限值
			硫化氢	/	0.33	
			臭气浓度	2000 (无量纲)		

表3-5 大气污染物无组织排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准依据
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 排放限值
二硫化碳		3.0	
硫化氢		0.06	
臭气浓度		20 (无量纲)	
非甲烷总烃	厂区	6.0 (厂区监控点处 1h 平均浓度)	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024) 表 4 同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 管控要求
		20 (监控点处任意一次浓度值)	

### 3.噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

表 3-6 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 4.固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

### 1、总量控制因子

根据“十四五”主要污染物总量控制规划，本项目涉及的总量控制因子为COD、NH<sub>3</sub>-N及VOCs、NO<sub>x</sub>，其中大气污染物总量控制因子：VOCs、NO<sub>x</sub>；水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N。

### 2、总量控制指标

**表 3-7 拟建项目各种污染物排放总量控制指标表 t/a**

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	VOCs	0.168	0.186
	NO <sub>x</sub>	/	/
废水	COD	0.0709	0.027
	NH <sub>3</sub> -N	0.008	0.003

本次评价建议拟建项目总量控制指标为：

大气污染物：VOCs：0.168t/a。

水污染物：COD：0.027t/a、氨氮：0.003t/a

### 3、排污权交易信息

2023年12月29日，安徽省生态环境厅安徽省发展和改革委员会安徽省财政厅安徽省地方金融监督管理局关于印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知，附件1中第五条：现阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位；第六条：现阶段实施排污权交易的污染物种类为COD、NH<sub>3</sub>-N及SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 4类

根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》中“第五条：现阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。”

**表 3-8 排污权交易污染物种类指标 t/a**

类别	总量控制因子	总量控制指标
废气	SO <sub>2</sub>	/

		NO <sub>x</sub>	/
	废水	COD	0.027
		NH <sub>3</sub> -N	0.003
<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目管理类别为登记管理，暂无排污权交易要求，因此本项目暂不实施排污权交易。</p>			

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期主要进行设备的安装，产生的污染主要为噪声，由于拟建项目设备数量较少，安装时间较短，且随着施工期的结束，噪声也随之消失，对周边环境影响很小，故本评价不针对项目施工期进行评价。</p>
---------------------------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>项目运营期废气污染源主要有：开炼废气（G1）、预成型挤出废气（G2）、硫化废气（G3）、脱模废气（G4）</p> <p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》和污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）中推荐六种源强核算方法实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。</p> <p>物料衡算法：是用于计算污染物排放量的常规和最基本的方法。在具体建设项目产品方案、工艺路线、生产规模、原材料和能源消耗，以及治理措施确定的情况下，运用质量守恒定律核算污染物排放量，多用于化工行业。</p> <p>本项目开炼、预成型挤出及硫化废气采用排污系数法；脱模废气采用物料衡算法。</p> <p>（1）开炼废气（G1）</p> <p>项目橡胶与辅料一同经开炼机挤压开炼熟化，橡胶挤压受热会产生少量的开炼废气，废气主要是内部混合料发生化学反应及裂解而产生，开炼废气污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021版）中的“2913 橡胶零件制造行业系数表、2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，表中仅列出混炼、硫化工艺排污系数，本项目开炼废气不适用该参数。非甲烷总烃、二硫化碳参照《空气污染物排放系数汇编》(AP-42)中橡胶制品业排放因子列表（2009年2月更新）中列出的橡胶开炼工序污染物产生系数，开炼工序污染物非甲烷总烃排放系数为 <math>7.52 \times 10^{-6} \text{t/t}</math> -混炼胶、二硫化碳排放系数为 <math>4.36 \times 10^{-8} \text{t/t}</math> -混炼胶，硫化氢产生系数参照《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学峰等，环境科学导刊，2014年第3期）中污染物产生系数，硫化氢排放系数为 <math>3.20 \times 10^{-8} \text{t/t}</math> -混炼胶，项目使用混炼胶约563t/a，则非甲烷总烃产生量为0.004t/a、二硫化碳产生量为0.00002t/a、硫化氢产生量为0.00002t/a。</p>
----------------------------------	---

### (2) 预成型挤出废气 (G2)

项目混炼胶开炼结束后使用预成型机挤出成型，会产生一定的温度，大约在 60-70° C，橡胶受热会产生少量的预成型挤出废气，废气主要是内部混合料发生化学反应及裂解而产生，污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。

查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 版)中的“2913 橡胶零件制造行业系数表、2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，表中仅列出混炼、硫化工艺排污系数，本项目预成型挤出废气不适用该参数。非甲烷总烃、二硫化碳参照《空气污染物排放系数汇编》(AP-42)中橡胶制品业排放因子列表(2009 年 2 月更新)中列出的橡胶预成型挤出工序污染物产生系数，预成型挤出工序污染物非甲烷总烃排放系数为  $5.67 \times 10^{-6} \text{t/t}$ -混炼胶、二硫化碳排放系数为  $9.06 \times 10^{-8} \text{t/t}$ -混炼胶。硫化氢产生系数参照《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》(丁学峰等，环境科学导刊，2014 年第 3 期)中污染物产生系数，硫化氢排放系数为  $3.20 \times 10^{-8} \text{t/t}$ -混炼胶，项目使用混炼胶 563t/a，则预成型挤出废气非甲烷总烃产生量为 0.003t/a、二硫化碳产生量为 0.00005t/a、硫化氢产生量为 0.00002t/a。

### (3) 硫化废气 (G3)

硫化废气是橡胶与硫化剂等添加剂在较高温度作用下发生交联反应而散发出的废气，污染因子主要为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 版)中的“2913 橡胶零件制造行业系数表、2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，表中硫化工艺非甲烷总烃排污系数为 3.27 千克/吨-原料。二硫化碳参照《空气污染物排放系数汇编》(AP-42)中橡胶制品业排放因子列表(2009 年 2 月更新)中列出的橡胶硫化工序污染物产生系数，二硫化碳排放系数为  $1.60 \times 10^{-6} \text{t/t}$ -混炼胶。硫化氢产生系数参照《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》(丁学峰等，环境科学导刊，2014 年第 3 期)中污染物产生系数，硫化氢排放系数为  $1.36 \times 10^{-7} \text{t/t}$ -混炼胶，项目使用混炼胶 563t/a，则硫

化废气非甲烷总烃产生量 1.841t/a、二硫化碳产生量为 0.0009t/a、硫化氢产生量为 0.00008t/a。

#### (4) 开炼、预成型挤出、硫化废气中的臭气浓度

混炼胶开炼、预成型挤出、硫化过程产生的废气具有恶臭，该异味成分比较复杂，以臭气浓度表征。该气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。参考文献资料《橡胶企业硫化废气处理工程实例》（广东化工第 45 卷总第 382 期）：“改造前废气治理设施进气口实测臭气浓度为 2107（无量纲）”。本次评价综合考虑项目开胶、预成型挤出、硫化废气产生情况，项目开胶、预成型挤出和硫化过程臭气浓度按 2500（无量纲）计。类比常州市致远橡胶制品厂新建生产橡胶密封件项目，该项目在炼胶、硫化等过程产生的废气经活性炭吸附装置进行处理后通过排气筒排放。2017 年 12 月经委托江苏京诚检测技术有限公司对该项目硫化废气监测结果表明，经处理后臭气浓度为 17~23（无量纲），满足相应排放标准限值，可实现达标排放。

#### (5) 脱模废气（G4）

项目在硫化前需涂脱模剂，方便脱模。根据脱模剂 MSDS，其主要成分为二甲基硅油15%、聚乙烯蜡25%、水60%。压铸过程中受热挥发，形成油雾状废气，以非甲烷总烃计。根据脱模剂的主要成分按最不利情况估算，VOCs 的挥发率按15%计，本项目脱模剂用量为0.1t/a，则压铸过程中脱模剂挥发产生的非甲烷总烃量为0.015t/a。

开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气经集气罩收集后经喷淋塔+过滤器+两级活性炭处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放（废气收集效率 90%，非甲烷总烃、二硫化碳处理效率为 90%），则处理后非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢有组织排放量为 0.168t/a、0.0001t/a、0.00001t/a，非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢无组织排放量为 0.186 t/a、0.0001t/a、0.00001t/a。

设置风机风量依据如下：

在开炼机、预成型挤出机、硫化机、橡胶注射机上方各安装 1 个集气

罩，开炼机集气罩尺寸为 1.5m×1m，预成型挤出机集气罩尺寸为 1.5m×1m，1 台硫化机上安装 2 个集气罩尺寸均为 0.5m×0.5m、橡胶注射机集气罩尺寸为 0.5m×0.5m。根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式

$$Q=KPHv$$

Q——风量，m<sup>3</sup>/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开面周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H 取值 0.5 m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s；

经计算，Q=5.88m<sup>3</sup>/s，集气罩总风量=21168m<sup>3</sup>/h。

考虑风管损耗、漏风量等，因此集气罩总风量取 25000m<sup>3</sup>/h。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否为可行技术*	去除率%	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数					年排放时间
			浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	产生量t/a				浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h		高度m	直径m	温度℃	烟气流速m/s	排气量Nm <sup>3</sup> /h	
DA001	开炼、预成型挤出、硫化、脱模剂脱模	非甲烷总烃	18.630	0.466	1.677	喷淋塔+过滤器+两级活性炭	是	90	1.863	0.0466	0.168	10	1.0	达标	15	0.60	25	14.28	25000	3600h
		二硫化碳	0.010	0.0002	0.0009			90	0.001	0.00002	0.0001	/	1.5							
		硫化氢	0.001	0.00003	0.0001			90	0.0001	0.000003	0.00001	/	0.33							

表 4-2 项目大气污染物有组织排放基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(o)		污染物名称	年许可排放量(t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊时段许可排放量限值
			经度	纬度				
DA001	废气排放口	一般排放口	118.640509	31.160376	非甲烷总烃	0.168	/	/
					二硫化碳	0.0001	/	/
					硫化氢	0.00001	/	/

表 4-3 项目无组织废气排放情况表

产污环节	污染物	产生状况		处理措施	排放状况	
		产生量t/a	产生速率kg/h		排放量t/a	排放速率kg/h
开炼、预成型挤出、硫化、脱模剂脱模	非甲烷总烃	0.186	0.052	提高废气收集效率	0.186	0.052
	二硫化碳	0.0001	0.00003		0.0001	0.00003
	硫化氢	0.00001	0.000003		0.00001	0.000003

## 2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

### (1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

### (2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

### (3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-4 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放状况 kg/a	单次持续时间	年发生频次
DA001	开炼、预成型挤出、硫化、脱模剂脱模	非甲烷总烃	收集管道损坏、喷淋塔损坏、活性炭吸附饱和未及时更换	0.466	1h	1次/年
		二硫化碳		0.0002	1h	1次/年
		硫化氢		0.00003	1h	1次/年

### 3、废气治理措施可行性分析

本项目开炼、挤出及硫化废气经喷淋塔+过滤器+两级活性炭处理后通过 15 m 高排气筒（DA001）排放。

①喷淋塔：碱液喷淋塔除酸雾、除恶臭、除硫、除尘、除油雾等，广泛应用于工业废气净化方面。预先将废气收集起来，利用风机的吸力将废气源源不断的向外输送，再经过通风管道的输送作用，使废气输送到系统的碱液喷淋塔内，气体在碱液喷淋塔塔内经过氢氧化钠溶液的喷淋洗涤过程，对废气中气体成份与碱液水雾接触混合并且充分中和。形成较好的气液两相交和。经过喷淋后的水雾再在洗涤塔内的填料层内形成一个多孔接触面较大的处理层，进一步的使气体处理。水雾经过填料层后全部回到洗涤塔底部的水箱内循环利用，洗涤外加装一套自动搅拌加药系统，它具有对中和液自动检验其酸碱性并会根据中和液的浓度进行自动的加注药水作用，使中和液保持在一定的弱碱性状态，不会造成废气因为中和液偏差而造成处理效果出现不均匀或漏处理等现象。废气由下而上穿过填料层循环吸收济由塔顶通过液体分布器，均匀地喷到填料层中，沿着填料层表面向下流动，进入循环水箱。由于上升气体和下降吸收济在填料中不断接触，上升气流中流质的浓度愈来愈低，到塔顶达到排放要求。

②水雾过滤器：是对进入“活性炭吸附”处理设施的湿度较大的废气进行干燥处理，避免发生吸附材料的微孔堵塞、影响吸附效果，确保处理设施的正常运行。

③活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒

的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

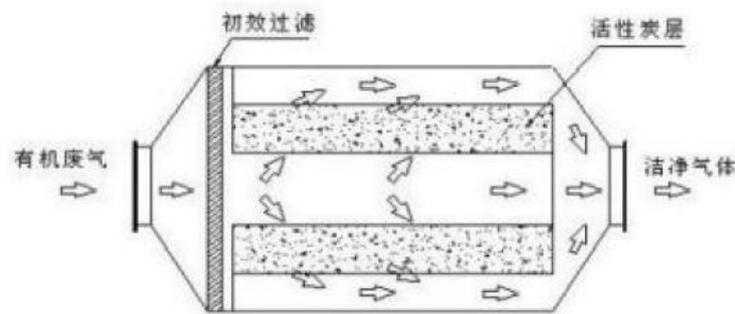


图 4-1 活性炭吸附箱

活性炭吸附装置在设计时，应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），满足以下控制要求：

表 4-5 活性炭吸附装置设计控制参数一览表

序号	项目	控制要求
1	预处理要求	颗粒物浓度超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，采用过滤或洗涤措施进行预处理
2		进气温度高于 $40^\circ\text{C}$ 时，采取稀释或冷凝降温进行预处理
3		过滤材料两端设置压差计，对过滤材料及时更换
4	吸附材质要求	蜂窝状活性炭
5	工艺参数	采用蜂窝状吸附剂时，吸附装置空气流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$
6	净化效率	吸附装置的净化效率不得低于 90%

本项目活性炭吸附装置外壳&厚度：Q235&4mm，内筛板材质：SUS304，

采用蜂窝状活性炭，碘值 800mg/g，比表面积 850m<sup>2</sup>/g，密度 500kg/m<sup>3</sup>，碳层厚度 >0.4m，设计风速 <1.2m/s，活性炭量 ≥0.55m<sup>3</sup>；投料方式：上投下卸；卸料型式：下卸式；进气 TVOCs 浓度 ≤300mg/Nm<sup>3</sup>，设计去除率 ≥90%。进气温度小于 30℃。

本项目利用“两级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

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》(HJ115-2020)，本项目废气处理工艺属于规范推荐的污染防治工艺。

综上所述，本项目运营期废气均采用常见和成熟的废气治理工艺，废气治理措施具有可行性。

## 二、废水环境影响和保护措施

### 1、废水污染源分析

项目废水为生产废水和生活废水。

#### (1) 生产废水

##### ①设备间接冷却水

项目开炼机、预成型挤出机、橡胶注射机、硫化机等设备在加工过程中，因橡胶摩擦放热导致胶体温度上升，如不采用降温措施在一定程度上将影响产品质量及加工精度，故需在开炼机、预成型挤出机、橡胶注射机、硫化机等设备进行冷却（冷却水与物料不接触，仅对设备进行冷却），冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。企业拟设 1 台冷却塔，循环冷却水量为 39.2m<sup>3</sup>/h（最大年工作时间为 3600h），根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，则补充水量为 2822.4t/a（9.408t/d）。

##### ②直接冷却水

为防止预成型机挤出的高温橡胶在冷却过程粘结在一起，采用冷却水直接冷却，挤出的橡胶产品表面无物质溶于水，对冷却水水质影响较小，水质简单且污染物浓度较低，冷却水中的 COD 浓度≤150mg/L、SS 浓度≤60mg/L，此外，预成型挤出冷却工序对于冷却水水质要求不高，使用普通自来水冷却，且冷却时无需添加其他物质，不对水质发生改变。直接冷却水循环使用一个月排放一次，每天补充耗损水量，考虑到循环过程会有橡胶残渣自然沉降，企业拟以一个月对循环冷却水槽进行捞渣，循环冷却水槽尺寸为 2m\*0.8m\*0.3m（液位高 0.2m），每天补水量为循环水槽有效容积的 3%，则补水总量为 2.88t/a（0.0096t/d），总年用水量为 6.72t/a（0.0224t/d），废水量为 3.84t/a（0.0128t/d）。

##### ③喷淋塔废水

项目共设置 1 个喷淋塔用于废气处理，在塔内循环使用，每年排放一次作为危废处理，日常定期补充损耗，根据建设单位提供资料，日常补水量约 6t/a（0.02t/d），每年更换一次，则喷淋塔年用水量为 7t/a（0.023t/d），喷淋塔废液年产生量 1.0t/a，作为危废处理。

#### ④脱模剂配比用水

本项目使用的脱模剂为水性脱模剂，以水稀释 50 倍后使用，脱模剂一年使用量为 0.1 吨，用水量约 5t/a（0.017t/d）。

#### （2）生活污水

本项目劳动定员 45 人，厂内无食堂无住宿，年工作时间 300 天。人员用水量按照 50L/人·d 计，因此项目职工生活用水量为 675t/a（2.25t/d）。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 540t/a（1.8t/d）。

运营期环境影响和保护措施

表4-6 本项目废水排放情况汇总 (pH无量纲)

工序	污染源	污染物	废水量 t/a	产生情况		治理措施	处理后接管情况	排放标准 mg/L	排放去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a				
直接冷却	直接冷却废水	COD	3.84	150	0.0006	/ (直排到市政管网)	废水量: 3.84t/a COD: 150 mg/L, 0.0006 t/a SS: 60mg/L, 0.0002 t/a	500	/
		SS		60	0.0002			400	/
员工生活	生活污水	pH	540	6~9	/	化粪池	废水量: 540t/a COD: 130 mg/L, 0.070t/a BOD <sub>5</sub> : 100 mg/L, 0.054t/a NH <sub>3</sub> -N: 15mg/L, 0.008t/a SS: 155 mg/L, 0.084t/a	6~9	/
		COD		230	0.124			500	/
		BOD <sub>5</sub>		150	0.081			300	/
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.016			/	/
		SS		200	0.108			400	/
综合废水	综合废水	pH	543.84	/	/	经厂区总排口排入市政污水管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂	废水量: 543.84t/a (1.8128t/d) COD: 129.8 mg/L, 0.0706t/a BOD <sub>5</sub> : 100 mg/L, 0.054t/a NH <sub>3</sub> -N: 15mg/L, 0.008t/a SS: 154.8 mg/L, 0.0842t/a	6~9	/
		COD		/	/			500	/
		BOD <sub>5</sub>		/	/			300	/
		NH <sub>3</sub> -N		/	/			/	/
		SS		/	/			400	/

表4-7 废水排放口信息

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准
		经度	纬度				
DW001	污水排放口	118.638754	31.160679	进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放	生产时	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准

## 2、地表水评价等级

根据 HJ2.3-2018 第 5.2 条中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，接管安徽新芜经济开发区城东污水处理厂，属于“间接排放”，故评价等级为三级 B。

## 3、废水接管可行性分析

### (1) 污水处理厂简介

安徽新芜经济开发区城东污水处理厂于 2023 年 4 月开工建设，项目位于湾沚区北二路以北，汪溪路以东。污水处理规模为 3 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺采用多级 AO 生物池+二沉池脱氮除磷生物处理，设计管径为 D500~D1200，收集管网长度约为 2.3km。d600~61200，服务范围：主要为新芜开发区城东新城区和航空产业园服务，服务面积 31.15 $\text{km}^2$ ，服务人口约 13.5 万人。2022 年 3 月 23 日，芜湖市湾沚区生态环境分局就芜湖县新芜开发区城东污水处理厂工程环境影响报告表予以批复（环行审〔2022〕19 号），于 2024 年 6 月 13 日完成了排污许可证（重点管理）申领，许可证编号为 913200001347802257001V。

具体工艺流程如下：

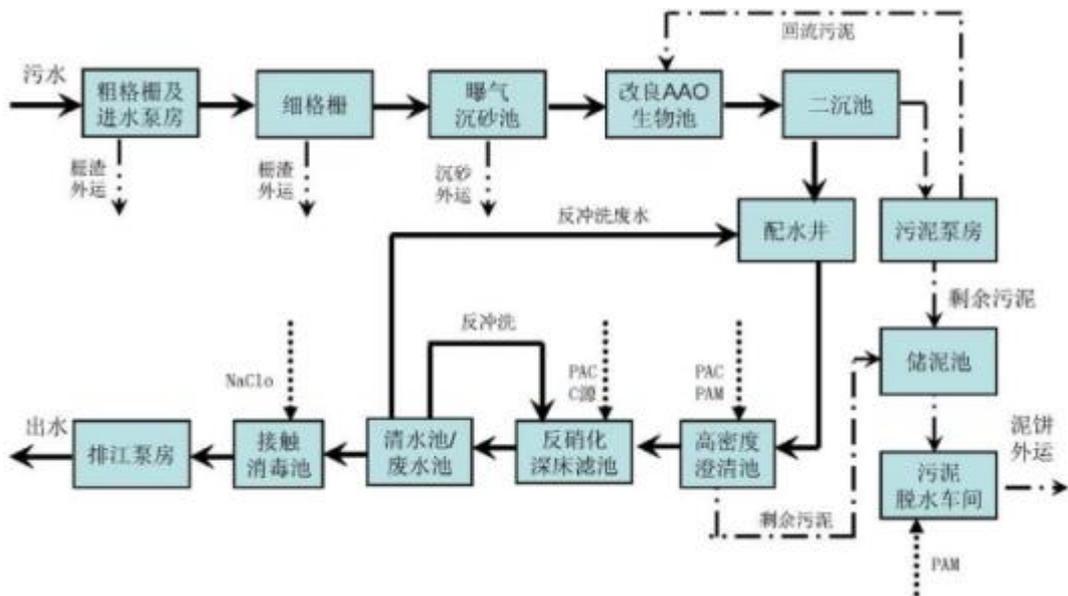


图 4-2 安徽新芜经济开发区城东污水处理厂废水处理工艺

### (2) 收水范围

安徽新芜经济开发区城东污水处理厂的收水范围为纬六路—芜屯路—皖赣

铁路—合芜高速以东的开发区的范围。本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢，属于安徽新芜经济开发区城东污水处理厂的收水范围之内，因此该项目建成后产生的污水通过市政污水管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂可行。

### （3）接管污水处理厂的可行性分析

本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区经三路 1333 号 01 幢，污水管网已到位。现有工程规模为 3 万吨/日，目前安徽新芜经济开发区城东污水处理厂日处理量约为 2.0 万吨，尚有 1.0 万 t/d 的余量，本项目产生的总污水量约 1.8128t/d，占总余量的 0.018%，占用比例较小，而且废水水质简单，不会对安徽新芜经济开发区城东污水处理厂产生冲击负荷，因此安徽新芜经济开发区城东污水处理厂完全可以接纳本项目产生的废水。

根据上述分析，本项目产生的生活污水接管安徽新芜经济开发区城东污水处理厂集中处理是可行的。本项目运营期废水接入污水处理厂处理后，最终排入裘公河的总量为 COD：0.027t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.003t/a，对地表水环境影响较小。

### 三、噪声环境影响和保护措施

#### 1、项目噪声源强

项目中噪声主要来源于厂房室内生产设施运行时产生的机械噪声，声源强度值为 70~80dB（A），噪声源强见下表。

表 4-8 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声压级 dB（A）	距声源距 离 m	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z				
风机 1	58.8	-4.1	1.2	80	1	选用低噪声设备	3600h/a

表 4-9 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室内声源）

声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
开炼机	80	47.3	-2	1.2	9.2	6.2	101.9	18	60.7	64.2	39.8	54.9	12h/d	20	20	20	20	40.7	44.2	19.8	34.9	1
预成型机	75	42.4	-2.8	1.2	14.2	5.8	96.9	18.4	52.0	59.7	35.3	49.7		20	20	20	20	32.0	39.7	15.3	29.7	1
平板硫化机	75	22.2	-4.3	1.2	34.4	6	76.7	18.3	44.3	59.4	37.3	49.8		20	20	20	20	24.3	39.4	17.3	29.8	1
橡胶注射机	75	-10.5	-6.9	1.2	67.1	6.1	43.9	18.2	38.5	59.3	42.2	49.8		20	20	20	20	18.5	39.3	22.2	29.8	1

运营期环境影响和保护措施

冲床	80	-40.6	-9.7	1.2	97.2	5.8	13.8	18.6	40.2	64.7	57.2	54.6		20	20	20	20	20.2	44.7	37.2	34.6	1
自动检验设备	70	-43.2	3.6	1.2	97.7	19.2	12.1	5.1	30.2	44.3	48.3	55.8		20	20	20	20	10.2	24.3	28.3	35.8	1
自动包装设备	70	-27.1	4.9	1.2	81.6	19.2	28.3	5.1	31.8	44.3	41.0	55.8		20	20	20	20	11.8	24.3	21.0	35.8	1

## 2、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）推荐的噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

### ①室外点声源

只考虑几何发散衰减时，预测的基本公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

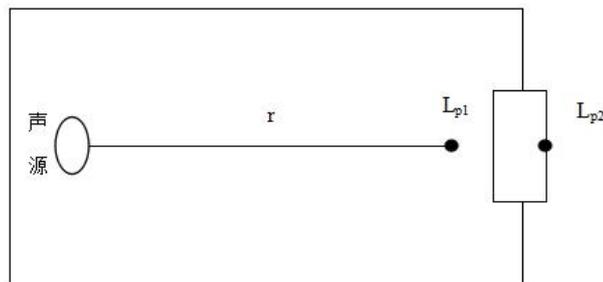
$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

### ②室内点声源

声源源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。



室内声源等效为室外声源图例

1) 计算出某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB (A)；

$N$ ——室内声源总数。

3) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

5) 如果声源处于半自由声场:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离。

③预测点的等效声级贡献值

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则项目声源对预测点的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

3、预测结果评价

拟建项目运行时的预测噪声排放值结果见表 4-10 所示。

表 4-10 噪声排放预测结果 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	标准值
东厂界	41.7	昼间≤65 dB(A) 夜间≤55dB(A)
南厂界	50.4	
西厂界	38.2	
北厂界	42.9	

由上表可知, 由于本项目大部分噪声源均布置在室内, 且主要噪声设备位于厂房内。本项目厂界边界噪声预测排放值为 38.2~42.9dB(A), 故本项目实施后其噪声排放可以达到 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准

》3类标准要求。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

#### 4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减振：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

### 四、固体废物环境影响和保护措施

#### 1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括废料及次品；危险废物包括废活性炭、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油手套、抹布。

##### (1) 一般工业固废

##### ①废料及次品

本项目产品在生产及检验过程中会产生部分废料及次品，根据工程分析，企业修边产生的边角料以及检验过程产生的次品约占原辅材料的 2.7%，则产生量约 15.45t/a，收集后暂存于一般固废库后外售处理。

## (2) 危险废物

①废活性炭：本项目活性炭吸附设备年吸附处理有机废气约 1.677t/a，每吨活性炭可净化有机废气 0.3 t，则年用活性炭约 5.59t，废活性炭量包括活性炭及其吸附的有机废气，则本项目废活性炭量约 7.267t/a。本项目均采用碘值 800 mg/g 的蜂窝状活性炭，更换周期为 3 个月，属于危险废物，废物类别：HW49（900-039-49），由企业统一收集后置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行统一处理。

②废液压油：项目设备运行过程中会有废液压油产生，废液压油一年更换一次，每次更换 0.18t/a，则废液压油产生量为 0.18t/a，属于危险废物，废物类别：HW08（900-218-08），由企业统一收集后置于危废暂存间，再交由有相关资质单位进行统一处理。

③废润滑油：本项目运营过程中机械维护检修产生废润滑油，根据企业提供数据，产生量约 0.001t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-217-08），集中收集后委托有资质的单位处理。

④废油桶：本项目润滑油液压油使用过程中会有废油桶产生，润滑油液压油年用量均为 0.18t/a，包装规格为 90kg/桶，则废桶的产生量为 4 个/a，每个桶约重 10kg；则废油桶的产量为 0.04t/a。经查《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油桶属于危险废物，危险废物类别为 HW08（900-249-08），集中收集后委托有资质的单位处理。

⑤废含油抹布手套：年产生量约为 0.001 t/a，分为未分类收集的和集中收集的。集中收集的量为 0.0007 t/a，属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），需交资质单位处理；未分类收集量为 0.0003 t/a，属于“危险废物豁免管理清单”的危险废物，与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

## (3) 生活垃圾

本项目定员 45 人，人均生活垃圾产生量按 0.5 kg/d 计，则生活垃圾产生量 6.75t/a（年工作日 300 天），交由环卫部门统一清运。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价

指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见下表。

**表 4-11 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表**

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	拟采取的利用或处置方式
1	废料及次品	检验修边	一般固废	/	固	15.45	收集外售
2	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固	7.267	委托有资质单位处理
3	废液压油	设备使用	HW08	900-218-08	固	0.18	
4	废润滑油	设备保养	HW08	900-217-08	固	0.001	
5	废油桶	设备使用保养	HW08	900-249-08	固	0.04	
6	集中收集的废含油手套、抹布	设备保养	HW49	900-041-49	固	0.0007	
7	未分类收集的含油抹布手套	设备保养	/	/	固	0.0003	环卫部门处理
8	生活垃圾	员工生活	/	/	固/液	6.75	

## 2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为废料及次品，暂存于项目一般固废仓库，均按规定综合利用，对环境影响较小。

项目新建1间一般固废仓库，位于厂房外部东侧，占地面积约15 m<sup>2</sup>，建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

### 3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，位于厂房东北侧，占地面积约6 m<sup>2</sup>，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

#### （1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体

表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

#### (2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照《危险废物转移管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

**表 4-12 危险废物处置单位一览表**

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出，本项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

**五、地下水、土壤环境影响和保护措施**

**1、污染源及污染途径**

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。项目对地下水、土壤的影响主要为非正常工况下的污水垂直入渗影响，正常情况下，不会形成地表漫流。

本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，该项目涉及的大气污染物因子非甲烷总烃均达标排放，大气排放量小，最大落地点浓度值较低。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

## 2、污染防治措施

### (1) 源头控制措施

①设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

②严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

### (2) 分区防渗措施

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，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区，对项目厂房防渗分区情况进行统计，见下表。

表4-13 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
危废暂存间	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区
厂房其他区域	中	易	其他类型	一般防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将本项目区划分为重点防渗区和一般防渗区。

### ① 重点防渗区

危废暂存间，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数  $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

② 一般防渗区

厂房其他区域，防渗措施：水泥硬化处理，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5 m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ 。为防止失误操作造成污染。

本项目地下水分区防渗措施见下表。

表 4-14 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	厂房其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

## 六、环境风险分析

### 1、环境风险源调查

本次评价将针对本项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目存在危险性的主要物质有硫磺、危废等。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，综合事故情形下影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按下表确定该环境风险潜势。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质和工艺系统危险性（P）分级：

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表确定危险物质及工艺系统危害性（P）表示：

**表 4-16 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）一览表**

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

**表 4-17 项目主要物质风险识别结果一览表**

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量 (t)	临界量 (t)
辅料	泄露	硫磺	原辅料暂存区	0.005	10
危险废物	泄露、火灾	危废	危废暂存间	0.05	100

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q=0.001<1$ ，

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

**表 4-18 环境风险评价工作等级**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

## 2、环境风险类型及危害分析

本项目在生产及贮运过程中存在发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故的可能性，主要环境风险事故类型及可能产生的后果见下表。

**表 4-19 本项目环境风险类型及危害分析一览表**

风险类型	产生原因	可能产生的后果
危险物质泄漏	人为操作不当；设备缺陷或故障；系统故障等	泄露出来的硫磺、油类等污染物以及环保设施故障导致废气事故性排放，对空气环境不利影响将增加
火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	遇高温或明火	易燃物料引起火灾事故的发生，燃烧产生的废气等将对空气环境造成影响；火灾会产生大量的消防废水，泄漏液体、消防废水不能及时处理或应急措施不当时，事故废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响

## 3、环境风险防范

### (1) 危险品贮存要求

由于本项目危险废物暂存有一定的贮存量，为避免在贮存环节发生风险事故，应根据相关规范，满足以下要求：

a.危废暂存间应根据分区防渗要求，做好相应的防渗工作。

b.危废暂存间及原料仓库禁火，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按

化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标示。性质相抵的禁止同库储存。分类存放废电子电器产品的储存场所，禁止无关人员进入。

#### (2) 易燃易爆品贮存区事故风险防范措施

a.在总平面图布置上，各建筑单体之间要按有关设计规范要求，留有足够的防火间距。特别是原辅料仓库，在该区域设置可燃气体报警系统对可燃气体的泄漏和浓度超限进行报警，使用防爆开关电器等以防止火灾事故的发生。虽然本工程生产中使用和储存的危险物不构成重大危险源，其储存地仍应远离水源、居住区等。在设计压力容器设备时，严格执行钢制压力容器设计规范。

b.贮存区周围设环形消防通道，合理进行竖向布置、排雨水、排洪设计。

c.做好储存瓶防雷、防静电、保护和工作接地设计，满足有关规范要求。

#### (3) 物质泄露防范措施

物质泄漏事故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用良好的设备、精心设计和制造、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

a.装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

b.加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

#### (4) 事故火灾风险防范措施

a.定期对设备、存储仓库进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据安全性、危险性设定检测频次。

b.火源的管理严禁火源进入原料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安

全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

#### (5) 危险物品运输风险事故防范措施

a.对危险物品的装卸、转移应由专业人员或经过严格培训的员工来操作建立一套完整的作业操作技术规划，严格遵守操作规定。其中，应专门定制专用的运输箱，所有涉及危险物质运输的车辆必须经过专门的防渗漏、密封处理，严控设计危险物质的各个回收、贮存、运输过程的安全；

b.厂区内危险物品运输主要采用叉车，装卸站进、出口，宜分开设置，当进、出口合用时，站内应设回车场；

c.装卸站车场应采用现浇混凝土地面，装车时应小心轻放。

### 4、风险事故应急预案

#### (1) 应急救援及响应组织机构

企业应设立安全科，负责日常安全生产环境管理，安全环保科的主要职责包括：负责应急事故处理预案的制定，落实事故处理岗位责任制，供岗位人员及救险人员应急学习；负责事故现场抢险指挥；负责与环保部门联系，进行应急监测；负责事故后果评价，并报告有关管理部门；协调与上下层次应急预案的衔接关系。

#### (2) 事故风险及保护目标识别

应急预案应包括识别事故风险、可能的影响后果分析、事故发展趋势分析、优先保护的敏感目标与资源等内容，并绘制详细的控制与保护范围图。

#### (3) 事故现场应急措施

企业应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。根据事故性质，配备现场应急抢救设施。

对易燃品装卸配备足够的消防栓、干粉灭火器、泡沫灭火器、砂土覆盖物等，一旦着火，进行现场扑救。

液体泄漏事故现场立即隔离泄漏污染区，限制出入，应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防酸防碱工作服，不要直接接触泄漏物。

清理泄漏时避免扬尘，用洁净铲子收集于洁净、干燥、有盖的容器中。

危险废物收集、暂存过程中一旦发生意外事故，收集、暂存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

①设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》(环发[2006]50号)要求进行报告。

②进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

③若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

④对事故现场受污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

⑤清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

#### (4) 应急通讯联络

事故发生后，现场人员根据应急处理程序，一面进行现场抢救，一面拨打联动报警电话，然后向上级报告，同时指挥现场抢险，上级部门根据事故情况通知相关部门采取措施。

#### (5) 应急安全保卫措施

安全保卫部门接到事故报告后，立即组织人员封锁事故现场，并根据需要组织现场及周围人员紧急疏散撤离。

#### (6) 应急监测

由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

#### (7) 应急状态的终止与恢复措施

应根据各种储存物质的危险特性，规定应急状态终止程序；事故现场善后处理工作及恢复措施；还应负责邻近区域解除事故警戒和恢复措施。

#### (8) 应急预案的对接与联动

企业的应急预案应当符合“企业自救、属地为主，分类管理，分级响

应，区域联动”的原则，与所在地地方人民政府突发环境事件应急预案和开发区相衔接。

(9) 应急预案的演习

一旦应急计划被确定，应确保所有工人以及外部应急服务机构都了解，并针对危险废物收集、暂存中的易发环节应定期组织应急演练，厂外应急计划与现场应急计划的演练相结合，适当测试其实用性。每次演练之后，负责准备计划的组织或人员应彻底复查此次演以改正应急计划中的缺点和不足。

5、建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-20 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	航空橡塑制品项目		
建设地点	安徽省	芜湖市	湾沚区新芜经济开发区 经三路 1333 号 01 幢
地理坐标	东经 E 118°38' 23.727"		北纬 N31°9' 37.355"
主要危险物质及分布	硫磺最大储存量为 0.005t；危废最大储存量分别为 0.05t		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。</p> <p>污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。</p> <p>污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。</p>		
风险防范要求	<p>(1) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>(2) 针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>(3) 对易发生火灾事故的单元实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>(4) 严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；</p> <p>(5) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；</p> <p>(6) 厂区内的电气设备严格按照防爆区划分配置；</p> <p>(7) 在仓库和成品仓库等易发生火灾的设施处设立警告牌(严禁烟火)；</p> <p>(8) 按照设计图的要求，注意避雷针的安全防护措施</p>		

七、环境管理

1、环境管理监测计划

本项目的国民经济行业类别为 C2913 橡胶零件制造、C2919 其他橡胶制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等的相关要求，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。

本项目运营期环境监测计划见下表。

**表 4-21 项目运营期环境监控计划一览表**

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气排口（DA001）	非甲烷总烃	每半年一次
			二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	每年一次
	无组织废气	厂区无组织监控点	非甲烷总烃	每年一次
		厂界无组织监控点	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	每年一次
废水	一般排放口	污水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	每年一次
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

## 2、排污口规范化设置

### （1）废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

### （2）废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 1 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

(3) 工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

**八、环保投资估算**

本项目环保投资约 20 万元，环境保护投资估算详见表 4-22。

**表 4-22 本项目污染防治措施及投资估算一览表 单位：万元**

分类	治理对象	污染防治措施	预期治理效果	投资
废水	生活污水	依托租赁方化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	/
废气	开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气	喷淋塔+过滤器+两级活性炭+15m高排气筒(DA001)	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	10
噪声	设备噪声	合理布局、隔声、减振、消声等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	3
固废	一般固废	一般固废库收集暂存，集中收集后外售	一般工业固废分类收集，综合利用；危废委托资质单位处理	1
	危险废物	危废暂存场所，占地6m <sup>2</sup> ，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理		3
地下水防渗措施		一般防渗、重点防渗	满足防渗要求	2
风险防范		配备相应消防器材等	满足风险防范要求	1
合计		/	/	20

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (开炼、预成型挤出、硫化、脱模废气排放口)	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	喷淋塔+过滤器+两级活性炭+15米高排气筒 (DA001)	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)表1中相关限值；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放限值
	车间无组织废气	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	提高废气收集效率，盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移VOCs物料时，应采用密闭容器。	厂界污染物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6限值；二硫化碳、硫化氢、臭气浓度厂界无组织需满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)表4中标准要求同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)管控要求
地表水环境	DW001 (废水总排口)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	项目生活污水经化粪池预处理后与直接冷却水一同经过市政污水管网进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
声环境	生产设备	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废料及次品等固废在一般固废场暂存，均按规定综合利用；危险废物包括活性炭、废液压油、废润滑油、废油桶、废含油手套、抹布等危废建设危废暂存间（位于厂房东北侧，占地面积约6m <sup>2</sup> ），定期委托资质单位处理；未分类收集的废含油抹布手套及生活垃圾委托环卫部门清运			

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间重点防渗
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①合理选址和总图布置②物料泄露事故防范措施③火灾事故防范措施④电气、电讯安全防范措施⑤安全管理措施
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②加强对管理人员的教育</p> <p>要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。</p> <p>③加强生产全过程的环境管理</p> <p>建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。</p> <p>④加强污染物处理装置的管理</p> <p>项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>根据国家环保总污水排放口位置应根据局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>（1）废水排放口</p> <p>实际地形和排放污染物的种类情况确定，原则应设置一段长度不小于 1 米长的明渠，排污口须满足采样监测要求</p> <p>（2）固定噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（3）固体废物储存场</p> <p>对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。</p> <p>（4）设置标志牌要求</p> <p>对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固</p>

	<p>定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。</p>
--	---

## 六、结论

本项目符合国家产业政策；符合“三线一单”等相关文件要求；本项目采取的污染防治措施有效可靠，污染物均能够达标排放，固体废物能得到合理处置，外排污染物对周围环境影响较小；本项目的风险在落实各项措施和加强管理的条件下在接受范围内。综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.168t/a	0	0.168t/a	+0.168t/a
	二硫化碳	0	0	0	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
	硫化氢	0	0	0	0.00001t/a	0	0.00001t/a	+0.00001t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	0.0706t/a	0	0.0706t/a	+0.0706t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.054t/a	0	0.054t/a	+0.054t/a
	SS	0	0	0	0.0842t/a	0	0.0842t/a	+0.0842t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业 固体废物	废料及次品	0	0	0	15.45t/a	0	15.45t/a	+15.45t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	7.267t/a	0	7.267t/a	+7.267t/a
	废液压油	0	0	0	0.18t/a	0	0.18t/a	+0.18t/a
	废润滑油	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	废油桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	废含油手套、抹布	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

**附件:**

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 厂房租赁合同
- 附件 7 土地证
- 附件 8 脱模剂 MSDS
- 附件 9 排污许可登记表及登记回执
- 附件 10 公示证明
- 附件 11 合同

**附图:**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目环境保护目标图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 项目雨污管网图
- 附图 6 芜湖市“三区三线”图
- 附图 7 芜湖市国土空间总体规划图
- 附图 8 芜湖市生态保护红线图
- 附图 9 安徽省“三线一单”管控分区图
- 附图 10 污水处理厂收水范围图