# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 塑料密封条及橡胶密封条生产项目 | | |
| 项目代码 | 2609-340221-04-05-939651 | | |
| 建设单位联系人 | 付朝永 | 联系方式 | 18955619542 |
| 建设地点 | 芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号 | | |
| 地理坐标 | （北纬 N 31°9' 2.116″ 东经 E 118°38' 52.310″） | | |
| 国民经济行业类别 | 橡胶零件制造［C2913］<br>塑料零件及其他塑料制品制造［C2929］ | 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”；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）’ |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>☐改建<br>☐扩建<br>☐技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>☐不予批准后再次申报项目<br>☐超五年重新审核项目<br>☐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） | 湾发改备[2026] 358 号 |
| 总投资（万元） | 2500 | 环保投资（万元） | 98 |
| 环保投资占比（%） | 3.92 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>☐是 | 建筑面积（$m^2$） | 4300 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《芜湖市湾沚区湾沚镇国土空间总体规划（2021-2035年）》<br>审批机关：芜湖市湾沚区人民政府；<br>审查文件名称及文号：芜政秘〔2026〕17 号<br>规划名称：《安徽新芜经济开发区扩区总体规划（2012-2030年）》；<br>审批机关：安徽省人民政府；<br>审查文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽新芜经济开发区扩 | | |

| | |
|---|---|
| | 区的批复》（皖政秘〔2013〕218 号） |
| 规划环境影响评价情况 | 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发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》<br>审查机关：安徽省生态环境厅<br>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发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书审查意见》的函（皖环函〔2024〕870 号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《芜湖市湾沚区湾沚镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析**<br>规划构建“一廊双轴、一心四区”国土空间总体格局，“一廊”指青弋江自然生态廊道；“双轴”指合芜宣发展轴、芜湾宣发展轴；“一心”指湾沚城镇发展核心区，是湾沚区“一城两区”建设的核心空间承载地；“四区”指中部现代新城集聚区、西部沿江生态休闲区、北部粮油果蔬种植区、南部都市休闲农业区四大特色发展片区。<br>本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号，属于湾沚镇四区-中部现代新城集聚区，根据《镇域国土空间控制线规划图》，项目位于城镇开发边界内容（见附图 10），项目用地不涉及耕地保护目标、永久基本农田和生态保护红线，符合规划要求。<br>**2、规划用地相符性分析**<br>根据《安徽新芜经济开发区扩区总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书》：安徽新芜经济开发区扩区后开发区规划范围分为三个区块，用地面积 1835.46 公顷。区块一面积 857.85 公顷，四至范围为：东至凤栖路，南至朝阳路，西至芜屯快速通道，北至蟠龙路；区块二面积 292.28 公顷，四至范围为：东至双桥路，南至中兴四路，西至凤鸣路，北至阳光大道；区块三面积 685.33 公顷，四至范围为：东至经五路，南至协鑫路，西至汪溪路，北至北二路。<br>根据《安徽新芜经济开发区总体发展规划（2023-2035 年）环境影响 |

报告书》，在总体规划划定的产业分区布局的基础上，后续入驻企业需严格按照规划分区入驻，其中区块一西部入驻以汽车零部件及配件制造、汽车车身、挂车制造、电车制造为主的汽车零部件企业，区块一东部、区块二及区块三南部布置以烘炉、风机、包装等设备制造、泵、阀门、压缩机及类似机械制造、通用零部件制造业为主的装备制造企业，区块三北部布置以输配电及控制设备制造、家用电力器具制造、电机制造产业为主的电子电器企业。本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号，经与安徽新芜经济开发区扩区规划四至范围对照，未被列入规划范围内，见附图 11。由于本项目距离安徽新芜经济开发区扩区总体发展规划区块三边界较近，本次与安徽新芜经济开发区负面清单对照。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），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，不属于规划环评负面清单所列出的“限制类”和“禁止类”项目，视为“允许类”项目。根据项目《不动产权证》（见附件 5），项目用地性质为工业用地，符合规划要求。

**表 1-1　安徽新芜经济开发区入区行业的生态环境准入清单**

| 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；<br>（2）限制新增与主导产业无关的产业项目入驻；<br>（3）限制现有与主导产业不符企业扩大产能；<br>（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；<br>（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。新建危险化学品生产（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）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目。<br>（2）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；<br>（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；<br>（4）禁止引入《安徽省“两高”项目管理目录》内项目；<br>（5）禁止引入印染项目（不含涂布油墨印花及其前处理工艺）。 |
| 其他符合性分析 | | **1、产业政策相符性分析**<br>对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类、淘汰类建设项目之列，可视为允许类项目。本项目已落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，未采用第二类限制类及第三类淘汰类的工艺、设备和材料。经查询《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于其中禁止准入类项目，属于许可准入项目。<br>同时，本项目于 2026 年 9 月 29 日取得芜湖市湾沚区发展和改革委员会的备案许可，（湾发改备〔2026〕358 号）（见附件 4）。<br>综上，本项目的建设符合国家和地方现行产业政策。<br>**2、选址合理性分析**<br>本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号。项目东侧为新丰路，路对侧为芜湖科逸住宅设备有限公司；南侧为芜湖腾达科技有限公司；西侧为芜湖景昂模具科技有限公司、恒州汽车部件有限公司，北侧为安徽日旭新能源科技有限公司空置厂房。具体见附图 1，附图 2。<br>项目周边环境主要为工业厂房且无食品类的工厂，且周边 500m 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，主要环境敏感目标为项目南侧约 150m 处的城东新城 4 期居民区。本项目废气、废水、噪声均达标排放，固废妥善处置，项目在废水、废气、噪声、固废均能得到有效处理后，对周边环境影响较小。<br>因此，本项目的选址是合理、可行的。<br>**3、与《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘〔2020〕124 号）符合性分析**<br>经查询“安徽省‘三线一单’公众服务平台”，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），一般管控类0个（见附图6）。

**表1-2　项目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 | 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。严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线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。<br>严控5公里范围内新建重化工重污染项目。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 | 本项目属于C2913橡胶零件制造和C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。本项目距离长江32.77km、距离裘公河5.97km、距离青弋江8.11km，不在长江干流岸线5公里范围内 | 符合 |
| 2 | 污染物排放管控 | 全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。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。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低20%。 | 本项目使用的植绒胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》，水基涂层符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，本项目从事橡胶和塑料密封条制造，橡胶挤出线、喷涂以及注塑工序产生的有机废气均收集后分别经3套二级活性炭吸附装置吸附处理，通过15m排气筒排放。符合《固定源挥发性有机物综合排放标准第 6 部分：其他行业》（DB 34/ 812.6-2024）的有组织和无组织排放控制措施要求。 | 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、项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接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达标后排放；<br>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 | |
| 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。<br>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率按照省政府下达给区域各市的要求执行。 | 本项目不使用煤炭资源；项目用水主要为员工生活用水、冷却塔用水，无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接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达标后排放，符合节水型工业园区要求。 | 符合 |

**4、与“三区三线”符合性分析**

“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。

本项目占地属于“三区三线”中划定的城镇开发边界以内（见附图 8），本项目符合“三区三线”相关要求，不涉及生态保护红线。

**5、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 1-3 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 | 本项距离长江干流约 32.77km，距离长江支流青弋江最近距离为 8.11km 不在 1 公里禁建区范围内。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 | | |
| 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。 | 本项目不属于严控5公里范围内新建石油化工等重污染项目，为准许建设类项目。 | 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，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。 | 本项目距离长江干流32.77km，不在长江干流岸线15公里范围内，本项目各污染物全部合规达标，为准许建设类项目。 | 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。

**6、与《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（皖长江办〔2022〕10号）相符性分析**

**表1-4 项目与“长江经济带发展负面清单实施细则”符合性分析一览表**

| 序号 | 文件要求 | 本项目相符性分析 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头项目和过长江通道项目 | 相符 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内 | 相符 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河 | 本项目不在饮用水水源 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 一级保护区的岸线和河段范围内和饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内 | |
| | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内和国家湿地公园的岸线和河段范围内 | 相符 |
| | 5 | 禁止违法占用、利用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理供水、生态环保航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内 | 相符 |
| | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目不涉及新设、改设或扩大排污口 | 相符 |
| | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产线捕捞 | 本项目不属于生产线捕捞 | 相符 |
| | 8 | 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 | 本项目不属于化工项目，不属于涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的建设 | 相符 |
| | 9 | 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 |
| | 10 | 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、现代煤化工等项目 | 相符 |
| | 11 | 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 | 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，因此，本项目的建设符合国家的产业结构调整指导目录要求 | 相符 |
| | **7、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环** | | | |

发[2024]1 号文）的相符性分析

**表 1-5 项目与“皖环发[2024]1 号文”符合性分析**

| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | **加强替代管理。**工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《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）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。 | 本项目不属于重点行业，项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂原料使用。<br>项目使用混炼橡胶、植绒胶、水性涂料、TPV 粒子，生产过程中挤出、硫化、刷胶、喷涂、固化、注塑产生的均经收集通过二级活性炭吸附处理后可稳定达标排放。 | 符合 |
| 2 | **严格项目准入。**根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。 | | 符合 |
| 3 | 企业应进一步做好 VOCs 管控台账管理，包括含 VOCs 原辅材料账、VOCs 废气处理设施台账、危废台账等，账保存期限不得少于 5 年。 | 企业承诺做好台账管理 | 符合 |

**8、与《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案（2026-2028 年）》相符性分析**

**表1-6 项目与《长三角地区大气污染防治提质增效行动方案（2026-2028 年）》相符性分析**

| 文件内容 | 本项目建设情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| 一、加严项目准入要求：新改扩建“两高”项目达到能效标杆和大气环境绩效 | 本项目属于 C2913 橡胶零件制造及 C2929 塑料零件及 | 相符 |

| | | |
|---|---|---|
| A 级或引领性水平，实现清洁运输。大气污染防治重点区域(以下简称重点区域)禁止新增炼油、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化电解铝、氧化铝(含氢氧化铝)、煤化工等行业产能。未达现行空气质量标准的城市新改扩建项目实施主要大气污染物倍量削减 | 其他塑料制品制造，不属于“两高” 项目。 | |
| 二、优化升级产业结构：严格落实国家产业结构调整指导目录，动态出清淘汰类落后生产工艺装备和产品，重点区域加快限制类工艺和装备退出。石化行业加快老旧低效及不符合安全、环保、能效要求的装置淘汰退出或更新改造，完成 200 万吨/年以下炼厂退出，鼓励敞开式延迟焦化工艺全面退出或密闭改造；鼓励有条件地区 2500 吨/日及以下水泥熟料(特种水泥除外)生产线和 6000 万标砖/年(不含)以下烧结砖及烧结空心砌块生产线逐步整合退出。 | 本项目已落实《产业结构调整指导目录》，未采用第三类淘汰类的工艺、设备和材料、产品 | 相符 |
| 十五、强化 VOCs 全过程治理<br>每年实施不少于 1000 项源头替代项目，加大绿色供应链企业创建力度。家具、集装箱、汽车、机械、零部件制造、印刷、电子、汽修、地坪施工等行业和领域具备技术条件的基本完成低(无)VOCs 含量原辅材料替代;制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂。推动内河船舶整船修造和海洋船舶制造分段涂装基本实现室内作业，无法室内作业的原则上应采用高固份及低(无)VOCs 含量涂料。 | 根据厂家提供的 VOC 含量检测报告及 MSDS，本项目使用的涂料挥发性有机物含量为 70g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量≤350g/L 限值要求；植绒胶挥发性有机物含量为 11g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 对应的本体型胶粘剂其他类限量值≤100g/L。均属于低 VOCs 含量涂料 | 相符 |

**9、与关于印发《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）相符性分析**

**表1-7 项目与“芜环委办〔2024〕12 号”符合性分析**

| 具体要求 | 本项目建设情况 | 相符性 |
|---|---|---|
| **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。 | 本项目符合芜湖市生态环境分区管控等相关要求；对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于其中“鼓励类”“限制类”及“淘汰类”，为“允许类”项目，本项目符合国家产业政策 | 符合 |

| | | |
|---|---|---|
| **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。（市生态环境局牵头，市工信局、市发改委按职责分工负责）。 | 本项目生产设备中不含燃煤设施 | 符合 |
| **开展低挥发性有机物含量原辅材料源头替代。**加大工业涂装行业、包装印刷行业低（无）VOCs 含量原辅材料的替代工作力度。在建筑房屋和市政工程领域全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶黏剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。 | 根据厂家提供的 VOC 含量检测报告 MSDS，本项目使用的涂料挥发性有机物含量为 70g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量≤350g/L 限值要求；植绒胶挥发性有机物含量为 11g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 对应的本体型胶粘剂其他类限量值≤100g/L。均属于低 VOCs 含量涂料。 | 符合 |
| **开展臭氧污染综合治理。**聚焦重点时段、重点区域、重点企业，开展臭氧污染防治攻坚。重点开展涉活性炭吸附设施检查、挥发性有机物“一厂一策”治理、储油库和加油站油气回收执法监测等专项行动。及时排查上级监督帮扶推送的高值点位问题。 | 本项目不涉及臭氧 | 符合 |

**11、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36 号）的相符性分析**

**表1-8 项目与《安徽省空气质量持续改善行动方案》相符性分析**

| 序号 | 内容 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 1 | **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。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， | 本项目属于 C2913 橡胶零件制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目；项目的建设符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评要求；不涉及产能置换。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | | |
| 2 | **加快推广使用清洁能源。**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。 | 本项目采用电能，属于清洁能源，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。 | 符合 |
| 3 | **加快低(无)VOCs 原辅材料替代。**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。 | 根据厂家提供的 VOC 含量检测报告及 MSDS，本项目使用的涂料挥发性有机物含量为 70g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料中 VOCs 含量≤350g/L 限值要求；植绒胶挥发性有机物含量为 11g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 对应的本体型胶粘剂其他类限量值≤100g/L。均属于低 VOCs 含量涂料。 | 符合 |
| 4 | **完善空气质量达标管理机制**。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 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，更加注重 $PM_{2.5}$ 治理。2020 年 $PM_{2.5}$ 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。 | 根据芜湖市湾沚区环境空气质量自动监测站点 2025 年全年统计结果，项目地各监测因子均已达标。本项目废气经治理后达标排放。 | 符合 |

**12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**

**表1-9 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

| 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、储罐、储库、料仓中。<br>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。 | 本项目水性涂料、植绒胶等均采用密封桶包装。<br>本项目危废暂存间、原料区等涉及 VOCs 物料区域为重点防渗区。本项目 VOC 物料使用后及时加盖封闭 | 相符 |
| 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。<br>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。 | 本项目水性涂料、植绒胶等均采用密封桶包装输送 | 相符 |
| 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。<br>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。 | 本项目水性涂料、植绒胶等均采用密封桶包装输送。橡胶挤出线废气集气罩收集+1#二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA001）排放；喷涂废气集气罩+过滤棉+2#二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA002）排放；注塑废气集气罩+3#二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）排放 | 相符 |
| VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 环评要求：VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行 | 相符 |
| VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定 | 项目产生的有机废气排放满足《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）中相关标准限值 | 相符 |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | 项目橡胶挤出线、喷涂、注塑过程产生的有机废气中均收集后有组织排放，橡胶挤出线废气集气罩收集+1#二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA001）排放；喷涂废气集气罩+过滤棉+2#二级 | 相符 |

| | | |
|---|---|---|
| | 活性炭吸附+15m 排气筒（DA002）排放；注塑废气集气罩+3#二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA003）排放。废气收集效率 90%，废气处理效率为 90%，能够达到好的治理效果。 | |
| 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系根据环境影响评价文件确定。 | 项目设置的排气筒高度满足不低于 15m 的高度要求 | 相符 |

**13、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性**

**表1-10 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主要为橡胶挤出线、喷涂、注塑，废气均收集后经二级活性炭吸附处理后有组织排放。 |
| 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。 | |

**14、植绒胶《胶粘剂挥发性有机化合物限量》符合性分析**

根据厂家提供的 VOC 含量检测报告及 MSDS，本项目所用的植绒胶属于本体型胶粘剂，植绒胶挥发性有机物含量为 11g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）中表 3 对应的本体型胶粘剂其他类限量值≤100g/L。

**15、水基涂层《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》符合性分析**

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），该标准规定了低挥发性有机化合物含量涂料产品为施工状态下涂料产品中存在的挥发性有机物的质量符合标准相应产品的挥发性有机物含量限值要求的涂料产品。根据涂料厂家提供的涂料VOC含量检测报告及涂料MSDS，本项目水基涂层VOC含量为70g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1 水性涂料中

| | |
|---|---|
| | VOC含量的要求，车辆涂料-汽车原创涂料（乘用车、载货汽车）本色面漆VOCs含量≤350g/L限量值 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、企业概况及项目背景**

安徽润奥德汽车零部件有限公司成立于 2024 年 8 月，注册地位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区东区标准化厂房 25 栋 2 层，主要经营范围包括密封件制造；密封件销售；塑料制品销售；汽车零部件销售等。

安徽润奥德汽车零部件有限公司拟投资 2500 万元租赁安徽日旭新能源科技有限公司厂房，建筑面积 4300m$^2$，位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号，建设生产“塑料密封条及橡胶密封条生产项目”。本项目已于 2026 年 09 月 29 日取得芜湖市湾沚区发展和改革委员会出具的备案文件（湾发改备〔2026〕358 号）。

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，第 52 条橡胶制品业 291“其他”及第 53 条塑料制品业 292”“其他年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制生态环境影响报告表。为此，安徽润奥德汽车零部件有限公司委托我公司承担该项目生态环境影响评价工作。我公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件要求，编制了本生态环境影响报告表。

**表 2-1　项目环境影响评价文件类别判定**

| 环评类别 / 项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 |
|---|---|---|---|---|
| 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 | / |
| 53 | 塑料制品业 292 | 以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 | 其他（年用非溶剂型 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | / |

本项目未纳入重点排污单位名录，根据“二十四、橡胶和塑料制品业 29”—“61 橡胶制品业 291”，本项目年耗胶量为 421t<2000t，属于“其他”，属于排污许可中的“登记管理”。根据“二十四、橡胶和塑料制品业 29”—“62 塑料制品业 292”，本项目年产塑料制品 38.8t<10000t，属于“其他”，属于排污许可中

的“登记管理”。因此，本项目属于排污许可中的“登记管理”。本项目应在投入运行并产生实际排污行为之前完成排污登记。

**表 2-2　项目固定污染源排污许可类别判定**

| 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 |
| 62 | 塑料制品业 292 | 塑料人造革、合成革制造 2925 | 年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924,年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929 | 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**

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 产能 | 总重量（t） |
| 1 | 橡胶密封条 | 万米/a | 400 | 437.6 |
| 2 | 塑料密封条 | 万米/a | 50 | 38.8 |

**3、项目建设内容**

项目主要建设内容及规模见表 2-4。

**表 2-4　建设项目组成情况一览表**

| 工程类别 | 单项工程名称 | 建设内容及规模 | 依托关系 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F，约 4300m$^2$，设置 2 条橡胶密封条生产线、2 条塑料密封条生产线、喷涂房、修边区、检验区等，项目建成后可年产橡胶密封条 400 万米，塑料密封条 50 万米 | 依托租赁厂房 |
| 辅助工程 | 办公区 | 1F，约 100m$^2$，位于生产车间的东北侧，用于日常办公 | 新建 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 储运工程 | 原料区 | | 1F，约 200m$^2$，位于生产车间西北侧，用于存放原材料，主要为混料橡胶、TPV 粒子、钢带等原料，最大储存量约 30 吨 | | 新建 |
| | 化学品存放区 | | 1F，约 10m$^2$，位于生产车间西北侧，用于涂料、植绒胶等存放，最大储存量约 0.2 吨 | | |
| | 成品区 | | 1F，约 90m$^2$，位于生产车间北侧，用于存放成品，最大储存量约 10t | | |
| | 运输 | | 厂内以叉车为主，厂外运输委托地方运输部门承担 | | / |
| 公用工程 | 供水工程 | | 由园区供水管网供给，用水量为 8700t/a | | 依托现有 |
| | 供电工程 | | 由园区供电管网供给，本项目用电量约为 200 万 kWh | | |
| | 排水工程 | | 项目排水采用雨、污分流制，雨水经租赁厂房现有雨水管道排入雨水管网；生活污水经租赁厂房现有化粪池处理后接污水管网进入芜湖市城东污水处理厂集中处理，尾水排入青弋江 | | |
| 环保工程 | 废气治理 | | 橡胶挤出线废气 | 废气通过集气罩收集后，经过集气罩+1#二级活性炭处理后，通过15米高排气筒（DA001）排放，废气收集效率90%，处理效率90% | 新建 |
| | | | 喷涂废气 | 喷漆房密闭，废气负压收集后，经过滤棉+2#二级活性炭处理后，通过15米排气筒（DA002）排放，废气收集效率95%，处理效率90% | 新建 |
| | | | 注塑废气 | 废气通过集气罩收集后，经3#二级活性炭处理后，通过15米排气筒（DA003）排放，废气收集效率90%，处理效率90% | 新建 |
| | 废水治理 | | 生活污水 | 冷却水循环使用，不外排。生活污水经厂区化粪池预处理后，接污水管网进入芜湖市城东污水处理厂 | 依托现有 |
| | 噪声治理 | | 合理布局，选用低噪设备，高噪声设备采取隔声、减振等措施 | | 新建 |
| | 固废治理 | | 一般工业固废 | 废边角料、不合格品、废包装袋收集后外售、废绒毛收集后回用。一般固废库位于车间西南侧 | 新建 |
| | | | 危险废物 | 废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废包装桶、废油桶等暂存于危废暂存库定期委托危废经营资质单位处理。危废库位于车间西侧，面积为 10m$^2$ | 新建 |
| | | | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运 | 新建 |
| | 地下水、土壤防护 | 一般防渗 | 生产区、一般固废库等做一般防渗 | | 新建 |
| | | 重点防渗 | 危废暂存间、喷漆房、化学品存放区做重点防渗 | | 新建 |

**4、主要生产设备**

本项目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 | 设备名称 | | 规格型号 | 数量（台/套） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 橡胶挤出线 | 橡胶复合挤出机 | 75 型，挤出能力 600m/h | 2 |
| 2 | | 橡胶复合挤出机 | 90 型，挤出能力 750m/h | 2 |
| 3 | | 高温硫化箱 | 8m/h | 2 套（10 节） |
| 4 | | 等离子机 | / | 2 |
| 5 | | 涂胶机 | 900m/h | 1 |
| 6 | | 静电植绒机 | / | 1 |
| 7 | | 烘干通道 | 8m | 2 |
| 8 | | 冷却水槽 | 6m*0.3m*0.2m | 4 |
| 9 | | 定长裁断机 | / | 2 |
| 10 | | 在线打孔机 | / | 2 |
| 11 | | 钢带弯折机 | / | 2 |
| 12 | | 牵引机 | / | 2 |
| 13 | | 喷涂房 | 300m$^3$ | 1 |
| 14 | 注塑线 | 塑料挤出机 | 50 挤出型， 60m/h | 6 |
| 15 | | 定长裁断机 | / | 2 |
| 16 | | 冷却水槽 | 6m*0.3m*0.2m | 2 |
| 17 | 环保设备 | 二级活性炭吸附装置 | / | 3 |

设备与产能匹配性分析：

**表 2-6 主要设备与产能匹配性分析一览表**

| 序号 | 生产线 | 设备名称 | 单台生产力 | 生产能力 | | | 本项目规模 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 数量 | 年工作时间 | 总生产力 | |
| 1 | 橡胶密封条 | 橡胶复合挤出机 | 600m/h | 2 | 3000h | 414 万米/a | 400 万米/a |
| | | 橡胶复合挤出机 | 750m/h | 2 | | | |
| | | 涂胶机 | 900m/h | 1 | | | |
| | | 喷涂房 | 480m/h | 1 | | | |
| 2 | 塑料密封条 | 塑料挤出机 | 60m/h | 6 | 2400h | 86 万米/a | 50 万米/a |

由上表可见，当设备全负载情况下，可年产橡胶密封条 400 万米，塑料密封条 50 万米，但实际生产过程中，建设单位根据订单将及时调整设备工作效率及时间，因此设备生产能力与产品生产规模相匹配。

**5、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 2-7。

**表 2-7　项目主要原辅材料及能源消耗**

| 产品名称 | 原辅材料名称 | | 年需求量 | | 最大一次储存量（t） | 包装储存方式 | 来源 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 单位 | 数量 | | | |
| 主要原辅材料 | 橡胶挤出线 | 混炼橡胶 | t/a | 421 | 20 | 袋装 | 外购 |
| | | 绒毛 | t/a | 0.5 | 0.1 | 袋装 | 外购 |
| | | 植绒胶 | t/a | 0.528 | 0.1 | 20kg/桶 | 外购 |
| | | 水性涂料 | t/a | 0.5 | 0.25 | 25kg/桶 | 外购 |
| | | 钢带 | t/a | 20 | 2 | / | 外购 |
| | 注塑线 | TPV 粒子 | t/a | 40 | 2 | 25kg/袋 | 外购 |
| 能源消耗 | 电 | | 万 kWh/a | 200 | / | / | 园区供电 |
| | 水 | | t/a | 8700 | / | / | 园区供水 |
| | 润滑油 | | t/a | 0.2 | / | 20kg/桶 | 随买随用，不储存 |

主要原辅材料理化性质：

**表 2-8 项目原辅材料理化性质一览表**

| 名称 | 成分 | 理化性质 |
|---|---|---|
| 混炼橡胶 | 天然生橡胶 52.0% | 既从天然产胶植物中制取的橡胶。市售的天然橡胶主要是由三叶橡胶树的乳胶制得。是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是（$C_5H_8$）n，其成分中 91%～94%是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质 |
| | 炭黑 38.0% | 黑色无味粉末，熔点＞3000℃，相对密度（水=1）1.7～1.9，不溶于水，爆炸下限粉尘 50g/cm$^3$，可能引起皮肤轻微斑疹，长期处于高浓度环境可引起肺功能降低，增加支气管疾病 |
| | 石蜡油 5.0% | 透明粘稠液体，无味，闪点＞61℃，对皮肤无明显伤害 |
| | 氧化锌 2.0% | 白色六角形晶体或粉末。不溶于水，不溶于乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等。急性毒性 $LD_{50}$：7950mg/kg（小鼠经口） |
| | 硫磺 3.0% | / |
| 植绒胶 | 4,4'-二苯甲烷双马来酰亚胺 | 4,4'-二苯甲烷双马来酰亚胺能在高低温（-200℃～260℃）下赋予材料突出的机械性能、高电绝缘性、耐磨性、耐老化及防化学腐蚀、耐辐射性、高真空中的难挥发性以及优良的粘结性、耐湿热性和无油自润滑性，是多种高分子材料及新型橡胶的卓越改性剂，还可作为其它高分子化合物的交联剂、偶联剂和固化剂等。 |
| | 丙烯酸乳液 | 丙烯酸乳液为乳白色或近透明黏稠液体。丙烯酸乳液是由纯丙烯酸酯类单体共聚而成的乳液，它是一种小粒径、多用途、性能卓著的乳液，适用于多种涂料配方，具有突出的耐水性和耐候性，特别是在高光和半光涂料中有优异的表现。丙烯酸乳液有良好的耐水性、耐碱性和抗污性，对砖石、木材和钢材表面有良好的粘附力，它不仅可以配制平光、半光和高 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 光乳胶漆，还可以配制高质量的地板、水泥彩瓦和网球场所用的涂饰涂料。pH 值(25℃)为 8~9，黏度 50 ~500mPa·s，含固量(150℃,20min)49%~51%，阴离子型，玻璃化温度 20℃，最低成膜温度 20℃ |
| | | 碳黑 | 烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质。其成分主要是元素碳，并含有少量氧、氢和硫等。炭黑粒子近似球形，粒径介于 10～500μm 间。许多粒子常熔结或聚结成三维键枝状或纤维状聚集体。在橡胶加工中，通过混炼加入橡胶中作补强剂（见增强材料）和填料。 |
| | 水性涂料 | 水性聚氨酯分散液 10-25% | 水性聚氨酯树脂是指以水作为分散介质的聚氨酯。进入 90 年代，随着人们环保意识以及环保法规的加强，环境友好的水性聚氨酯的研究、开发日益受到重视，其应用已由皮革涂饰剂不断扩展到涂料、黏合剂等领域，正在逐步占领溶剂型聚氨酯的市场，代表着涂料、黏合剂的发展方向。令人奇怪的是，在水性树脂中，水性聚氨酯仍然也是优秀树脂的代表，是现代水性树脂研究的热点之一。 |
| | | 超高分子量水性聚氨酯乳液 25-30% | |
| | | 水 15-20% | / |
| | | 二甲基硅油 12-18% | 聚二甲基硅氧烷，又名二甲基硅油，根据相对分子质量的不同，外观由无色透明的挥发性液体至极高黏度的液体或硅胶，无味，透明度高，具有耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性，可直接用于防潮绝缘，阻尼，减震，消泡，润滑，抛光等方面，广泛用作绝缘润滑、防震、防油尘、介电液和热载体。以及用作消泡、脱模剂、油漆及日化品添加剂 |
| | | 助溶剂 5-10% | 异丙醇，也称为 2-丙醇，是一种常见的仲醇，具有与丙醇相同的分子式，但原子排列不同。它是一种无色液体，以其易挥发性和较低沸点（大约 82.6°C）而闻名。其熔点为-89.5°C。异丙醇在水、乙醇和氯仿等多数溶剂中均能完全混溶，并能溶解多种非极性化合物，显示出其作为一种多功能溶剂的特性 。 |
| | | 聚丙烯酸分散剂 1-2% | 聚丙烯酸由丙烯酸单体直接在水介质中发生聚合反应而成。分子量 2000 到 5000 的一般是做分散剂使用，本品能将碳酸钙、硫酸钙等盐类的微晶或泥沙分散于水中不沉淀，从而达到阻垢目的，广泛应用于造纸和纺织、印染、陶瓷、涂料等行业。分散剂聚丙烯酸 PAA 常与其他水处理剂组成配方使用，用作电厂、化工厂、化肥厂、炼油厂和空调系统等循环冷却水系统中的阻垢分散剂 |
| | | 色浆 1-2% | / |
| | TPV | | TPV 即热塑性硫化橡胶，又称为聚烯烃合金热塑性弹性体，许多塑料和橡胶之间可形成 TPV。TPV 有良好的弹性和耐压缩变形性，耐环境、耐老化性相当于三元乙丙橡胶:应用温度范围广(-60~150°C)，软硬度应用范围广(25A~54D)，易染色;可用注射、挤出等热塑性塑料的加工方法加工，高效、简单易行，无需增添设备，流动性高、收缩率小;绿色环保，可回收使用，且反复使用六次性能无明显下降，符合欧盟环保要求;比重轻(0.90-0.97)，外观质量均匀，表面档次高，手感好。 |

**6、物料平衡**

（1）水性涂料用量核算

根据涂料 VOC 含量检测报告及 MSDS，本项目水基涂层 VOC 含量为 70g/L，相对密度 1.02-1.06g/cm$^3$，含水率 15-20%，取最大值计算，挥发性有机物含量（g/L）=挥发份占比（%）×密度（g/cm$^3$）×10$^3$，则挥发份占比约为 6.6%，调配时每 1kg 原液外加 10%清水稀释，稀释后有机挥发份占比约 6.0%，固体份约 66.72%。

本项目水性涂料用量核算见下表 2-9：

**表 2-9　项目水性涂料用量核算表**

| 产品名称 | 单个喷涂面积(m$^2$) | 数量（m/m$^2$） | 总喷涂面积(m$^2$) | 涂层厚度（μm） | 总喷涂量（m$^3$） | 干漆膜密度(g/cm$^3$) | 固体份含量（%） | 附着率（%） | 用漆量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 橡胶密封条 | 0.02 | 4000000 | 80000 | 2 | 0.16 | 1.06 | 66.72 | 50 | 0.5 |

（2）植绒胶用量核算

根据植绒胶 VOC 含量检测报告及 MSDS，该植绒胶密度 1.16 g/cm$^3$，植绒胶挥发性有机物含量为 11g/kg，挥发性有机物含量（g/L）=挥发份占比（%）×密度（g/cm$^3$）×10$^3$，换算得挥发份占比 1.1%，总挥发分（重量）64.86%，则固体份约 35.14%。

**表 2-10　项目植绒胶用量核算表**

| 产品名称 | 单个喷涂面积(m$^2$) | 数量（m/m$^2$） | 总喷涂面积(m$^2$) | 涂层厚度（μm） | 总喷涂量（m$^3$） | 涂层密度（g/cm$^3$） | 固体份含量（%） | 附着率（%） | 用胶量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 橡胶密封条 | 0.02 | 4000000 | 80000 | 1 | 0.08 | 1.16 | 35.14 | 50 | 0.528 |

（3）漆料平衡

**表 2-11　水性涂料平衡表**

| 投入 | | | 产出 | |
|---|---|---|---|---|
| 水性涂料 | 固份 | 0.3336 | 工件附着 | 0.1668 |
| | | | 漆雾（有组织） | 0.0158 |
| | | | 漆雾（无组织） | 0.008 |
| | | | 装置处理（漆雾） | 0.1426 |
| | 挥发份 | 0.03 | 非甲烷总烃（有组织） | 0.0028 |
| | | | 非甲烷总烃（无组织） | 0.0026 |
| | | | 装置处理（非甲烷总烃） | 0.0247 |
| | 水份 | 0.1364 | 全部挥发 | 0.1364 |
| 合计 | | 0.5 | / | 0.5 |

（3）胶料平衡

**表 2-12　植绒胶平衡表**

| 投入 | | | 产出 | |
|---|---|---|---|---|
| 植绒胶 | 固份 | 0.1855 | 工件附着 | 0.1799 |
| | 挥发份 | 0.0058 | 非甲烷总烃（有组织） | 0.0005 |
| | | | 非甲烷总烃（无组织） | 0.0006 |
| | | | 装置处理（非甲烷总烃） | 0.0046 |
| | 水份 | 0.3367 | 挥发 | 0.3266 |
| | | | 废胶 | 0.0158 |
| 合计 | | 0.528 | / | 0.528 |

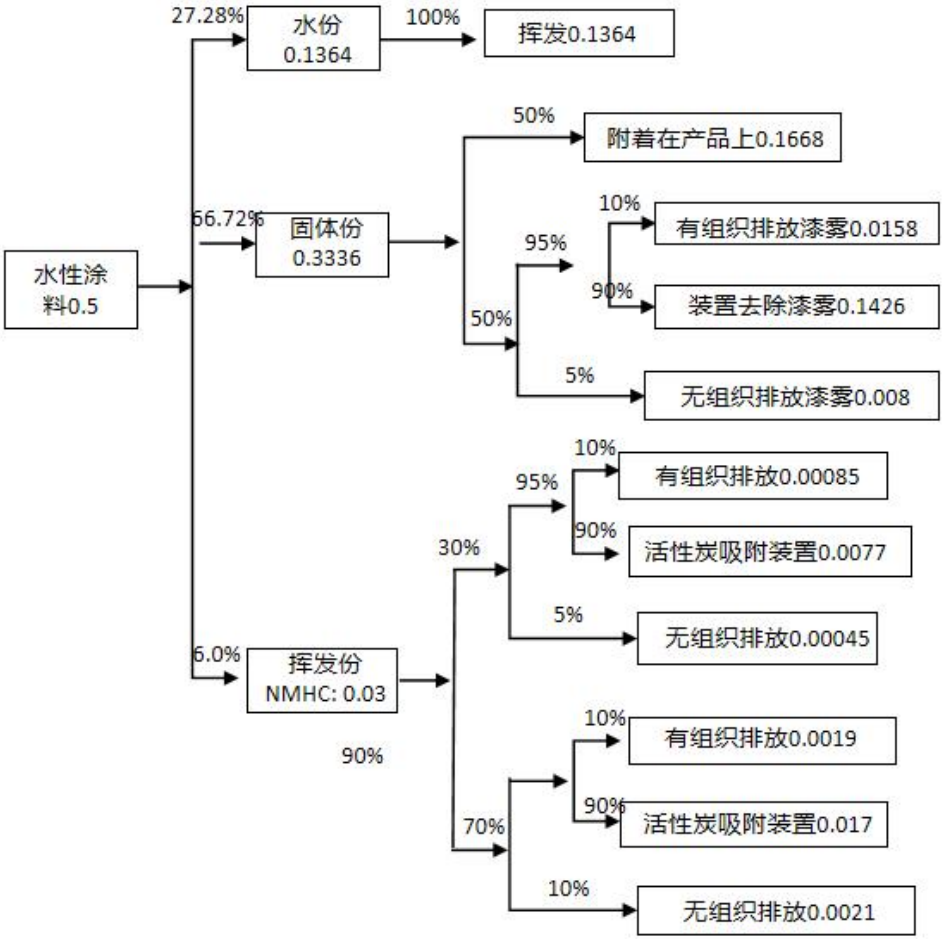



**图 2-1 水性涂料物料平衡图**

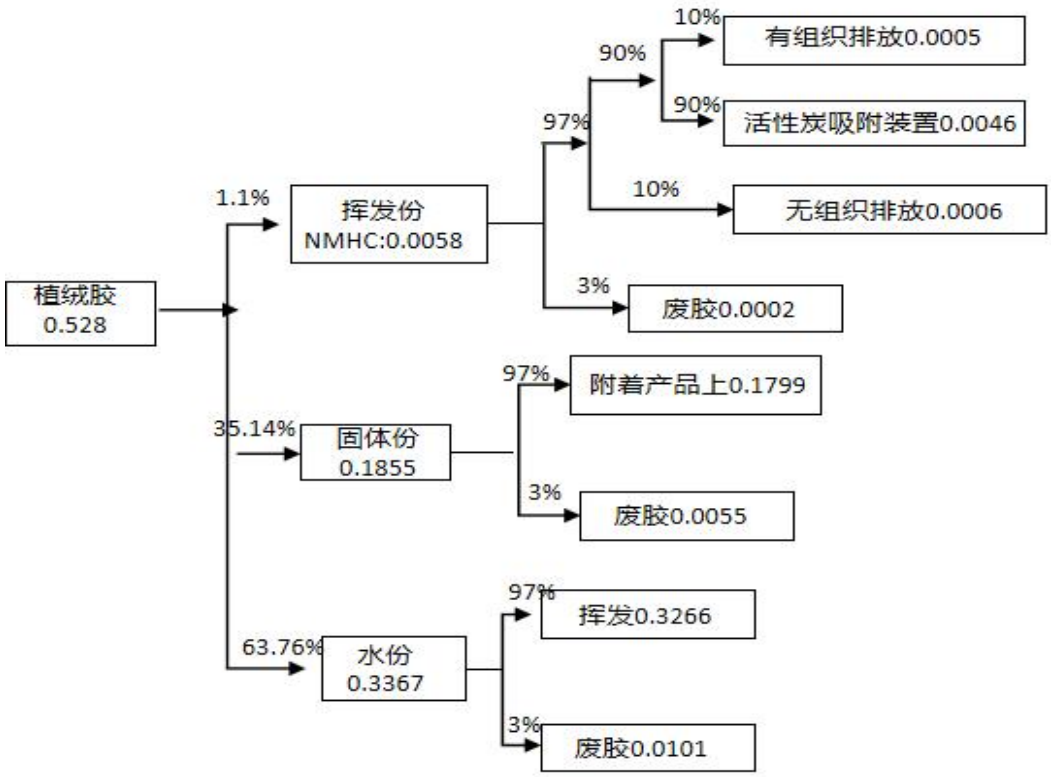



**图 2-2 植绒胶物料平衡图**

**6、厂区平面布置合理性**

本项目租赁安徽日旭新能源科技有限公司空置厂房作为生产车间，内设2条橡胶密封条生产线、2条塑料密封条生产线、喷涂房、办公区等。

项目东侧为新丰路，路对侧为芜湖科逸住宅设备有限公司；南侧为芜湖腾达科技有限公司；西侧为芜湖景昂模具科技有限公司、恒州汽车部件有限公司，北侧为安徽日旭新能源科技有限公司空置厂房，项目地理位置优越，交通便利。项目平面布置详见附图3。

综上分析，项目总平面布局基本合理。

**7、公用工程**

（1）供水

本项目运营期用水主要为员工生活用水、冷却用水。

1）生活用水

本项目劳动定员 100 人，无住宿人员，年工作时间 300 天。非住宿人员用水量按照 50 L/人·d 计算，则本项目生活用水量为 5 $m^3$/d（1500 $m^3$/a）。生活污水产

生量按照用水量的 80%计算，则本项目生活污水量为 4 $m^3$/d（1200 $m^3$/ a）。

②冷却用水

本项目挤出线的硫化、固化、以及注塑线的注塑成型工序后均需要通过配套的冷却水槽进行冷却，冷却循环水量约为 10$m^3$/h，定期补充新鲜水，不外排。本项目共 6 套冷却水槽，总补水量 3.0$m^3$ /h，考虑到胶料带出部分水分，补充水量，按循环水量的 5%计，年工作 3000h，则冷却水槽补充水量共为 24$m^3$/d（7200$m^3$/ a）。

项目水平衡图见下图。

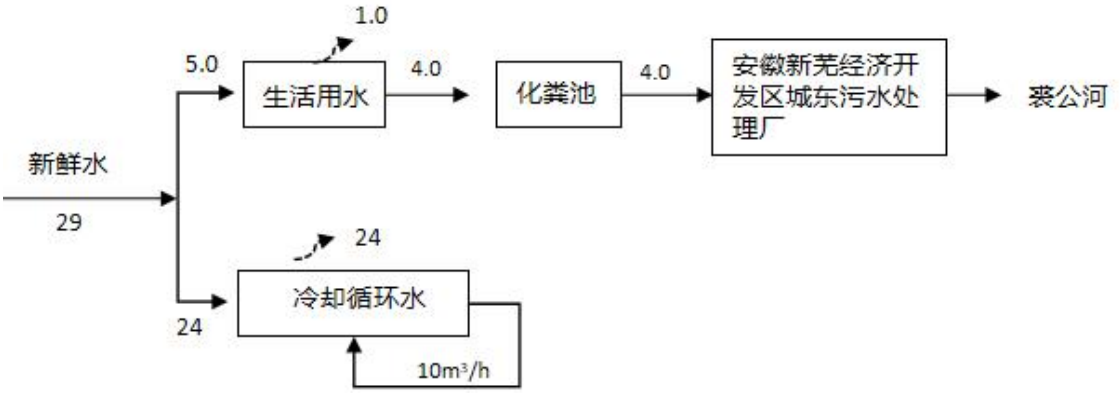



**图 2-3 本项目水平衡图（$m^3$/d）**

（2）排水

采用雨污分流制。雨水排入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网进入城东污水处理厂集中处理，尾水达标排入青弋江。

（3）供电

引自市政供电网，本项目年用电量共200万千瓦时。

**8、生产制度和劳动定员**

劳动定员：本项目劳动定员 100 人，厂内无食宿。

工作制度：实行单班制生产，每天 10 小时，年工作 300 天，即 3000h。

工艺流程和产排污

**一、施工期**

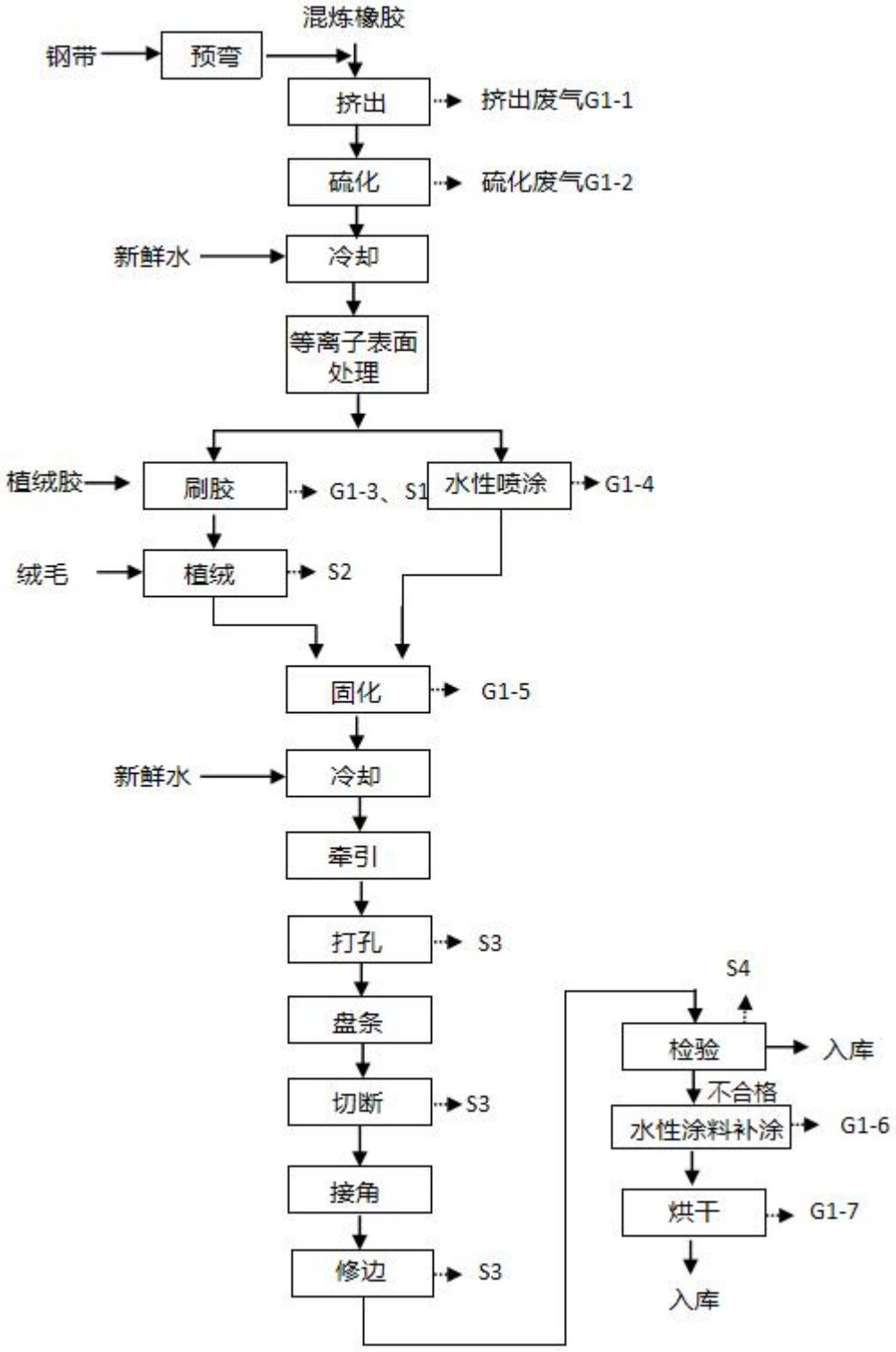
本项目位于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号。项目无土方开挖、结构、装饰等施工期作业，施工期污染物主要为设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，故本次评价对施工期环境影响不做分析。

环节

**二、运营期**

具体生产工艺流程及产污环节如下图所示：

1、橡胶密封条生产线




**备注：G1-1：挤出废气；G1-2：硫化废气；G1-3：刷胶废气；G1-4：喷涂废气；G1-5：固化废气；G1-6：**

**补涂废气；G1-7：烘干废气；S1：废胶；S2：废绒毛；S3：废边角料；S4：不合格品**

**图 2-4　橡胶密封条生产工艺流程及产污节点图**

**生产工艺流程说明：**

（1）预弯：将钢带放入钢带弯折机，弯折成密封条需要的造型。

（2）挤出：在挤出机上通过螺杆的旋转，使胶料在螺杆和机筒筒壁之间受到强大的挤压力，不断地向前移送，借助口型压出一定形状的半成品的操作过程称为挤出。密封条挤出过程中复合钢制带芯，主要将带芯通过成型机造型，然后由挤出机进行复合挤出，挤压温度 50-60℃。此过程会产生少量挤出废气 G1-1 及噪声 N。

（3）硫化：由于橡胶受热变软，遇冷变硬、发脆，不易成型，容易磨损，易溶于汽油等有机溶剂，分子内具有双键，易起加成反应，容易老化，为改善橡胶制品的性能，需对成型胶料在特定的温度下进行硫化，从而使胶料具备高强度、高弹性、高耐磨、抗腐蚀等等优良性能。将挤出成型的胶条送至挤出流水线自带的后续热风硫化箱内进行硫化。硫化箱依靠电热管集中加热，利用热风机进行热风循环，以热空气为载热体，通过对流的方式将热量传递给橡胶条，使橡胶条在高温热空气的条件下得到硫化，硫化温度一般在 160~200℃，硫化时间约为 3min。此过程会产生硫化废气 G1-2。

（4）冷却：每条生产线配备一套冷却槽，硫化后的胶条通过冷却水槽（冷却水循环使用，定期补充损耗部分），使胶条表面温度降低至可以进行表面处理的合适温度。

（5）等离子表面处理：在刷胶、喷涂前需要对硫化产品进行表面去除油脂污染物等，保持材料本体性能，改善粘接或涂覆性能，使其胶接强度、及涂层附着牢固。

（6）刷胶（针对需要植毛产品）：密封条在生产线中经过涂胶机时，通过喷枪喷出的胶粘附在密封条上，后经静电植绒机将绒毛植入密封条中。此工序会产生刷胶废气 G1-3、废胶 S1。

（7）植绒（针对需要植毛产品）：本项目植绒工序在独立植绒间内进行，以防止绒毛外逸，保证车间工作环境。植绒是采用静电植绒机对密封条刷胶位

置进行植绒。静电植绒是利用电荷同性相斥异性相吸的物理特性赋予了绒粒动能。植绒过程在密闭植绒室内进行，生产时人工将植绒粒倒入植绒机上方加料器，植绒粒从加料器下落，在经过植绒机上方的高压电极时使绒粒带上负电荷，将需要植绒的密封条接地，植绒粒受到异电位的作用被植物体吸引，呈垂直状加速飞落到需要植绒的物体表面上。此工序会产生废绒毛 S2。

（8）喷涂：喷涂所用涂料为水性涂料，喷涂在密闭喷涂房内进行。使用压缩空气将水性涂料从涂料罐中压出，通过喷枪将水性涂料喷到橡胶密封条表面，涂料微粒迅速积聚成连续的涂膜。此工序会产生喷涂废气 G1-4。

（9）固化：植绒及喷涂后的密封条经过热空气烘干通道使胶条表面涂层或植绒胶完全固化，烘干通道通过电加热装置进行供热，固化温度约 150℃，固化时间约为 1min；此工序会产生固化废气 G1-5。

（10）冷却：通过冷却水槽使胶条冷却，便于盘条防止胶条热状态下挤压变形，只需定期补充，不外排。

（11）牵引：为胶条连续挤出提供牵引力，保证整条线速度稳定。

（12）打孔：使用打孔机在胶条指定位置打上排气孔，此工序产生废边角料 S2。

（13）盘条：半成品胶条同方向整齐盘入半成品筐中，便于半成品储存和使用。

（14）切断：按照工艺要求精切，此工序产生废边角料 S2 及噪声 N。

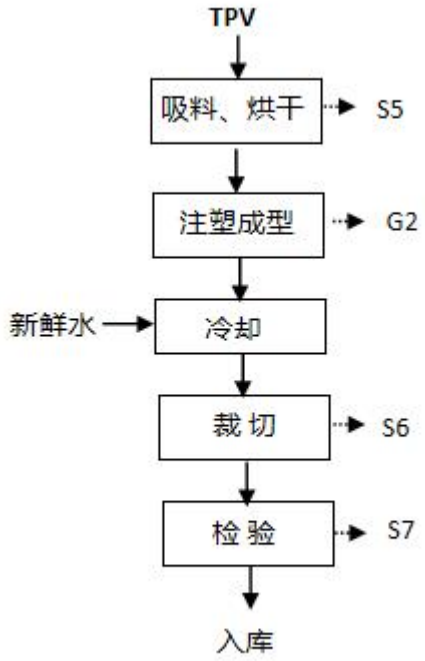
（15）接角：按照固定的外形尺寸，进行裁剪，使外形符合厂家要求的尺寸和形状要求。

（16）修边：人工将接角后多余的边角修剪掉，此工序产生废边角料 S3。

（17）检验：将检验合格的产品放入相应容器，待入库，部分产品需要对其进行人工补涂。此工序产生不合格品 S4。

（18）补涂、烘干、入库：对密封条进行局部水性涂料补涂，补涂在手动喷涂房内进行，补涂后的密封条送入热空气烘干通道进行烘干，采用循环热风间接加热，烘干温度约 60～80℃，烘干停留时间约 5～15min，之后待入库。此工序产生补涂废气 G1-6，烘干废气 G1-7。

2、塑料密封条生产线




**备注：G2：注塑废气；S5：废包装袋；S6：废边角料；S7：不合格品**

**图 2-5　塑料密封条生产工艺流程及产污节点图**

**生产工艺流程说明：**

（1）吸料、烘干：将吸料系统软管埋入到原料内，利用抽风的原理将塑料粒子输送到塑料挤出机的密闭料筒内，当料达到一定程度的时候，吸料机会停止吸料，需要进料时继续抽吸。同时利用塑料挤出机配套的干燥机对原料粒子进行电热风干燥。电热风保持温度为 40-50 摄氏度低温条件下，对塑料粒子烘干，并不会产生任何废气。此过程产生废包装袋 S5。

（2）注塑成型：烘干后的粒料经塑料软管自动吸入挤出机挤出工段。挤出成型过程即为塑料粒子由气力输送至挤出机内，挤出机对模具进行合模，在夹具的作用下，模具在塑料成型期间保持关闭，将塑料粒子电加热至 170-280℃。使塑料粒子受热熔融并持续施加压力使其快速流入模腔，最后冷却成型，得到所需挤出件。此过程会产生注塑废气 G2 及噪声 N。

（3）冷却：由于原材料在注塑成型的过程中，会产生高温，所以需要通过冷却的方式对整个注塑成型的过程进行温度上的控制。每条生产线配备一套冷却

槽（冷却水循环使用，定期补充损耗部分），从注塑挤出机出来的半成品从冷却槽浸水通过，达到冷却定型的目的。

（4）裁切：按要求通过定长裁断机对产品进行裁切，此工序会产生废边角料 S6 及噪声 N。

（5）检验：将检验合格后的成品包装入库。此工序会产生不合格品S7。

**二、产排污环节**

根据工程分析，本项目主要产排污环节见表 2-13。

**表 2-13　本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 | 拟处理措施 | 排放方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | G1-1 | 挤出 | 非甲烷总烃、硫化氢、臭气 | 集气罩+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| | G1-2 | 硫化 | 非甲烷总烃、硫化氢、臭气 | | 连续 |
| | G1-3 | 刷胶 | 非甲烷总烃 | | 连续 |
| | G1-4 | 喷涂 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| | G1-5 | 固化 | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| | G1-6 | 补涂废气 | 非甲烷总烃 | 负压收集+过滤棉+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| | G1-7 | 烘干废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| | G2 | 注塑挤出 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 集气罩+二级活性炭吸附装置 | 连续 |
| 废水 | 生活污水 | 员工生活 | pH、COD、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N | 化粪池+市政管网 | 间歇 |
| 固废 | S2 | 植绒 | 废绒毛 | 收集后回用 | 间歇 |
| | S3、S6 | 打孔、切断、修边、裁切 | 废边角料 | 收集后外售 | 间歇 |
| | S4、S7 | 检验 | 不合格品 | | 间歇 |
| | S5 | 吸料 | 废包装袋 | | 间歇 |
| | S8 | 废气处理 | 废过滤棉及漆渣 | 交由一般固废处置单位处置 | 间歇 |
| | S1 | 刷胶 | 废胶 | 交由有资质的单位定期 | 间歇 |
| | S9 | 废气处理 | 废活性炭 | | 间歇 |
| | S10 | 涂料、植绒胶 | 废包装桶 | | 间歇 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | S11 | 设备维护 | 废润滑油 | 处置 | 间歇 |
| | | S12 | 设备维护 | 废油桶 | | 间歇 |
| | 噪声 | N | 生产设备等 | 噪声 | 厂房隔声、基础减振 | 连续 |

与项目有关的原有环境污染问题

项目选址于芜湖市湾沚区新芜经济开发区新丰路 1 号，租赁安徽日旭新能源科技有限公司厂房用于本项目生产建设，安徽日旭新能源科技有限公司厂房一直空置，无环境污染问题。本项目东侧为新丰路，路对侧为芜湖科逸住宅设备有限公司；南侧为芜湖腾达科技有限公司；西侧为芜湖景昂模具科技有限公司、恒州汽车部件有限公司，北侧为安徽日旭新能源科技有限公司空置厂房。根据现场实地勘查，周围均为工业用地，环境状况良好，无与项目有关的原有污染及环境问题。



# 三、区域生态环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域生态环境质量现状

**1、环境空气质量现状**

（1）区域环境空气达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，需调查项目所在区域环境质量达标情况，判定所在地区域是否为达标区，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据芜湖市湾沚区环境空气质量自动监测站点2025年监测全年统计结果，数据详见下表。

**表 3-1　2025 年芜湖市湾沚区空气质量达标判定表**

| 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 | $SO_2$ | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 7 | 60 | 达标 |
| 2 | $NO_2$ | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 18 | 40 | 达标 |
| 3 | $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 54 | 60 | 达标 |
| 4 | $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 30 | 30 | 达标 |
| 5 | CO | 第95百分位数年均值 | μg/m³ | 1000 | 4000 | 达标 |
| 6 | $O_3$ | 最大8小时第90百分位年均值 | μg/m³ | 150 | 160 | 达标 |

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期（2026 年 3 月 1 日~2030 年 12 月 31 日）二级标准，芜湖市湾沚区 2025 年 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、$PM_{10}$ 年平均质量浓度、$O_3$ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度、CO 日平均第 95 百分位数质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡期二级标准要求。

（2）其他污染物环境质量现状（引用数据）

为了解项目所在区域的环境质量现状，本次环评中 TSP、非甲烷总烃监测数据引用《安徽新芜经济开发区扩区总体发展规划(2023-2035 年)环境影响报告书》的大气环境监测数据，引用报告中 G6 肯昌机电监测点位，肯昌机电在本项目西北侧，距离 2992m，监测时间为 2024 年 4 月 18 日~4 月 24 日，属于指南要求建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，该数据引用合理。监测布点见下表。

①监测点位信息见下表：

**表 3-2 监测点位基本信息**

| 点位名称 | 监测因子 | 监测时段 | 相对本项目厂址方位 | 相对厂界距离 m |
|---|---|---|---|---|
| G6 肯昌机电 | TSP | 2024 年 4 月 18 日~4 月 24 日 | NW | 2992 |
| | 非甲烷总烃 | | | |

②监测结果

**表 3-3 大气环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m³**

| 点位名称 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准（mg/m³） | 监测浓度范围（mg/m³） | 超标率% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G6 肯昌机电 | TSP | 日平均 | 0.3 | 0.063~0.07 | 0 | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 1 小时平均 | 2.0 | 1.32~1.70 | 0 | 达标 |

监测结果表明，监测期间评价区域内环境空气监测点非甲烷总烃的小时浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求；TSP 日平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类区的浓度限值。

**2、地表水环境质量现状**

本项目生活污水经化粪池预处理后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集中处理，达标排入汪溪坝撤洪沟后汇入裘公河，属于“间接排放”。本项目引用《新芜经济开发区城东污水处理厂改造项目环境影响报告书》（二〇二六年四月）中监测数据。监测时间为 2026 年 1 月 24 日~2026 年 1 月 26 日，监测断面设置见表 3-4，监测结果详见表 3-5。

**表 3-4 地表水监测布点情况表**

| 编号 | 水体 | 断面位置 |
|---|---|---|
| SW1 | 汪溪坝撤洪沟 | 城东污水处理厂排污口上游 500m |
| SW2 | | 城东污水处理厂排污口下游 500m |
| SW3 | | 汪溪坝撤洪沟汇入裘公河上游 500m |
| SW4 | 裘公河 | 汪溪坝撤洪沟汇入口上游 500m |
| SW5 | | 汪溪坝撤洪沟汇入口下游 500m |
| SW6 | | 汪溪坝撤洪沟汇入口下游 3320m(杨泗渡取水口) |

| | | |
|---|---|---|
| SW7 | | 裘公河汇入黄池河 |

**表 3-5　地表水监测结果情况表 单位：mg/L（pH 除外）**

| 检测点位 | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | SW7 | 标准要求《地表水环境质量标准》GB3838-2002) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | III类 | IV类 |
| PH | 7.2 | 7.2-7.3 | 7.2*7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.3-7.4 | 7.2-7.3 | 6-9 | 6-9 |
| DO | 6.2-6.3 | 6.2-6.3 | 6.7-6.8 | 6.8 | 6.8 | 6.1 | 6.4-6.5 | ≥5 | ≥3 |
| 高锰酸盐指数 | 2.3-3.0 | 2.4-3.7 | 2.1-4.1 | 3.2-3.6 | 2.5-3.0 | 2.7-3.3 | 2.6-3.5 | 6 | 10 |
| 五日生化需氧量 | 5.1-5.2 | 5.5-5.7 | 4.3-5.2 | 2.7-3.2 | 2.7-2.8 | 2.2-3.5 | 2.6-3.4 | 4 | 6 |
| COD | 14-15 | 16 | 12-15 | 8-9 | 8 | 6-10 | 8-10 | 20 | 30 |
| NH3-N | 0.584-0.612 | 0.647-0.700 | 0.580-0.681 | 0.497-0.533 | 0.485-0.589 | 0.524-0.541 | 0.477-0.480 | 1.0 | 1.5 |
| 铜 | 0.0003-0.00069 | 0.00034-0.00106 | 0.00034-0.0014 | 0.00039-0.0007 | 0.00052-0.00065 | 0.00047-0.00127 | 0.33-1.00 | 1.0 | 1.0 |
| 石油类 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.05 | 0.5 |

由监测结果可以看出，汪溪坝撇洪沟各监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002)中IV类水质标准要求，裘公河各断面水质能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准限值要求。

**3、声环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类) (试行)》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，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状分析。

**4、生态环境质量**

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施。本项目在工业园区内建设，项目用地类型为工业用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标，因此可不开展生态环境现状调查。

**5、电磁辐射环境质量**

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

**6、地下水、土壤环境质量**

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）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，基本无污染地下水、土壤环境途径，故可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

**主要环境保护目标**

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，附近 500m 范围内无文物保护、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标。50m 范围内无声环境敏感目标。本项目主要环境保护目标见表 3-6。

**表 3-6　主要环境保护目标**

| 环境要素 | 环境保护对象名称 | 方位 | 距项目边界最近距离（m） | 规模 | 环境功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大气环境 | 城东新城 4 期 | S | 150 | 约 2000 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）2 类区过渡阶段 |
| 水环境 | 长江 | NW | 32776 | 大型 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 |
| | 裘公河 | NE | 5977 | 中型 | |
| | 青弋江 | W | 8110 | 中型 | |

| | | |
|---|---|---|
| 声环境 | 项目周边 50m 内无声环境敏感点 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类 |

污染物排放控制标准

**1、废水**

本项目生活污水经化粪池预处理后，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，废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及安徽新芜经济开发区城东污水处理厂接管标准，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 3-7 废水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）**

| 污染因子 | pH | COD | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N | 总磷 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 安徽新芜经济开发区城东污水处理厂接管限值 | 6~9 | 320 | 160 | 180 | 30 | 4 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | - | - |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 5（8）* | 0.5 |

*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**

本项目橡胶密封条生产线挤出工序产生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 挥发性有机物基本污染物项目排放限值-橡胶制品工业-硫化工艺；塑料密封条生产线注塑成型工序产生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 挥发性有机物基本污染物项目排放限值-塑料制品工业；喷涂工序产生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 挥发性有机物基本污染物项目排放限值-涉及表面涂装

的工业-汽车零部件-涂装工艺；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中有组织排放限值；

厂界无组织废气非甲烷总烃《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关浓度限值；硫化氢、恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放限值。同时厂区非甲烷总烃排放参照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 及《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中相关管控要求。具体标准值详见下表。

**表 3-8　污染物有组织排放标准限值一览表**

| 排放源编号 | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| DA001 | NMHC | 10 | 1.0 | 《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 橡胶制品工业-硫化工艺排放限值 |
| | 硫化氢 | / | 0.33 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 有组织排放限值 |
| | 臭气浓度 | / | 2000（无量纲） | |
| DA002 | NMHC | 60 | 2.0 | 《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 涉及表面涂装的工业-汽车零部件制造-涂装工艺排放限值 |
| | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值 |
| DA003 | NMHC | 40 | 1.6 | 《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 塑料制品工业排放限值 |
| | 臭气浓度 | / | 2000（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 有组织排放限值 |

**表 3-9　污染物无组织排放标准限值一览表**

| 污染物 | 排放浓度限值（$mg/m^3$） | 监控点位限值含义 | 标准来源 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 企业边界 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放标准 |
| 颗粒物 | 1.0 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织标准限值 |
| 硫化氢 | 0.06 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 无组织排放限值 |
| 臭气浓度 | 20（无量纲） | | |

**表 3-10　厂区内 $VOC_S$ 无组织排放限值　单位：$mg/m^3$**

| 污染物项目 | 特别排放限值（$mg/m^3$） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

**3、噪声**

项目运营期噪声厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，标准值见下表。

**表 3-11 项目环境噪声排放标准限值**

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

**4、固体**

厂区一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

总量控制指标

**1、总量控制因子**

根据《安徽省生态环境厅关于印发《安徽省主要污染物排放总量指标管理规程(试行)》的通知》（皖环函[2025]663 号），对化学需氧量 COD、氨氮 $NH_3$-N、总磷、二氧化硫 $SO_2$、氮氧化物 NOx、VOCs（以非甲烷总烃计）六种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

根据建设项目工程分析计算，项目总量控制建议为：

**表 3-12　项目总量控制指标**

| 项目 | 总量控制因子 | | 总量控制（t/a） |
|---|---|---|---|
| 废气 | $VOC_S$ | 有组织 | 0.1362 |
| 废水（外环境） | COD | | 0.06 |
| | $NH_3$-N | | 0.006 |
| | TP | | 0.0006 |

因此，本项目需申请 $VOC_S$ 总量合计为 0.1362t/a。

**2、排污权交易信息**

2023 年 12 月 29 日，安徽省生态环境厅、发改委员会、财政厅、金融监督管理局联合发布了关于印发《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(皖环发(2023)72 号)，自 2024 年 1 月 1 日起施行其中明确：现阶段实施排污权交易的污染物种类为化学需氧量（COD）、氨氮（$NH_3$-N）、二氧化硫（$SO_2$）、氮氧化物（NOx）4 类。实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可证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本项目的排污许可管理类别为登记管理，不属于排污权交易实施对象范围，无需核算排污权交易量。

# 四、主要生态环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期生态环境保护措施 | **施工期生态环境保护措施**<br>本项目租赁安徽日旭新能源科技有限公司空置厂房进行生产，项目建设过程基本不涉及土建施工，施工期主要为厂房装修、设备安装、调试等工程，施工期短，工程量不大。因此，本项目施工期主要环境影响设备安装及装修过程中产生的一些机械噪声，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，加强施工管理，合理安排施工时间，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装以及装修期间产生的生活污水应接入污水管网，固废应妥善处理。设备安装以及装修期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。 |
| 运营期生态环境影响和保护措施 | **一、废气环境影响和保护措施**<br>**1、废气污染源分析**<br>项目营运期废气污染源主要为橡胶挤出线废气包括挤出废气、硫化废气、刷胶废气、喷涂废气、固化废气、补涂废气、烘干废气；以及注塑线注塑废气。<br>（1）挤出废气、硫化废气<br>①非甲烷总烃<br>橡胶挤出、硫化产生的非甲烷总烃产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“291 橡胶制品行业系数手册”中“2913 橡胶零件制造行业系数表”中原料“天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶”、工艺“混炼，硫化”过程非甲烷总烃产污系数为3.27kg/t 三胶-原料。本项目橡胶总用量约为 421t/a，则产生的非甲烷总烃量约 1.377t/a。<br>②硫化氢<br>参照美国国家环保局 EPA 编制的《空气污染物排放系数汇编》（俗称 AP-42）中橡胶制品业排放因子表，硫化氢产污系数为 $8.23\times10^{-3}$kg/t-原料。本项目橡胶用量约 421t/a，则热成型废气中硫化氢含量为 0.003t/a。<br>③臭气浓度<br>本项目硫化氢为恶臭污染物，是刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的 |

气体物质。由于本项目硫化氢产生量较少，对应臭气浓度对周边环境影响较小，本次评价不对臭气浓度进行定量分析。挤出、硫化产生硫化氢随产生的有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）后，通过 1#二级活性炭吸附处理（处理效率为 90%）后，尾气由一根 15m 排气筒 DA001 排放。

项目共设置 4 台橡胶挤出机和 10 节高温硫化箱，每台橡胶挤出机、硫化箱的出料口尺寸为 0.3m×0.3m，则在橡胶挤出、硫化箱上方均设置集气罩，尺寸均为 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，$m^3/s$；

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 0.2m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s。

经计算，Q=0.168$m^3/s$，即 604.8$m^3/h$；共 14 台设备，风量共 8467.2$m^3/h$，考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 9000$m^3/h$。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.1239t/a，硫化氢有组织排放量为 0.0002t/a。

（2）刷胶、固化废气

项目密封条部分需刷上一层植绒胶后植绒、并固化，刷胶和固化时会有一定的有机废气产生（以非甲烷总烃计）。有机废气来源于辊涂刷胶工位常温挥发及后续固化烘道加热脱出；原辅材料衡算按植绒胶总用量核算 VOC 总量，其中辊涂刷胶阶段挥发量约占总 VOC 的 10%，固化烘干阶段挥发量约占总 VOC 的 90%；喷涂废气、固化烘干废气配套集气系统统一收集，汇入经收集的挤出、硫化废气经 1#二级活性炭吸附处理后，尾气由一根 15m 排气筒 DA001 排放。

根据物料平衡，扣除废胶带走的的有机废气量，参与挥发的非甲烷总烃的量为 0.0056t/a。

根据建设单位提供资料，刷胶工段开放面积为 0.6m×2.0m，拟在刷胶工段上方

设置 2.2m×0.8m 集气罩。

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，$m^3/s$；

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 0.3m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.5m/s。

经计算，Q=1.26$m^3/s$，风量共 4536$m^3/h$，考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 4600$m^3/h$。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.00005t/a。

项目拟在烘干通道进出口设置集气罩进行固化废气的收集，集气罩的尺寸均为 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，$m^3/s$；

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 0.2m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s。

经计算，Q=0.168$m^3/s$，即 604.8$m^3/h$；共 2 个集气罩，风量共 1209.6$m^3/h$。考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 1300$m^3/h$。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.00045t/a。

（3）喷涂、固化废气

项目密封条部分需涂上一层水基涂层，喷涂和固化过程产生颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计）。根据涂料 VOC 含量检测报告及 MSDS，其挥发份为 6.0%，固体份 66.72%，附着率 50%，本项目水性涂料用量约为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.03t/a，漆雾的产生量约 0.1668t/a（有机废气产生量按喷漆房 30%，烘干通道 70%计）。本项目采用密闭喷漆房，喷漆房内送排风方式为上送风侧出风，内部呈微负压状态，

喷漆房使用过程中房门关闭，仅在人员或工件进出时有少量废气逸散出，以无组织形式排放。

喷漆房体积为300m$^3$，设置换气次数50次/h，则喷漆房风量为15000m$^3$/h，考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为20000 m$^3$/h。喷涂废气负压收集（收集效率 95%）后经过滤棉+2#二级活性吸附处理后，由1根15m排气筒DA002排放。则颗粒物有组织排放量0.0158t/a，非甲烷总烃有组织排放量为0.0009t/a。

项目拟在烘干通道进出口设置集气罩进行固化废气的收集，集气罩的尺寸均为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$^3$/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 0.2m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s。

经计算，Q=0.168m$^3$/s，即604.8m$^3$/h；共2个集气罩，风量共1209.6m$^3$/h。考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为1300m$^3$/h。固化烘干废气配套集气系统统一收集，汇入1#二级活性炭吸附处理后，由15排气筒DA001排放。则非甲烷总烃有组织排放量为0.0019t/a。

（4）补涂废气G6、烘干废气G7

项目少量不合格产品在原有喷漆房内手工补涂，补涂所用涂料与喷涂涂料一致；补涂产生的有机废气、漆雾依托喷漆房原有负压收集系统收集，补涂后的工件送入现有烘干通道固化烘干，不再新增收集风量及废气源强，补涂涂料纳入喷涂涂料总量一并衡算。

（5）注塑废气G8

本项目注塑线使用的原料主要为塑胶颗粒（TPV），项目注塑成型工序工作温度约180°C，根据物料的理化性质，该温度下原料塑胶粒子不会发生分解。原料中TPV

为 PP/EPDM（三元乙丙橡胶）基材的聚烯烃类热塑性弹性共聚物，本次评价考虑 PP、EPDM 的聚合单体挥发分，主要为乙烯、丙烯、二烯烃等短链烃类，统一以非甲烷总烃表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部令与规范性文件公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品行业技术手册中-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表：挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品（塑料件），本项目塑料件年产量 38.8t/a，则注塑废气产生量为 0.1048t/a。

项目产生的有机废气经集气罩收集（收集效率 90%）后，通过 3#二级活性炭吸附处理（处理效率为 90%）后，尾气由一根 15m 排气筒 DA003 排放。

项目共有 6 个注塑机，在每个注塑机注塑成型区上方设置一个集气罩，尺寸均为 0.4m×0.4m。

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，$m^3/s$；

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 0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V 取 0.3m/s。

经计算，Q=0.336$m^3/s$，即 1209.6$m^3/h$；共 6 个注塑机，风量共 7257.6$m^3/h$，考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 8000$m^3/h$。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.009t/a。

运营期生态环境影响和保护措施

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 4-3，无组织废气污染物排放情况见表 4-4。

**表 4-3　本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 | | | 治理设施 | | | 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/m³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 收集效率 | 治理工艺 | 去除率 | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | | 高度 m | 直径 m | 温度 ℃ | 排气量 Nm³/h | |
| DA001 | 橡胶挤出线 | 非甲烷总烃 | 23.393 | 0.421 | 1.263 | 90% | 集气罩+1#二级活性炭吸附 | 90% | 2.339 | 0.042 | 0.1263 | 10 | 1.0 | 达标 | 15 | 0.5 | 25 | 18000 | 3000h |
| | | 硫化氢 | 0.05 | 0.001 | 0.003 | | | | 0.005 | 0.00009 | 0.00027 | / | 0.33 | 达标 | | | | | |
| DA002 | 喷漆房 | 颗粒物 | 2.673 | 0.053 | 0.160 | 95% | 集气罩+过滤棉+2#二级活性炭吸附 | | 0.267 | 0.005 | 0.016 | 120 | 3.5 | 达标 | 15 | 0.5 | 25 | 20000 | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.143 | 0.003 | 0.009 | | | | 0.014 | 0.0003 | 0.0009 | 60 | 2.0 | 达标 | | | | | |
| DA003 | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 4.913 | 0.039 | 0.094 | 90% | 集气罩+3#二级活性炭吸 | | 0.491 | 0.0039 | 0.009 | 40 | 1.6 | 达标 | 15 | 0.5 | 25 | 8000 | 2400h |

**表 4-4　本项目无织废气排放情况表**

| 污染面源 | 污染工序 | 污染物名称 | 排放状况 | | 处理措施 | 车间高度（m） | 面源面积（m²） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | | | |
| 生产厂房 | 橡胶、注塑 | 非甲烷总烃 | 0.1513 | 0.05 | 加强管理，生产时关闭门 | 10 | 4300 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 线 | 颗粒物 | 0.008 | 0.003 | 窗 | | |
| | | 硫化氢 | 0.0003 | 0.0001 | | | |

**表 4-5 项目排放口基本情况一览表**

| 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排放口地理坐标(°) | | 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 | 橡胶废气排口 | 一般排放口 | 118.64698 | 31.14970 | 非甲烷总烃 | 0.1263 | / | / |
| | | | | | 硫化氢 | 0.00027 | / | / |
| DA002 | 喷涂废气排口 | 一般排放口 | 118.64707 | 31.14921 | 颗粒物 | 0.016 | / | / |
| | | | | | 非甲烷总烃 | 0.0009 | / | / |
| DA003 | 注塑废气排口 | 一般排放口 | 118.64737 | 31.14924 | 非甲烷总烃 | 0.009 | / | / |

运营期生态环境影响和保护措施

**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 4-6 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 | 非正常排放状况 | | | 频次及持续时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 浓度 $mg/m^3$ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| DA001 | 橡胶挤出线 | 非甲烷总烃 | | 23.393 | 0.421 | 1.263 | 1 次/年，1h/次 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 硫化氢 | 废气处理设备故障处理效率低或停止工作 | 0.05 | 0.001 | 0.003 | 1 次/年，1h/次 |
| DA002 | 喷漆房 | 颗粒物 | | 2.673 | 0.053 | 0.160 | 1 次/年，1h/次 |
| | | 非甲烷总烃 | | 0.143 | 0.003 | 0.009 | 1 次/年，1h/次 |
| DA003 | 注塑线 | 非甲烷总烃 | | 4.913 | 0.039 | 0.094 | 1 次/年，1h/次 |

非正常工况下污染物排放量明显增大，建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

企业应制定废气处理装置定期检查维护保养制度，发现故障应立即对设备或管道进行维修。同时要加强管理，提高工作人员技术水平，完善管理机制，遵守操作规程，建立严格的生产管理制度。项目采取以上措施后，可最大程度的减少对大气环境的影响。

**3、废气污染防治措施可行性分析**

（1）有组织废气治理措施

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2-2020）中建议采取的末端治理措施见下表。

**表 4-7 废气治理可行性分析一览表**

| 产排污环节 | 污染物种类 | 过程控制技术 | 可行技术 |
|---|---|---|---|
| 塑料薄膜制造,塑料板、管、型材制造,塑料丝、绳及编制品制造,泡沫塑料制造,塑料包装箱及容器制造,日用塑料制品制造,人造草坪制造,塑料零件及其他塑料制品制造废气 | 非甲烷总烃 | 溶剂替代密闭过程密闭场所局部收集 | 喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧 |
| | 臭气浓度、恶臭特征物质 | | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 |

项目橡胶、注塑密封条生产线产生的有机废气均采用“二级活性炭吸附装”处理。

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。

本项目利用“二级活性炭吸附装置”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。

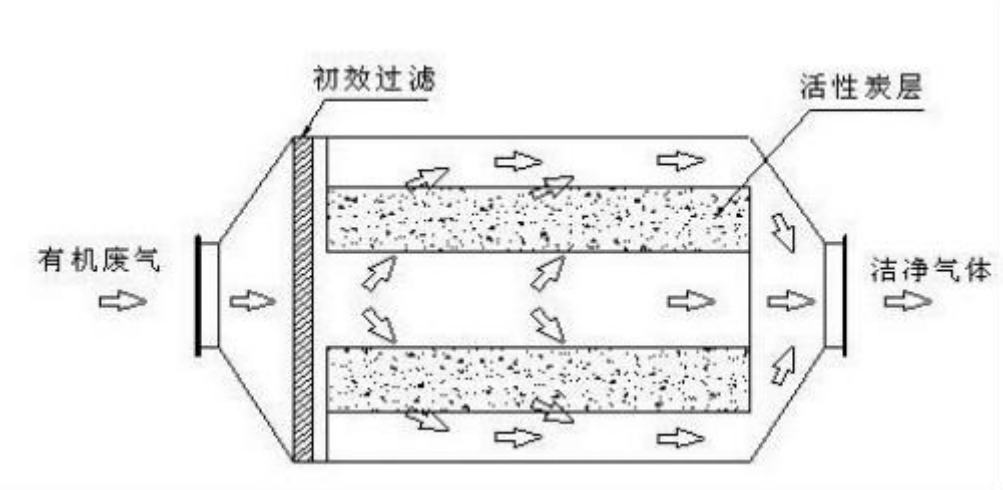



**图 4-1　活性炭吸附箱**

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 4-8 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 1mg/m$^3$ 时，采取过滤或洗涤措施进行预处理 |
| 2 | | 进气温度高于 40℃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 | 吸附材料要求 | 采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g； |
| 5 | 工艺参数 | 采用颗粒状活性炭吸附装置废气流速宜低于 0.6m/s |
| 6 | 比表面积 | 颗粒状活性炭比表面积在 600~1500m$^2$/g 范围内，具有优良的吸附能力 |
| 7 | 密度 | 颗粒状活性炭密度 650 kg/m$^3$ |

本项目有机废气的吸附量约 1.2321t，每 1t 活性炭可吸附 0.3t 有机废气，因此项目年需活性炭量为 4.107t/a，废活性炭量包括新活性炭及其吸附的有机废气，则废活性炭量约 5.3391t/a。

根据设计方案，活性炭单个吸附塔外形尺寸设计：1200×1200×1000mm；活性炭托板为 1100×1100×900mm，分 3 层均匀置放于塔体中，颗粒状活性炭填装炭层厚度 100mm，单个箱体实际过滤面积为：1.1m×1.1m×0.1m×3=0.363m$^3$。两个箱体过滤面积为 0.726m$^3$，项目设置 3 套活性炭吸附装置，则活性炭一次填装量为 1.4157t，活性炭每季度更换一次，年填装量为 5.6628t/a，大于项目吸附有机废气所需活性炭量 4.107t/a，则项目活性炭填装量合理。

（2）无组织废气治理措施

本项目生产过程中的无组织排放废气主要为车间未能完全收集的废气，为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施：

①生产过程均位于密闭车间内，减少无组织逸散；

②加强生产管理、确保设备的密闭性；加强设备的维护，定期对设备进行检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；提高设备的密封性能，包括管道连接件、阀门等的密封性能，以减少无组织废气的排放，同时应安装机械排风扇，增加换气次数；合理设计风机风量，提高废气治理设施的集气率；

③加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

④定期对环保设备进行检查、维护和保养;加强环保设施维护保养，所有风机、管道、阀门等连接部位、运转部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏、不跑气。

⑤防止管道和收集系统的泄漏，避免事故性无组织排放。建立事故性排放的防护措施，在车间内备有足够的通风设备。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

**3、异味影响分析**

（1）Ⅰ异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸变化，会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

Ⅱ异味气体分析：

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。本项目涉及的恶臭物质主要为涉及涂刷的工序产生的少量的异味。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。具体分法见表 4-9、4-10。

**表 4-9 恶臭强度分级**

| 类别 | 监测位置 |
|---|---|
| 0 | 无气味、无污染 |
| 1 | 轻微感觉到有气味、低度污染 |
| 2 | 明显感到有气味、重污染 |
| 4 | 无法忍受的强臭味、严重 |

**表 4-10 恶臭影响范围及程度**

| 范围（m） | 0-15 | 15-30 | 30-100 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 强度 | 1 | 0 | 0 |

恶臭随距离的增加影响减小，项目产生的废气经收集处理，未捕集的无组织废气很少，厂界臭气强度介于 1-2 之间，项目厂界距离最近敏感点为厂区南侧150m 的城东新城 4 期，臭气强度介于 0-1 之间，即轻微感觉到有气味，低度污染，主要为生产过程中设施未捕集的废气影响，为了减少恶臭对周围环境的影响，同时也为了防止车间内有毒恶臭气体积聚过多对操作工人的健康带来危害，建设项目通过合理布局、成熟技术工艺、规范管理、建设绿化等措施，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，在此基础上，各类臭气源都能得到及时的处理。对此，提出以下避免和减缓措施：

a.项目生产车间需完善换气设施，加强车间空气流通。

b.选用环保型的空气清新剂对车间空气进行净化，改善职工的工作环境；

c.车间工作人员佩戴口罩等劳动保护用品；

d.加强车间周围绿化，种植花草树木，生态屏障，吸附部分臭味，

在采取上述措施的前提下，大气环境影响程度较小，不会对敏感点产生明显影响，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染可以得到有效控制。

**4、大气环境影响分析**

根据区域环境质量现状评价，项目所在区域各因子均达标。本项目橡胶挤出线产生的有机废气经集气罩+1#二级活性炭吸附处理后，由 15m 高的排气筒（DA001）排放；喷漆房废气经负压收集后+过滤棉+2#二级活性吸附处理后，由 15m 排气筒（DA002）排放；注塑废气经集气罩+3#二级活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒（DA003）排放。在采取有效的收集、治理措施处理后，橡胶挤出线产生的非甲烷总烃满足安徽省地方标准《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 橡胶制品工业--硫化工艺排放限值；喷涂工序产生的非甲烷总烃满足安徽省地方标准《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 涉及表面涂装的工业-汽车零部件-涂装工艺排放限值；注塑产生的非甲烷总烃满足安徽省地方标准《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 塑料制品工业排放限值；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准限值；硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中有组织排放限值；

厂界无组织废气非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放标准；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关浓度限值；硫化氢、恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中无组织排放限值。同时厂区非甲烷总烃排放满足安徽省地方标准《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 及《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中相关管控要求。

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。

**二、废水环境影响和保护措施**

**1、废水污染源分析**

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂。项目废水产生量见“二、建设项目工程分析”的“7、公用工程”章节。

生活污水产生及排放情况详见下表。

**表 4-11 废水主要污染物产排核算表**

| 污染源名称 | 污染物 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 处理后污染物情况 | | | 外排环境量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | | 污染物 | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 污染物 | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
| 生活污水 | 水量 | / | 1200 | 化粪池 | 水量 | / | 1200 | 水量 | / | 1200 |
| | PH | 6-9 | / | | PH | 6-9 | / | PH | 6-9 | / |
| | COD | 300 | 0.36 | | COD | 255 | 0.306 | COD | 50 | 0.06 |
| | $BOD_5$ | 150 | 0.18 | | $BOD_5$ | 137 | 0.164 | $BOD_5$ | 10 | 0.012 |
| | SS | 200 | 0.24 | | SS | 140 | 0.168 | SS | 10 | 0.012 |
| | 氨氮 | 25 | 0.03 | | 氨氮 | 24 | 0.029 | 氨氮 | 5 | 0.006 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 总磷 | 1.0 | 0.0012 | | 总磷 | 0.8 | 0.001 | 总磷 | 0.5 | 0.0006 |

**2、水环境影响分析**

（1）污水排放去向

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新丰路 1 号，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，项目产生的生活污水经化粪池预处理后，排入开发区污水管网，进入安徽新芜经济开发区城东污水处理厂进行处理，污水经安徽新芜经济开发区城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入裘公河。

**表 4-12　废水间接排放口基本情况**

| 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准限值（mg/L） |
| DW001 | 118 度 38 分 52.31 秒 | 31 度 91 分 2.11 秒 | 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且无规律，但不属于冲击型排放 | 没有生产废水，冲厕等有流动水排放时 | 安徽新芜经济开发区城东污水处理厂 | pH | 6~9 |
| | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | $BOD_5$ | 10 |
| | | | | | | | NH3-N | 5 |
| | | | | | | | TP | 0.5 |

（2）依托安徽新芜经济开发区城东污水处理厂的可行性分析

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 $m^3/d$，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$km^2$，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 91320000134780225700 1V。

具体工艺流程如下：

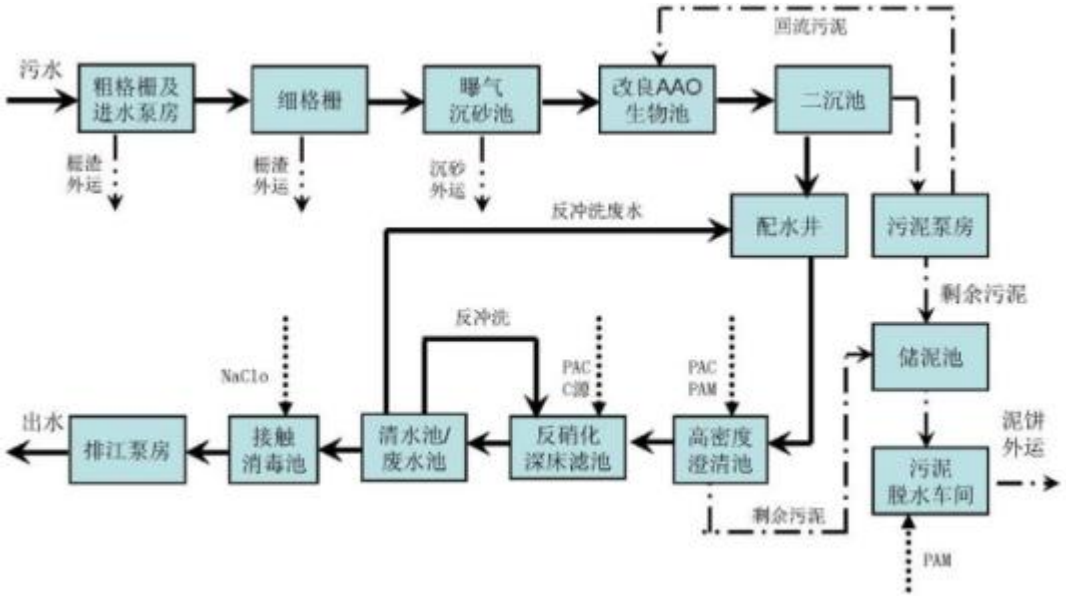



**图 4-2 安徽新芜经济开发区城东污水处理厂废水处理工艺**

（2）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新丰路 1 号，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 4.0t/d，占总余量的 0.04%，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。

**3、运营期废水监控计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ884-2021-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）及的相关要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

**三、噪声环境影响和保护措施**

**1、噪声源强**

本项目噪声源主要为打孔机、裁断机、注塑挤出机、风机等生产设备，根据同类型厂的设备调研，噪声值在 70dB（A）~85dB（A）之间，生产时利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。项目噪声源强详见下表。

**表 4-13 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室内）**

| 声源名称 | 型号 | 数量/台 | 单个声源源强 | 声源控制措施 | 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（1m 处/dB（A）） | | X | Y | Z | | | | | | 声压级/dB(A) | | 建筑物外距厂界距离 m |
| 橡胶符合挤出机 | / | 4 | 78 | 采用低噪音设备，进行厂房隔声、设备安装减振基座、减振垫等措施进行噪声控制 | -19.42 | -24.02 | 1 | 东 | 28.94 | 56.79 | 10h | 20 | 东 | 30.50 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 3.95 | 74.10 | | 20 | 南 | 46.14 | 1 |
| | | | | | | | | 西 | 16.43 | 61.71 | | 20 | 西 | 35.19 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 35.49 | 55.02 | | 20 | 北 | 28.78 | 1 |
| 塑料挤出机 | / | 6 | 70 | | 17.89 | -6.64 | 1 | 东 | 14.95 | 59.29 | | 20 | 东 | 32.73 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 16.16 | 58.61 | | 20 | 南 | 32.09 | 1 |
| | | | | | | | | 西 | 55.40 | 47.91 | | 20 | 西 | 21.76 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 21.70 | 56.05 | | 20 | 北 | 29.66 | 1 |
| 等离子机 | / | 2 | 70 | | -23 | -9.71 | 1 | 东 | 56.16 | 48.02 | | 20 | 东 | 21.87 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 18.69 | 57.58 | | 20 | 南 | 31.13 | 1 |
| | | | | | | | | 西 | 14.19 | 59.97 | | 20 | 西 | 33.38 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 20.90 | 56.61 | | 20 | 北 | 30.20 | 1 |
| 裁断机 | / | 4 | 75 | | -21.98 | 5.62 | 1 | 东 | 53.70 | 51.42 | | 20 | 东 | 25.26 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 33.82 | 55.44 | | 20 | 南 | 29.18 | 1 |
| | | | | | | | | 西 | 25.76 | 57.80 | | 20 | 西 | 31.47 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 5.73 | 70.86 | | 20 | 北 | 43.46 | 1 |
| 打孔 | / | 2 | 80 | | -0.51 | -9.71 | 1 | 东 | 33.65 | 52.47 | | 20 | 东 | 26.22 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 15.62 | 59.14 | | 20 | 南 | 32.60 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 机 | | | | | | | | 西 | 36.70 | 51.72 | | 20 | 西 | 25.48 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 23.02 | 55.77 | | 20 | 北 | 29.40 | 1 |
| 折弯机 | / | 2 | 80 | | 1.02 | -19.42 | 1 | 东 | 33.02 | 52.63 | | 20 | 东 | 26.37 | 1 |
| | | | | | | | | 南 | 5.74 | 67.84 | | 20 | 南 | 40.44 | 1 |
| | | | | | | | | 西 | 37.32 | 51.57 | | 20 | 西 | 25.34 | 1 |
| | | | | | | | | 北 | 32.84 | 52.68 | | 20 | 北 | 26.42 | 1 |

**注：以项目厂区中心点（北纬 31.147308, 东经 118.652209）为原点坐标**

**表 4-14 本项目噪声源强及降噪措施汇总表（室外）**

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置 | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | X | Y | Z | 声压级（1m 处/dB（A）） | | |
| 1 | 风机 1 | / | -31.69 | -39.86 | 1 | 85 | 安装减振基座和减振垫 | 10h |
| 2 | 风机 2 | / | 32.71 | -32.2 | 1 | 85 | | |
| 3 | 风机 3 | / | -38.84 | 21.98 | 1 | 85 | | |

**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；

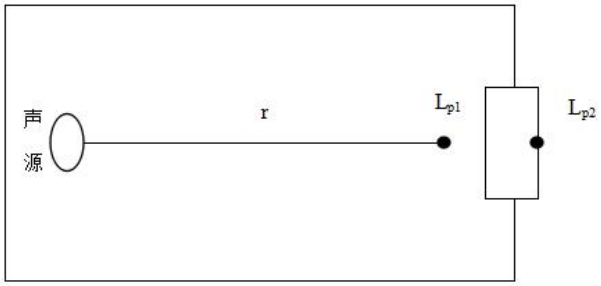
$L_p(r_0)$——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

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=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，$m^2$；α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 4-15 所示。

**表 4-15 噪声排放预测结果　单位：dB(A)**

| 预测点位 | 贡献值 | 标准值 | 是否达标 |
|---|---|---|---|
| 东厂界 | 52.97 | 昼间≤65dB(A) | 达标 |
| 南厂界 | 58.72 | | 达标 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 西厂界 | 56.2 | | 达标 |
| 北厂界 | 52.91 | | 达标 |

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。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 52.91～58.72 dB(A)，故本项目实施后其厂界噪声排放可以达到 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、减振或加消声器：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。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（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、固废废物环境影响和保护措施**

**1、固态废物产生情况**

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。其中一般工业固废主要为不合格品、废边角料、废包装袋、废绒毛、废过滤棉及漆渣；危险废物包括废活性炭、废胶、废包装桶、废润滑油、废油桶。

（1）一般工业固废

① 不合格品：项目在生产过程中会有不合格品产生，不合格品产生量约为原材料总用量的 0.4%，原材料总用量为 482.528t/a，则不合格品产生量为 1.93t/a，统一收集后外售。

②废边角料

密封条切断、裁切等工段产生的废边角料约为原辅材料用量的 1%，项目原辅材料用量为 461t/a，则废边角料产生量为 4.61t/a，集中收集后外售。

③废绒毛

项目橡胶密封条在静电植绒过程中会产生少量的废绒毛，根据建设单位提供的资料，废绒毛产生量为0.03t/a，静电植绒工段在密闭的植绒间生产，有助于废绒毛的回收，回收的绒毛回用于生产。

④废包装袋

根据建设单位提供的资料，项目废包装材料主要为塑料粒子原料等包装袋或包装箱，产生量约为 0.2t/a，集中收集后外售。

⑤废过滤棉及漆渣

项目水性漆漆渣、定期更换的废过滤棉为一般工业固废，产生量约 0.16t/a，收集后交由一般固废处置单位处置。

（2）危险废物

①废活性炭

根据工程分析，本项目有机废气的吸附量约 1.2321t，活性炭一次填装量为 1.4157t，活性炭每季度更换一次，年填装量为 5.6628t/a，废活性炭量包括新活性炭及其吸附的有机废气，则废活性炭量约 6.8949t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别：HW49（900-039-49），需交资质单位处理。

②废胶

根据企业提供资料，废胶的产生量为植绒胶原料的 3%，植绒胶的年用量为 0.528t，则废胶的产生量为 0.0158t/a，属于危险废物，废物类别：HW13（900-014-13），

暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。

③废润滑油

本项目运营过程中机械维护、检修会使用润滑油，年用量约为 0.2t/a，润滑油使用过程中会产生少量废润滑油，其产生量一般为年用量的 3%，则废润滑油产生量为 0.006t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-214-08），收集后暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处理。

④废包装桶

本项目使用植绒胶、涂料会产生废包装桶，植绒胶用量约 26 桶/a，涂料年用量 20 桶/a，空桶按 0.05kg/桶计算，则废包装桶产生量 0.0023t/a，属于危险废物，危废类别 HW49（900-041-49），收集后暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处理。

⑤废油桶

本项目废油桶的产生量约 0.012t/a（20kg 油桶 10 个/a，桶重约 1.2kg），属于危险废物，废物类别：HW08（900-249-08），收集后暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，生活垃圾产生量约为 15t/a（年工作 300 天），收集后由环卫部门定期清运。

本项目固废汇总见下表。

**表 4-16 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 | 产生环节 | 属性 | 废物代码 | 物理性状 | 产生量（t/a） | 危险特性 | 贮存方式 | 处置方式和去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废绒毛 | 植绒 | 一般固废 | / | 固态 | 0.03 | / | / | 回用 |
| 2 | 不合格品 | 检验 | | / | 固态 | 25.77 | / | / | 收集后外售 |
| 3 | 废边角料 | 打孔、切断、修边、 | | / | 固态 | 4.61 | / | / | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 裁切 | | | | | | | |
| 4 | 废包装袋 | 原料包装 | | / | 固态 | 0.2 | / | / | |
| 5 | 废过滤棉及漆渣 | 喷涂 | | / | 固态 | 0.16 | / | / | 交由一般固废处置单位处置 |
| 5 | 废活性炭 | 废气处理 | 危废HW49 | 900-039-49 | 固态 | 6.8949 | T | 桶装 | 交由有资质的单位定期处置 |
| 7 | 废胶 | 刷胶 | 危废HW13 | 900-014-13 | 固态 | 0.0158 | T | 桶装 | |
| 8 | 废包装桶 | 涂料、植绒胶 | 危废HW49 | 900-041-49 | 固态 | 0.0023 | T/In | 桶装 | |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护 | 危废HW08 | 900-214-08 | 液态 | 0.006 | T,I | 桶装 | |
| 10 | 废油桶 | 包装桶 | 危废HW08 | 900-249-08 | 固态 | 0.012 | T,I | 密封 | |
| 11 | 生活垃圾 | 办公生活 | / | / | 固态 | 15 | / | 袋装 | 环卫部门统一清运 |

**2、一般固废环境影响分析和保护措施**

项目在生产车间西侧设置1 间面积约40m$^2$的固废间作为固定的一般固废存放场地，一般固废厂内贮存场所须符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施。要求分类收集并减容打包后贮存，分类存放在一般固废仓库内，应设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。项目一般固废通过外售的方式，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

**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暂存间，定期交资质单位处理。厂区新建1间危废暂存间，位于车间西侧，建筑面积约10m$^2$，库内危险废物包装方式主要为桶装堆存，考虑通道、分类贮存等，

实际可堆放区域按80%计，堆放方式为单层堆放，堆放高度按1.2m计，存放量按0.5t/m$^3$计，则危废库最大储存能力约为6吨。项目危废产生量约6.931吨/年，半年转运一次，小于本项目危废暂存间储存能力。因此，本项目危废库满足贮存能力要求。

依据固体废物的种类、产生量，应该在管理的全过程采取以下措施：

（1）固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

（2）固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境影响较小。

（3）同时应建立档案制度，将一般固废、危险废物的种类、数量以及各种设施和设备的检查维护等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（4）固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

（5）固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施工处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

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 4-17 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 | 安徽嘉瑞环保科技有限公司 | 340222005 | HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、W17、HW22、HW32、HW35、HW36、HW48、HW49、HW50等 14 大类、90 小类。 |
| 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。 |

**注：仅为安徽省内部分有资质处置企业。**

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，不会引起“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

**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”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。危废暂存间等有液态物质存储区域采取重点防渗措施，液态物料存储于包装桶内，包装桶存放于防泄漏托盘内，存储物料不会外泄进入外环境对污染地下水和土壤造成污染。车间地面、一般固废暂存间进行一般防渗处理，本项目正常工况下不会对土壤和地下水产生污染。

**2、污染防治措施**

（1）源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②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。

③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《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。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、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见表 4-18。

**表 4-18　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 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 生产区、一般固废库 | 中 | 易 | 其他类型 | 一般防渗区 |
| 危废暂存间、喷漆房、原料区 | 中 | 难 | 持久性有机污染物 | 重点防渗区 |

①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间，防渗措施：底部采用10 cm厚三合土处理，上层再用10~15 cm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≥6.0 m，渗透系数≤$1.0\times10^{-7}$ cm/s。本项目危废暂存间采取底层土压实，并在其上铺设碎石层，再在上层铺设水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，基本满足防渗要求。

②一般防渗区

主要包括生产区、一般固废库，防渗措施：水泥硬化处理。本项目地下水分区防渗措施见表4-19。

**表4-19　地下水分区防渗措施一览表**

| 污染区 | 构筑物名称 | 防腐防渗措施 | 防渗技术要求 |
|---|---|---|---|
| 一般防渗区 | 生产区、一般固废库 | 水泥硬化处理 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，$K\leq10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行 |
| 重点防渗区 | 化学品存放区、喷涂房、危废暂存间 | 铺设 2mm 以上 HDPE 膜防渗，并采用环氧树脂涂层进行防腐处理 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，$K\leq10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 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**

（1）风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行物质危险性判定。筛选出本项目的风险物质为废液压油等。

（2）物质危险性判断

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响

和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

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)：

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

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

$Q_1$，$Q_2$…$Q_n$——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥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4-20 项目全厂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） | Q值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 原辅料 | 泄漏、火灾 | 植绒胶 | 原料区 | 0.1 | 50 | 0.002 |
| | | 水性涂料 | | 0.25 | 50 | 0.005 |
| 危废 | 泄漏、火灾 | 废胶 | 危废暂存间 | 0.0158 | 50 | 0.000316 |
| | | 废活性炭 | | 6.8949 | 50 | 0.137898 |
| | | 废包装桶 | | 0.0023 | 50 | 0.000046 |
| | | 废油桶 | | 0.012 | 50 | 0.00024 |

根据导则计算危险物质数量与临界量比值：Q=Σqi/Qi=0.1455＜1，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），项目有毒有害和易燃易爆物质存储量均低于临界量，不需要设置环境风险专项。

**2、环境风险防范**

（1）火灾事故风险防范措施

①要加强员工的防火意识，不得在车间内吸烟。

②厂区内要配备灭火器等必要的消防应急设施，一旦发生事故能自行抢救或

控制、减缓事故的扩大。

③与当地消防及社会救援机构取得正常的通讯联系，并委托消防部门对厂区内潜在安全因素进行定期检查，更换消防器材。

④工人能熟练使用灭火器。

（2）电气、电讯安全防范措施

①项目生产车间及附属设施用电装置均需设置漏电保护装置。

②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。

③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。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋;电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。

（3）消防及火灾报警装置

项目在生产车间外配备室外消防装置，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。

（4）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。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产车间设置禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目在落实环境风险防范措施的基础上，其环境风险是可接受的。

**七、环境管理**

**1、环境管理监测计划**

厂内应定期进行环境监测，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）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 项目运营期环境监测一览表**

| 类别 | 排放口类型 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 一般排放口 | DA001 | 非甲烷总烃 | 一次/半年 | 《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 橡胶制品工业 |
| | | | 硫化氢 | 一次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 |
| | | | 臭气浓度 | 一次/年 | |
| | 一般排放口 | DA002 | 非甲烷总烃 | 一次/半年 | 《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 汽车零部件涂装工艺 |
| | | | 颗粒物 | 一次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 |
| | 一般排放口 | DA003 | 非甲烷总烃 | 一次/半年 | 《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 塑料制品工业 |
| | | | 臭气浓度 | 一次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 |
| | 无组织废气 | 厂界无组织监控点 | 颗粒物 | 一次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 |
| | | | 非甲烷总烃 | 一次/年 | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放标准 |
| | | | 硫化氢、臭气浓度 | 一次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 |
| | | 厂房外无组织监控点 | 非甲烷总烃 | 一次/年 | 《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 及《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019） |
| 噪声 | / | 项目四周厂界 | 连续等效 A 声级 | 一次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 |

**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 3 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 98 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投资估算一览表 单位：万元**

| 分类 | 治理对象 | 污染防治措施 | 数量 | 预期治理效果 | 投资 |
|---|---|---|---|---|---|
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1 | 达到安徽新芜经济开发区城东污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管网，进入安徽新芜经济开 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 发区城东污水处理厂 | |
| 废气 | 橡胶挤出线 | 集气罩+二级活性炭吸附+15米高排气筒（DA001） | 1 | 满足《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《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 | 20 |
| | 喷漆房 | 集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附+15米高排气筒（DA002） | 1 | 满足《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《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 | 25 |
| | 注塑线 | 集气罩+二级活性炭吸附+15米高排气筒（DA003） | 1 | 《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《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 | 20 |
| 噪声 | 设备噪声 | 合理布局、隔声、减振、消声等措施 | 若干 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 30 |
| 固废 | 一般固废 | 一般固废库收集暂存，集中外售 | 1 | 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 10m$^2$，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 | 1 | | 2 |
| 合计 | | / | / | / | 98 |

# 五、生态环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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 | 橡胶挤出线废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭吸附+15m排气筒 | 《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橡胶制品工业-硫化工艺排放限值 |
| | | | 硫化氢 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中有组织排放限值 |
| | | | 臭气浓度 | | |
| | DA002 | 喷涂废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附+15m排气筒 | 《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涉及表面涂装的工业-汽车零部件制造-涂装工艺排放限值 |
| | | | 颗粒物 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 |
| | DA003 | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附+15m排气筒 | 《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塑料制品工业排放限值 |
| | | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中有组织排放限值 |
| | 厂界 | | 颗粒物 | 加强管理 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 无组织排放标准 |
| | | | 硫化氢、臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中有组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、COD、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N | 化粪池+市政管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及安徽新芜经济开发区城东污水处理厂接 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 管限值 |
| 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 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废外售；危险废物收集后暂存于危废库，定期委托有危废处理资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 生产车间、一般固废仓库等做一般防渗，化学存放区、喷漆房、危废暂存间做重点防渗，防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | 设置明显标志牌；配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施等 | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、环境管理制度建设**<br>营运期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运 转和达标排放，充分发挥其作用，并做好环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时采取适当的污染防治措施。<br>环境管理职责：项目设置专门的环境管理人员，负责检查、督促各项具体工作的落实情况，协调各部门的环境管理工作。<br>①认真贯彻执行国家和芜湖市的有关环境保护法律、法规和标准，协助协 调项目建设、运行活动与环境保护活动。<br>②建立项目的污染源档案及相关台账，并负责编制环境监测和环境质量报告。<br>③监督环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行；负责污染物排放口的规范管理；处理解决环境事故。<br>④负责有关环境事务方面的对外联络，取得资料；并负责对公众的联络、解释、答复和协调有关涉及公众利益的活动及相应措施等。<br>**2、排污口规范化设置**<br>根据国家环境保护部《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、便于日常现场监督检查”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；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。

**表 5-1 环境保护图形标志一览表**

| 序号 | 提示图形符号 | 警示图形符号 | 名称 | 功能 |
|---|---|---|---|---|
| 1 |  |  | 污水总排口 | 表示污水向水体排放 |
| 2 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 |  |  | 一般固体废物表示 | 一般固体废物贮存、处置场 |
| 5 |  |  | 危险固体废物表示 | 危险固体废物贮存、处置场 |

**3、环保设施安全管理**

参考《环保治理设施安全风险防范告知书》，企业要把本单位环保治理设施安全运行纳入到日常安全生产管理之中，严格落实企业安全生产主体责任。

# 六、结论

综上所述，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，对生态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

| 项目<br>分类 | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量② | 在建工程<br>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<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.2875t/a | 0 | 0.2875t/a | +0.2875t/a |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.024t/a | 0 | 0.024t/a | +0.024t/a |
| | 硫化氢 | 0 | 0 | 0 | 0.00057t/a | 0 | 0.00057t/a | +0.00057t/a |
| 废水 | pH | 0 | 0 | 0 | / | / | / | / |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.306t/a | 0 | 0.306t/a | +0.306t/a |
| | $BOD_5$ | 0 | 0 | 0 | 0.164t/a | 0 | 0.164t/a | +0.164t/a |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.168t/a | 0 | 0.168t/a | +0.168t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.029t/a | 0 | 0.029t/a | +0.029t/a |
| | 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a | 0 | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 一般工业固体废物 | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 1.93t/a | 0 | 1.93t/a | +1.93/a |
| | 废绒毛 | 0 | 0 | 0 | 0.03t/a | 0 | 0.03t/a | +0.03t/a |
| | 废过滤棉及漆渣 | 0 | 0 | 0 | 0.16t/a | 0 | 0.16t/a | +0.16t/a |
| | 废边角料 | 0 | 0 | 0 | 4.61t/a | 0 | 4.61t/a | +4.61t/a |
| | 废包装袋 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | 0 | 0.2t/a | + 0.2t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 6.8949t/a | 0 | 6.8949t/a | +6.8949t/a |
| | 废胶 | 0 | 0 | 0 | 0.0158t/a | 0 | 0.0158t/a | +0.0158t/a |
| | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.0023t/a | 0 | 0.0023t/a | +0.0023t/a |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.006t/a | 0 | 0.006t/a | + 0.006t/a |
| | 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.012 t/a | 0 | 0.012 t/a | +0.012 t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

| |
|---|
| **预审意见：**<br><br><br><br><br><br>公章<br>经办：　　年　　月　　日 |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**<br><br><br><br><br><br>公章<br>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　立项备案表

附件 5　土地证

附件 6　营业执照

附件 7　租赁合同

附件 8 水性涂料、 植绒胶检测报告及 MSDS

附件 9　全本公示证明

**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　项目平面布置及废气收集管线图

附图 4　项目雨污管网图

附图 5　项目分区防渗图

附图 6　项目环境保护目标分布图

附图 7　安徽省“三线一单”管控分区图

附图 8　芜湖市三区三线图

附图 9　芜湖市生态保护红线图

附图 10 湾沚区镇域国土空间控制线规划图

附图 11 安徽新芜经济开发区扩区总体发展规划图