

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 牧琅科技(安徽)有限公司
年产 2000 万件光伏、新能源(辅助耗材)
生产项目

建设单位(盖章): 牧琅科技(安徽)有限公司

编制日期: 二〇二六年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	牧琅科技（安徽）有限公司 年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）生产项目		
项目代码	2408-340421-04-01-928752		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号		
地理坐标	(E <u>116</u> 度 <u>39</u> 分 <u>39.936</u> 秒, N <u>32</u> 度 <u>44</u> 分 <u>32.379</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造 C1951 纺织面料鞋制造 C1953 塑料鞋制造 C2770 卫生材料及医药用品制造 C2929 其他塑料制品制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 17，产业用纺织制成品制造 178* 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19，制鞋业 195*，有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的 二十四、医药制造业 27，卫生材料及医药用品制造 277 二十六、橡胶和塑料制品业 29，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	<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）	凤台县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	98

环保投资占比 (%)	0.82	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	22435.3	
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价。判定依据详见下表： 表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯，排放废气未涉及《有毒有害大气污染物名录》规定的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理；项目不涉及工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的临界量及其计算方法，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量，项目风险物质Q>1	是
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水来自市政供水管网，不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物	否
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：淮南市人民政府</p> <p>审批文件及文号：淮南市人民政府关于《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复，淮府秘〔2024〕50号</p> <p>规划名称：《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035年）（调区）》</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件及文号：安徽省人民政府关于同意安徽肥西经济开发区等调（扩）区的批复（皖政秘〔2025〕29号）</p>								
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件：《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035年）（调区）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：安徽省生态环境厅</p> <p>规划审批文件名称：安徽省生态环境厅关于印送《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035年）（调区）环境影响报告书审查意见》的函</p> <p>审批文号：皖环函[2024]1008号</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">1、与《凤台县(含毛集实验区)国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与规划符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 35%;">相关要求</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>构建“一核两带四区”的国土空间总体格局。落实淮南市“两带三区四中心”的国土空间总体格局，统筹国土空间安全与发展，按照生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的原则，坚持“底线安全，四区协同，轴带引领，组团递</td> <td>本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路168号，根据企业提供的不动产权证（见附件3），本项目用地性质为工业用地，根据《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》中县域国土空间用地用海规划分区图（见附图5），本</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	构建“一核两带四区”的国土空间总体格局。落实淮南市“两带三区四中心”的国土空间总体格局，统筹国土空间安全与发展，按照生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的原则，坚持“底线安全，四区协同，轴带引领，组团递	本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路168号，根据企业提供的不动产权证（见附件3），本项目用地性质为工业用地，根据《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》中县域国土空间用地用海规划分区图（见附图5），本	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性						
1	构建“一核两带四区”的国土空间总体格局。落实淮南市“两带三区四中心”的国土空间总体格局，统筹国土空间安全与发展，按照生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的原则，坚持“底线安全，四区协同，轴带引领，组团递	本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路168号，根据企业提供的不动产权证（见附件3），本项目用地性质为工业用地，根据《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》中县域国土空间用地用海规划分区图（见附图5），本	符合						

		进”的布局理念，构建“一核两带四区”的县域国土空间开发保护总体格局。	项目属于城镇发展区，不属于农田保护区、生态保护区、生态控制区、乡村发展区和矿产能源发展区	
2		统筹优化国土空间规划分区。按照主体功能定位和空间治理要求，县域层次国土空间规划分区划分为农田保护区、生态保护区、生态控制区、城镇发展区、乡村发展区和矿产能源发展区。通过分区管制制度，明确各分区核心管控目标、主要国土用途构成及该分区准入或禁止等管制规则，传导国土空间规划管制政策。		符合

综上，本项目符合《凤台县（含毛集实验区）国土空间总体规划（2021-2035年）》及其审查意见相关要求。

根据安徽凤台经济开发区管委会出具的情况说明，项目所在地块属于凤台经济开发区的管辖范围，本次评价对照开发区规划及规划环评的相关要求进一步分析了项目的规划符合性。

2、《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035年）（调区）》符合性分析

牧琅科技（安徽）有限公司主要从事光伏配套耗材防护鞋、无尘布和口罩的生产，为开发区内中环低碳（安徽）新能源光伏科技有限公司、安徽乾景宇辰新能源有限公司等光伏、新能源企业的配套企业。根据《安徽凤台经济开发区总体规划（2024-2035）》，凤台经济开发区以电气机械制造、汽车制造、非金属矿物制品等为主导产业。本项目属于规划的主导产业的配套产业，不属于负面清单中限制及禁止类入驻行业，因此本项目符合凤台经济开发区入园要求。

3、《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035 年）（调区）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

与《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035 年）（调区）环境影响报告书》以及审查意见要求的相符性分析如下表：

表 1-3 与规划环评及其审查意见相符性分析一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。《规划》应全面贯彻落习近平生态文明思想，加强《规划》与《淮河流域水污染防治暂行条例》、深入打好污染防治攻坚战相关要求、生态环境分区管控方案及国土空间总体规划的协调衔接。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，协调总体发展与区域环境保护的关系。推进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、环境风险防控等工作的落实，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布局优化，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。	本项目所在地性质为工业用地，符合园区产业布局。	符合
2	（二）严守环境质量底线，保护区域生态环境质量。开	本项目选址不涉及淮河以及八公山国家地	符合

		<p>发区周边涉及淮河以及八公山国家地质公园、八公山风景名胜区、八公山国家森林公园、安徽凤台凤凰湖省级湿地公园、淮河淮南段长吻鮠国家级水产种质资源保护区等生态敏感区，生态环境保护要求较高，应主动避让并与其边界保持一定的缓冲防护距离。开发区应坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位，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。根据国家和我省大气、水、土壤、环境风险防范和固体废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改善。鉴于淮河水生态环境保护要求较高，开发区应审慎考虑并严格控制涉氟产业发展规模及水污染物排放总量</p>	<p>质公园、八公山风景名胜区、八公山国家森林公园、安徽凤台凤凰湖省级湿地公园、淮河淮南段长吻鮠国家级水产种质资源保护区等生态敏感区。本项目运营期对各类废气均采取了有效的收集处理措施，并采取了有效的分区防渗，有效阻断地下水和土壤环境污染途径。本项目不属于涉氟产业。</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，进一步完善调区规划，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</p>	<p>本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤台经济开发区凤凰产业园，本项目涉及C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，对</p>	符合

		建设活动，规划实施应加强对淮河的保护，不得损害周边水环境、大气环境、声环境、重要生态敏感区的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离居住区和保护地周边严禁布设生态环境影响较大的建设项目，保障区域生态环境安全，实现产业发展与区域生态环境保护相协调	照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目，符合国家产业政策要求。	
	4	（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的原则，根据主导产业、开发时序和开发强度，进一步优化区域供水、排水、供气、供热及中水回用等规划。开发区应加快新调入区域环保基础设施建设，完善含氟废水深度处理设施。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、运行管理要求及应急处理处置方案，合理设定处理规模和排放指标，保障开发区周边空气环境持续改善，水环境功能不降低，受纳水体、下游水环境保护目标及相关考核断面稳定达标。	本项目所在区域供水、排水市政管网及园区污水处理厂已配套完善	符合
	5	（五）细化生态环境准入清单，推动高质量发展。《报告书》应根据规划区域调整，结合主导产业、区域生态环境质量现状、生态环境分区	本项目涉及C1789其他产业用纺织制成品制造、C1951纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造、C2770卫生材料	符合

		<p>管控要求和现行生态环境管理要求等，进一步细化开发区产业准入清单。严格执行国家产业政策，严禁不符合淮河流域生态环境保护要求的项目。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，引进项目的清洁生产水平不应低于国内同行业先进水平；加强对《淮河流域水污染防治暂行条例》限制和禁止项目的入园管控，严禁不符合条例的项目入园。不符合相关要求的工业废水严禁排入市政污水收集处理设施。区内现有化工企业应根据国家和我省相关要求整改、搬迁。</p>	<p>及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目，符合国家产业政策要求。</p>	
	6	<p>（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、固体废物（含危险废物）管理、大气环境保护、水环境保护、环境风险防范、生态环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。开发区临近淮河干流，应全面落实环境风险三级防控加强开发区内重要环境风险源的管控，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，重点关注涉氟企业环境风险防控，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置，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</p>	<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于污许可填报管理类别应为“登记管理”。项目建成后应及时进行排污许可登记。</p>	符合

	要求。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。		
<p>对照《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035年）（调区）环境影响报告书》生态环境准入清单分析如下：</p> <p>表 1-4 生态环境准入清单</p>			
	类别	主导产业	行业类别
	产业定位	38 电气机械制造业	381 电机制造 382 输配电及控制设备制造 383 电线、电缆、光缆及电工器材制造 384 电池制造 386 非电力家用器具制造 387 照明器具制造 389 其他电气机械及器材制造
		36 汽车制造业	362 汽车用发动机制造 363 改装汽车制造 366 汽车车身、挂车制造 367 汽车零部件及配件制造
		30 非金属矿物制品业	302 石膏、水泥制品及类似制品制造 303 砖瓦、石材等建筑材料制造 304 玻璃制造 305 玻璃制品制造 306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 308 耐火材料制品制造 309 石墨及其他非金属矿物制品制造
	优先引入	符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2022年版）、《产业转移指导目录》（2018年版）、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展中的产品、工艺和技术。	
		鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。	
	有条件引	与主导产业链配套的其他相关产业，且经过充分的环境影	

	入	响论证。
	限制引入类项目	<p>限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为规划外非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证；</p> <p>限制新增与主导产业无关的、污染物排放量大的产业项目；与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。</p>
	禁止类	<p>(1) 禁止引入《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(2020年版)》和《国家长江经济带市场准入禁止限制目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备；</p> <p>(2) 禁止引入专门从事印染、制革、电镀等生产的项目，禁止引入与主导产业不相符的“两高”类项目；</p> <p>(3) 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；</p> <p>(4) 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；</p> <p>(5) 区内部分紧邻居民点等环境敏感目标的工业用地，严格限制设计使用危险化学品的企业入驻。</p>
	空间布局约束	新建项目不得占用规划生态廊道和绿地区域。
	环境质量	<p>大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。淮河地表水达到《地表水环境质量标准》III类标准；架河达到《地表水环境质量标准》IV类标准。土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值，规划区域居住用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值，规划区域农田土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》中筛选值。</p>
	总量控制	<p>大气污染物：规划期末SO₂：0.785t/a、NO_x：27.133t/a、颗粒物：55.408t/a、VOCs：168.449t/a；废水污染物（外环境）：废水排放总量1638.288万t/a、COD：615.644t/a、氨氮：63.977t/a。</p>

	环境风险 防控	<p>完善园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应。</p> <p>对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改。加强危险化学品运输管理。</p>
	清洁生产 要求	<p>对标节能减排和碳达峰、碳中和目标，严格高耗能高排放项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到国内清洁生产先进水平。禁止引进低于国内先进水平的項目。</p>
<p>注：安徽凤台开发区生态环境准入要求应同步满足安徽省生态环境准入清单、淮南市市级生态环境准入清单中所列的一般性管控要求，上述清单中所列要求此处不再重复。</p> <p>本项目国民经济行业类别为 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，主要从事光伏配套耗材防护鞋、无尘布和口罩的生产，为开发区内中环低碳（安徽）新能源光伏科技有限公司、安徽乾景宇辰新能源有限公司等光伏、新能源企业的配套企业，对照负面清单，项目属于优先引入中“鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和項目，进一步补链、延链、强链。因此符合开发区负面清单要求。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目涉及 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>本项目已由凤台县发展和改革委员会同意“牧琅科技（安徽）有限公司年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）生产项目”备案，项目代码为 2408-340421-04-01-928752。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>（1）规划用地可行性分析</p> <p>本项目选址位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，根据企业提供的不动产权证（见附件 3），本项目用地性质为工业用地，本项目主要从事防护鞋、无尘布和口罩的生产，与工业用地用途相符，因此项目用地性质符合规划要求。</p> <p>（2）环境相容性分析</p> <p>本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，本项目西侧为皖鑫建材岩板木饰面工厂和安徽新浩诚防护科技有限公司，南侧、北侧、东侧均为空地，根据《凤台县国土空间总体规划（2021-2035 年）中心城区用地布局规划图》，南侧、北侧空地用地性质为防护绿地，东侧空地用地性质为工业用地。项目周边关系图见附图 2。</p> <p>本项目东南侧 175m 处为凤台县粮食产业园，根据《粮油仓储管理办法》附件 1“关于污染源、危险源安全距离规定”：距有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药化肥等排放有毒气体的生产单位，不小于 1000 米；距屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站等单位，不小于 500 米；距砖瓦厂、混凝土</p>
---------	---

及石膏制品厂等粉尘污染源，不小于 100 米。

本项目主要从事防护鞋、无尘布和口罩的生产，项目排放废气未涉及《有毒有害大气污染物名录》规定的有毒有害污染物，不属于矿山、炼焦、炼油、煤气、化工（包括有毒化合物的生产）、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药化肥等排放有毒气体的生产单位。为了进一步优化和推进本项目的建设，确保项目符合国家政策、地方规划及公众利益，建设单位于 2025 年 9 月 23 日向凤台县粮食产业园主管单位凤台县军粮供应站发出《关于征求牧琅科技（安徽）有限公司年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）生产项目建设意见的函》（见附件 4）。

2025 年 9 月 26 日，凤台县军粮供应站作出复函，对于本项目建设无意见或建议（见附件 5）。

项目所在区域内电力、给水等基础设施配套齐全，能切实满足自身需求，建设项目投入运行且经采取有效的防治措施后对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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	本项目含 VOCs 原料均采用包装桶密封储存或包装袋密封储存，且均放置于化学品区内，非使用状态时及时密封	符合
2	7.3.1 企业应建立台账，记录	建设单位实际生产过	符合

	含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	程中建立 VOCs 台账,详细记录含 VOCs 原辅材料等相关信息,并确保台账保留至少 3 年	
3	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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	本项目有机废气经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%	符合

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1-6 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力	本项目不使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,本项目白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)限值要求	符合

		度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产		
	2	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作	项目涉 VOCs 物料密封储存于包装桶内并存放于化学品区，转移也采用包装桶密闭运输；本项目生产过程中有机废气均通过集气罩收集	符合
	3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多	本项目有机废气经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放	符合

	<p>种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率</p>		
--	--	--	--

5、与关于印发《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）的通知符合性分析

表 1-7 与关于印发《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）的通知符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
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	本项目使用的白乳胶属于聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂，符合《低挥发性有机物	符合

	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）》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	含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求	
2	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		符合

6、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》（各类领导小组发文[2019]201 号）符合性分析

表 1-8 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》（各类领导小组发文[2019]201 号）符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	推动产业结构调整，源头削减 VOCs 产生。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 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，	本项目符合区域生态环境准入要求。本项目白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求。根据安徽凤台经济开发区管理委	符合

		<p>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</p>	<p>员会出具的情况说明（见附件 20），本项目属于安徽凤台经济开发区-区块二（凤凰湖片区）管辖范围内，符合新建 VOCs 企业应进入园区要求</p>	
	2	<p>督促工业企业落实 VOCs 减排主体责任。2020 年底前，石化、现代煤化工行业全面开展泄漏检测与修复（LDAR），并建立健全管理制度，有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式；集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于 80%；船舶制造行业 60% 以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于 80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%；包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型</p>	<p>刷胶废气、注模废气、固化成型废气、脱模废气、脱模剂废气、注塑废气均通过集气罩进行收集，收集效率可达 90%</p>	符合

	复合技术替代比例不低于70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于70%		
7、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日起施行）符合性分析			
表 1-9 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日起施行）符合性分析			
序号	相关规范情况	本项目情况	符合性
1	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	本项目属于 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，不属于印染、制革、化工、电镀等类型项目，项目已取得凤台县发展和改革委员会备案文件，项目代码为 2408-340421-04-01-928752	符合
2	在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施	项目实行雨水、污水分流，项目运营期产生的外排废水主要为生活污水、冷却废水、无尘布清洗废水和纯水制备浓水，生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理	符合

8、与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案》的通知（皖政〔2024〕36号）符合性分析

表 1-10 与安徽省人民政府关于印发《安徽省空气质量持续改善行动方案》的通知（皖政〔2024〕36号）符合性分析

序号	相关规范情况	本项目情况	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，不得以任何名义、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。	本项目属于 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目、符合生态环境分区管控要求	符合
2	有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。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独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目，不属于生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、	符合

		封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	热轧企业和落后煤炭洗选企业，不使用步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；本项目从事粉末涂料生产，不新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能	
	3	加强 VOCs 综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目有机废气经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒排放	符合
	4	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	本项目白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求	符合

		<p>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。</p>		

9、与《淮南市涉气建设项目环评审批负面清单》符合性分析

表 1-11 与《淮南市涉气建设项目环评审批负面清单》符合性分析

序号	重点工作任务	推进举措	环评审批的负面清单	本项目情况	符合性
(一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马					
1	新改扩建项目严格落实国家产业政策要求, 严把“两高”项目审批	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, 严格论证项目建设必要性、可行性, 推动行业集约发展和绿色转型	1、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; 2、两高项目应实施部门联审	本项目属于C1789其他产业用纺织制成品制造、C1951纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造、C2770卫生材料及医药用品制造和C2929其他塑料制品制造, 查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于限制类或淘汰类项目, 视为允许类, 本项目建设符合国家产业政策要求; 对照《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》, 本项目不属于高耗能、高排放项目	符合
2	严格落实产能置换要求	推动产能过剩行业减量发展、优化布局。不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目	严重过剩行业新增产能项目环评不予审批	本项目不属于过剩行业, 且不新增产能	符合
		被置换产能及其配套设施关停后, 新建项目方可投产	涉及产能置换项目环评阶段应取得置换产	本项目不涉及产能置换	符合

				能	
(二) 有序推动落后产能淘汰					
5	有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下等企业退出市场	逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。有序推动落后煤炭洗选企业退出市场。禁止铝加工（深井铸造）企业新改扩建项目采用固定式保温炉组、钢丝绳铸造机	采用步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉新建项目环评不予审批	本项目不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉	符合
		落后煤炭洗选项目不予审批	落后煤炭洗选项目不予审批	本项目不属于煤炭洗选项目	符合
		采用固定式保温炉组、钢丝绳铸造机的新改扩建铝加工（深井铸造）项目环评不予审批	采用固定式保温炉组、钢丝绳铸造机的新改扩建铝加工（深井铸造）项目环评不予审批	本项目不属于采用固定式保温炉组、钢丝绳铸造机的新改扩建铝加工（深井铸造）项目	符合
6	严禁违规新增产能	严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能	违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能项目环评不予审批	本项目不新增产能，且不属于钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）行业	符合
(六) 推动煤炭消费减量替代					
16	推动煤炭等量或减量替代	重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的能评、环评等不予审批；不得使用石油焦、焦炭、	重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的环	本项目不使用煤，不使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料	符合

		兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施	评不予审批；不得使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施		
(七) 加快推动燃煤锅炉机组升级改造					
19	严控热源性燃煤设施建设	重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉	原则上不得审批除集中供暖外的燃煤锅炉	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
21	推动现有燃煤机组升级改造	禁止新建自备燃煤机组，鼓励自备燃煤机组积极开展清洁能源替代。大力推动现有煤电机组开展节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”	新建自备燃煤机组环评项目不予审批	本项目不新建自备燃煤机组	符合
(八) 推动工业炉窑清洁能源替代					
23	推动煤气发生炉清洁能源替代	重点区域不再新增燃料类煤气发生炉	新增燃煤类煤气发生炉项目不予审批	本项目不新增燃煤类煤气发生炉	符合
(九) 推动货物运输清洁化					
27	提高重点行业清洁运输比例	将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点	煤矿、钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目环评审核中重点关注清洁运输	本项目不属于煤矿、钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业	符合
由上述分析可知，本项目不属于《淮南市涉气建设项目环评审批负面清单》中相关不予审批项目。					

10、与《淮南市“十四五”大气污染防治规划》（淮环委办[2022]49号）符合性分析

表 1-12 与《淮南市“十四五”大气污染防治规划》（淮环委办[2022]49号）符合性分析

序号	相关规范情况	本项目情况	符合性
1	<p>优化调整产业布局</p> <p>围绕推进资源型城市绿色转型，加速产业高端化、绿色化、数字化转型，做大做强新一代信息技术、高端装备制造、新能源汽车及零部件、新材料、生命健康、绿色食品等六大新兴产业，优化调整淮南产业结构，培育经济社会发展新动能。严格执行国家和省高耗能、高污染和资源型行业准入条件。严控“两高”行业产能，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、水泥、平板玻璃、铸造等产能过剩的传统产业项目，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。原则上不得新建热电联产、天然气化工和未纳入国家规划的煤化工等项目。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上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项目除外）。</p> <p>严格控制燃煤项目，强化新建燃煤项目审批管理，限制高污染高耗能项目落地，新改扩建耗煤项目严格执行安徽省煤炭消费减量替代制度，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。</p> <p>加严涉 VOCs 项目建设。严格限制高 VOCs 排放化工类建设项目。禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目。其他新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，配套安装高效收集、</p>	<p>本项目属于 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p> <p>本项目使用的白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求。根据安徽凤台经济开发区管理委员会出具的情况说明（见附件 20），本项目属于安徽凤台经济开发区-区块二（凤凰湖片区）管辖范围内，符合新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园要求</p>	符合

	<p>治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。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。</p> <p>推进重污染企业搬迁改造，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造或关停退出。搬迁、改建项目需同步制定清洁化升级改造方案。</p>		
2	<p>淘汰压减落后产能</p> <p>坚持高质量发展，落实国家修订的《产业结构调整指导目录》，关停退出环保、能耗、安全、质量技术等方面不达标、不合格产品。同时，鼓励引导“限制类”生产工艺装备和产品逐步退出。重点对水泥、砖瓦、铸造、化工等重点行业过剩产能逐渐淘汰，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑。制定工作方案，明确重点任务、时间节点、工作措施和责任部门。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，视为允许建设项目，不属于水泥、砖瓦、铸造、化工等重点行业过剩产能和不达标工业炉窑</p>	符合
3	<p>全面推行 VOCs 全过程综合整治</p> <p>大力推进源头替代。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。将低 VOCs 含量产品与使用低 VOCs 含量原辅材料的产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用。到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%以上，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%以上，工业涂装企业基本完成一轮清洁生产审核。</p> <p>加强无组织排放管控。全面对标《挥发性有机物无组织排放</p>	<p>本项目使用的白乳胶属于聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂，符合《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，白乳胶 VOC 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求。本项目含 VOCs 原料</p>	符合

	<p>控制标准》，落实无组织排放控制要求。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面、收集处理等过程无组织管控，确保达标排放；推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，在符合安全生产的前提下，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；加强设备与管线组件泄漏控制，企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。</p> <p>建设适宜高效的治污设施。全面提升治理设施“三率”，2022 年底前，各地完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，鼓励采用“除尘、活性炭、燃烧或除尘、沸石转轮浓缩、燃烧”等技术或组合技术，提高 VOCs 污染物去除效率。完成有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路。加强运行维护管理，确保治污设施达标运行。到 2025 年，化工、工业涂装、包装印刷行业综合去除效率均达到 80%以上。</p>	<p>均采用包装桶密封储存或包装袋密封储存，且均放置于化学品区内，非使用状态时及时密封。本项目有机废气均通过集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”处理，处理效率可达 90%</p>	
--	---	---	--

11、生态环境分区管控符合性分析

根据原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《长江经济带战略环境影响评价安徽省淮南市“三线一单”编制文本》要求，项目生态环境分区管控符合性分析见下表。

表 1-13 项目生态环境分区管控符合性分析

环环评[2016]150号、淮南市“三线一单”技术成果	项目符合性分析
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区，根据淮南市生态保护红线图，本项目不在生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目的建设不涉及生态保护红线，详见附图 4
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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	根据淮南市生态环境局发布的《2024年淮南市生态环境质量状况公报》可知：项目所在地的环境空气质量不达标，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目区域水体架河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目建成运行后，在落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，不会降低区域环境质量的原有功能级别，能够满足环境质量底线控制要求

	<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>项目采用清洁能源电能，项目用水来自市政给水管网，用电由市政供电系统供给，工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，物耗及能耗水平较低。项目用地符合规划要求。因此，项目能耗物耗、用地均不会突破资源利用上线</p>
	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线、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、资源利用效率、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>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许建设项目，符合国家产业政策</p>
<p style="text-align: center;">12、与安徽省分区防控管控单元符合性分析</p> <p>查阅《安徽省“三线一单”公众服务平台》，项目所在区域属“一般管控单元”（单元编码 ZH34042130003）（与安徽省“三线一单”管控单元位置关系图见附图 7），本项目对有关的淮南市管控单元生态环境准入清单进行分析，详见下表。</p>		

表 1-14 本项目与生态管控单元的符合性分析

环境管控单元名称	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	管控要求	协调性分析	符合性
一般管控单元6	一般管控单元	无	空间布局约束	<p>禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地；（二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；</p>	<p>根据企业提供的不动产权证（见附件3），本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田、耕地等；本项目属于C1789其他产业用纺织制成品制造、C1951纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造、C2770卫生材料及医药用品制造和C2929其他塑料制品制造，不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业</p>	符合

				<p>(七) 毁坏水利排灌设施；(八) 擅自砍伐农田防护林和水土保持林；(九) 破坏或擅自改变基本农田保护区标志(十) 其他破坏基本农田的行为。在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、油、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家有关规定执行。加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。		
			污 染 物 排 放 管 控	/	/	符 合
			资 源 开 发 效 率 要 求	<p>大气环境部分：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。水环境部分依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控。土壤环境部分依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管</p>	<p>本项目废气经废气治理措施处理后通过排气筒达标排放；本项目生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理，尾水排入架河；厂区内实行分区防渗，符合资源开发效率要求</p>	符 合

				<p>控。资源利用部分落实《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《安徽省土地利用总体规划（2006-2025年）调整方案》。</p>		

二、建设项目工程分析

1、项目背景

牧琅科技（安徽）有限公司主要从事光伏配套耗材防护鞋、无尘布和口罩的生产，为开发区内中环低碳（安徽）新能源光伏科技有限公司、安徽乾景宇辰新能源有限公司等光伏、新能源企业的配套企业。

牧琅科技（安徽）有限公司拟投资 12000 万元于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰工业园内新建“牧琅科技（安徽）有限公司年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）生产项目”。本项目规划总占地面积 22435.3m²（约 33.65 亩），总建筑面积 36456.35m²，主要建设 1#、2#、3#、4#、5#生产厂房和 1 栋办公楼以及配套设施，新建防护鞋生产线，购置切断机、拉底机、缝纫机、PU 注塑机、PVC 浇注机、混料机、摇线机、修边机、钳帮机、抽真空包装机、全自动打包机等设备；新建口罩生产线，购置等设备；新建无尘布生产线，购置空压机、口罩机、包装机、薄膜机、激光切割机、纯水制造机、洗衣机、封口机、真空机、烘干机等设备，建成后可形成年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）的生产能力。该项目于 2025 年 3 月 10 日重新取得凤台县发展和改革委员会备案文件，项目代码为 2408-340421-04-01-928752。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令2014年第9号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）中有关规定，建设项目开工建设前需要履行环境影响评价手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十四、纺织业17，产业用纺织制成品制造178*；十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19，制鞋业195*，有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的，或年用溶剂型处理剂3吨及以上的；二十四、医药制造业27，卫生材料及医药用品制造277；二十六、橡胶和塑料制品业29，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）”，因此，需要编制环境影响报告表，详细见下表。

建设内容

表 2-1 环境影响评价报告类别

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十四、纺织业 17				
28	棉纺织及印染精加工 171*； 毛纺织及染整精加工 172*； 麻纺织及染整精加工 173*； 丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加 工 175*；针织或钩针编织 物及其制品制造 176*；家 用纺织制成品制造 177*； 产业用纺织制成品制造 178*	有洗毛、脱胶、缫丝 工艺的；染整工艺有 前处理、染色、印花 （喷墨印花和数码印 花的除外）工序的； 有使用有机溶剂的涂 层工艺的	有喷墨印花或数码印花工 艺的；后整理工序涉及有机溶剂 的；有喷水织造工艺的；有水 刺无纺布织造工艺的	/
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工 艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处 理剂 3 吨及以上的	/
二十四、医药制造业 27				
49	卫生材料及医药用品制造 277；药用辅料及包装材料 制造 278	/	卫生材料及医药用品制造（仅 组装、分装的除外）；含有机 合成反应的药用辅料制造；含 有机合成反应的包装材料制 造	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

牧琅科技（安徽）有限公司委托我公司为该项目进行环境影响评价。我公司在接受委托后，立即到现场踏勘，认真了解项目所在区域的周边环境情况，收集了有关资料，

编写完成本项目的环境影响报告表，现呈报生态环境主管部门审批。

本项目国民经济行业类别为 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造、C2770 卫生材料及医药用品制造和 C2929 其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十二、纺织业 17”中的“产业用纺织制成品制造 178”、“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19”中的“制鞋业 195”、“二十二、医药制造业 27”中的“卫生材料及医药用品制造 277”和“二十四、橡胶和塑料制品业”中的“塑料制品业”（经核算，塑料产品约 1270t/a）。因此，本项目的排污许可填报管理类别应为“登记管理”。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
26	针织或钩针编织物及其制品制造 176，家用纺织制成品制造 177，产业用纺织制成品制造 178	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*
十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19				
32	制鞋业 195	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型胶粘剂或者 3 吨及以上溶剂型处理剂的	其他*
二十二、医药制造业 27				
59	卫生材料及医药用品制造 277	/	/	卫生材料及医药用品制造 2770
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
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、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造	其他

2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929

2、建设规模及内容

项目名称：牧琅科技（安徽）有限公司年产 2000 万件光伏、新能源（辅助耗材）生产项目

建设单位：牧琅科技（安徽）有限公司

项目性质：新建

投资总额：12000 万元

建设地点：安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，项目区域地块中心地理坐标为 E：116°39'39.936"，N：32°44'32.379"。

本项目主要工程内容详见下表。项目总平面图见附图 3。

表 2-3 本项目建设组成一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容	建设规模
主体工程	1#生产车间	位于厂区西南部，1、2 层为预留车间，3 层主要进行口罩生产，购置口罩机、包装机、薄膜机、封口机以及真空机等设备，布设拆边、包边区、焊接、熔接区、裁剪、封口区等	占地面积 1988m ² ，共四层，高 21.75m。建设完成后形成年产 1000 万件口罩的生产能力
	2#生产车间	位于厂区西部，1 层主要进行防护鞋鞋底生产，购置烘箱、浇筑机、PVC 注塑机、混料机、修边机等设备，布设聚氨酯浇筑、烘干、脱模区、PVC 投料、搅拌、注塑区、聚氨酯烘料、混料区和破碎房等。 2 层主要进行防护鞋鞋面生产，购置切断机、拉底机、缝纫机等设备，布设防护鞋鞋面下料区、防护鞋鞋面缝制区等。 3 层主要进行无尘布生产，购置激光切割机、洗衣机以及烘干机等设备，布设激光切割区、清洗、烘干区等	占地面积 3195m ² ，共三层，高 20.25m。建设完成后形成年产 53 万双 PVC 鞋、97 万双聚氨酯鞋和 850 万件无尘布的生产能力

		3#生产车间	建成后预留作为厂区后续发展使用	占地面积 2130m ² ，共三层，高 20.25m
		4#生产车间	建成后预留作为厂区后续发展使用	占地面积 900m ² ，共四层，高 21.75m
		5#生产车间	建成后预留作为厂区后续发展使用	占地面积 3520m ² ，共三层，高 20.25m
辅助工程		办公区	位于 1#生产车间 4 层，用于厂区工作人员办公	占地面积 1988m ²
		宿舍楼	位于厂区东南部，用于厂区员工住宿	占地面积 253m ² ，共 2 层，高 9.15m
储运工程	1#生产车间	口罩原料区	位于 1#生产车间 3F 西北侧，主要用于 PP 无纺布、熔喷布、纸箱、塑料袋、鼻梁条以及耳带条贮存	占地面积 100m ²
		口罩成品区	位于 1#生产车间 3F 东北侧，主要用于成品口罩贮存	占地面积 100m ²
	2#生产车间	化学品区	位于 2#车间 1F 东侧，主要用于膨胀剂、二丁油、PVC 静电液、群青、荧光增白剂、PVC 加工助剂、硬脂酸、聚氨酯原液 A 组分、聚氨酯原液 B 组分、聚氨酯原液 C 组分、PU 静电液、硬化剂、水性脱模剂、白乳胶、润滑油等化学品储存	占地面积 50m ²
		PVC 原料区	位于 2#车间 1F 东侧，主要用于钛白粉、PVC 树脂粉、重钙等 PVC 鞋底原料贮存	占地面积 20m ²
		防护鞋原料区	位于 2#车间 2F 西北侧，主要用于防护鞋鞋面原料皮革、帆布等贮存	占地面积 100m ²
		无尘布原料区	位于 2#车间 3F 西北侧，主要用于涤纶布贮存	占地面积 100m ²

		防护鞋成品区	位于 2#车间 2F 北侧, 主要用于成品聚氨酯、PVC 防护鞋贮存	占地面积 100m ²
		无尘布成品区	位于 2#车间 3F 北侧, 主要用于成品无尘布贮存	占地面积 100m ²
公用工程	供电	市政电网供电	用电量 30 万 kW·h/a	
	给水	市政管网供给	用水量 2717.46m ³ /a	
	排水	雨污分流。雨水排入市政雨水管网; 生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网, 最终进入凤台县污水处理厂处理, 尾水排入架河	排水量 2363.34m ³ /a	
环保工程	废气	<p>刷胶废气 (G₁)、注模废气 (G₃)、固化成型废气 (G₄)、脱模废气 (G₅): 经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA001) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA001) 排放</p> <p>脱模剂废气 (G₆): 经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气 (G₃)、固化成型废气 (G₄)、脱模废气 (G₅) 一同由“两级活性炭吸附装置”(TA001) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA001) 排放</p> <p>投料粉尘 (G₇)、搅拌粉尘 (G₈): 经集气罩收集后由“布袋除尘器”(TA002) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA002) 排放</p> <p>注塑废气 (G₉): 经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA003) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA003) 排放</p>		
	废水	生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网, 最终进入凤台县污水处理厂处理, 尾水排入架河		
	噪声	产噪设备采取消声、减振、隔声等措施		
	固废	<p>危险废物: 2#生产车间外东侧设置一座 50m² 危险废物暂存间, 废胶桶、废化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物在危险废物暂存间暂存后委托有资质单位定期处置</p> <p>一般工业固体废物: 2#生产车间 1F 南侧设置一座 40m² 一般工业固体废物暂存间, 皮革、帆布边角料、废包装材料、聚氨酯边角料、废包装袋、口罩边角料、涤纶布边角料、除尘器收集的粉尘、废反渗透膜等一般工业固体废物在一般工业固体废物暂存间暂存后外售综合利用; 不合格品收集后回用于生产</p> <p>生活垃圾: 生活垃圾集中收集后, 委托环卫部门清运</p>		
	地下水和土壤	危险废物暂存间、化学品区、聚氨酯浇筑区、污水管线、事故应急池		

		做重点防渗处理，一般固废暂存间和其余生产区域做一般防渗处理； 除重点防渗、一般防渗外的其他区域做简单防渗处理
	环境风险	按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，落实各项应急管理制度，车间配备消防栓和灭火器，厂区设置 550m ³ 的事故应急池；液态物料设置防渗托盘，防止液态物料泄漏；项目运行中加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备隐患进行维修，确保废气系统正常运行

3、产品方案

项目拟生产防护鞋、无尘布和口罩，运营期可形成年产 62.7 万双防护鞋、937.3 万件无尘布和 1000 万件口罩的生产能力。本项目产品方案见下表：

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	规格型号		年产量	单位	备注	
防护鞋	聚氨酯鞋	35 码, 503g/双	5000	双	产品约 2.52t	总重约 29.57t
		36 码, 512g/双	5000	双	产品约 2.56t	
		37 码, 520g/双	5000	双	产品约 2.6t	
		38 码, 528g/双	5000	双	产品约 2.64t	
		39 码, 539g/双	5000	双	产品约 2.70t	
		40 码, 542g/双	5000	双	产品约 2.71t	
		41 码, 554g/双	5000	双	产品约 2.77t	
		42 码, 565g/双	5000	双	产品约 2.83t	
		43 码, 578g/双	5000	双	产品约 2.89t	
		44 码, 589g/双	5000	双	产品约 2.95t	
	45 码, 600g/双	4000	双	产品约 2.4t		
	聚氨酯常规安全鞋	37 码, 1460g/双	5000	双	产品约 7.3t	总重约 70.13t
		38 码, 1490g/双	5000	双	产品约 7.45t	
		39 码, 1510g/双	5000	双	产品约 7.55t	
		40 码, 1540g/双	5000	双	产品约 7.7t	
		41 码, 1630g/双	5000	双	产品约 8.15t	
		42 码, 1656g/双	5000	双	产品约 8.28t	
		43 码, 1722g/双	5000	双	产品约 8.61t	
		45 码, 1872g/双	4000	双	产品约 7.49t	
		46 码, 1900g/双	4000	双	产品约 7.6t	
PVC 鞋	35 码, 550g/双	5	万双	产品约 27.5t	总重约 349.46t	
	36 码, 575g/双	5	万双	产品约 28.75t		

			37 码, 600g/双	双	5	万双	产品约 30t	
			38 码, 618g/双	皮革	5	万双	产品约 30.9t	
			39 码, 638g/双	9cm/双	5	万双	产品约 31.9t	
			40 码, 663g/双		5	万双	产品约 33.15t	
			41 码, 688g/双		5	万双	产品约 34.4t	
			42 码, 708g/双		5	万双	产品约 35.4t	
			43 码, 730g/双		5	万双	产品约 36.5t	
			44 码, 752g/双		4	万双	产品约 30.08t	
			45 码, 772g/双		4	万双	产品约 30.88t	
合计					62.7	万双	产品总重 449.16t; 帆布用量为 6.2031 万 m, 皮革用量为 6.417 万 m	
无尘布	4cm×4cm	110g/m ²		234.325	万件	5 片/件	约 1.8746 万 m ²	约 2.06t
	6cm×6cm			234.325	万件		约 4.2179 万 m ²	约 4.64t
	9cm×9cm			234.325	万件		约 9.4902 万 m ²	约 10.44t
	12cm×12cm			234.325	万件		约 16.8714 万 m ²	约 18.56t
合计					937.3	万件	约 32.4541 万 m ²	约 35.70t
口罩	16cm×9cm	三层	3.6g/片	250	万件	5 片/件	约 18 万 m ²	约 45t
	12.5cm×11cm		3.1g/片	250	万件		约 171875m ²	约 38.75t
	14cm×9cm		3.0g/片	250	万件		约 15.75 万 m ²	约 37.5t
	19.5cm×8cm		3.3g/片	250	万件		约 19.5 万 m ²	约 41.25t
合计					1000	万件	约 704375m ²	约 162.5t
注：1、产品为新能源生产车间辅助耗材（特殊防护鞋、服装和口罩）；2、聚氨酯常规安全鞋与聚氨酯鞋鞋底工艺一致，仅鞋面帆布及皮革用量不同。								

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	机器名称	型号	数量(台/套)	生产工序
防护鞋生产设备				
1	切断机	XCLP3	3	下料
2	缝纫机--高头车单针	YS-9910	9	刷胶、缝纫
3	缝纫机--高头车双针	KBL-591	21	
4	缝纫机--包边机	SR-335BH	11	
5	缝纫机--电脑罗拉车双针	HY-820	2	
6	缝纫机-电脑罗拉车单针	QS-1530	6	
7	缝纫机-平车	GC6870	2	
8	缝纫机-跟筋机	/	2	
9	缝纫机-拼缝机	/	9	
10	缝纫机-上筒子	GC2603	3	
11	拉底机	WF-6184	5	
12	钳帮机	737E	1	
13	烘箱	电加热	1	烘料
14	PU浇注机	ZD-458	3	聚氨酯注模、固化成型、脱模
15	混料机	/	2	PVC 投料、搅拌
16	PVC注塑机	MCGS	4	PVC 注塑成型、间接冷却
17	刺毛切断机	/	1	聚氨酯修整
18	直流调速削皮机	TD-1925	1	
19	摇臂裁断机	GSB-2C	1	
20	切割机	JWNC-1652	1	
21	破碎机	/	1	破碎
22	抽真空包装机	450 型	1	包装入库
口罩生产设备				
1	口罩机	YG-9011	18	折边、包边、超声焊封口、裁切、耳带熔接
2	包装机	SF-A/A2	1	包装封口
3	封口机	JT-5S	1	
4	真空机	JT-SA6	1	
无尘布生产设备				
1	激光切割机	YL-01	6	激光切割
2	工业洗衣机	XD56C	2	清洗

3	纯水制造机	2t/h	1	纯水制备
4	烘干机	/	1	电烘干
公用设备				
1	空压机	BK37-8ZG	2	/
2	空压机	BMVF45	1	/

表 2-6 设备产能匹配性分析一览表

设备名称	设备数量	设计能力	年生产时间	生产能力	本项目产能	是否匹配
PU 浇注机	3 台	每台 PU 浇注机设计能力为 8kg/h	2400h	57.6t	54.835t	匹配
PVC 注塑机	10 台	每台 PVC 注塑机设计能力为 9kg/h	2400h	216t	209.68t	匹配
口罩机	18 台	每台口罩机设计能力为 230 件~300 件/h	2400h	993.6~1296 万件	1000 万件	匹配
激光切割机	6 台	每台激光切割机设计能力为 590 件~760 件/h	2400h	849.6~1094.4 万件	850 万件	匹配

注：（1）根据企业提供资料，聚氨酯鞋底质量约占鞋子总重的 55%，PVC 鞋底质量约占鞋子总重的 60%。

（2）本项目 PU 浇注机注模成型仅供给本项目自身需求，不向外提供中间产品。

由上表分析可知，项目设备数量与产能是匹配的。

5、主要原辅材料、能源消耗及原辅材料理化性质

（1）主要原辅材料及能源消耗

表 2-7 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	产品类型	名称	年消耗量	形态	最大储存量	包装规格	储存位置
原辅材料							
1	防护鞋	皮革	6.417 万 m/a	固体	2 万 m	幅宽 1.5m; 500g/m ²	防护鞋原料区
2		帆布	6.2031 万 m/a	固体	2 万 m	幅宽 1.37m; 400g/m ²	
3		白乳胶	0.8t/a	液体	0.2t	200kg/桶	化学品区

4	PVC 鞋底	钛白粉	2t/a	固体粉末, 粒径 0.25-0.4 μ m	0.2t	25kg/袋	防护 鞋原 料区
5		膨胀剂	1t/a	固体粉末, 粒径 5-50 μ m	0.1t	25kg/桶	化学 品区
6		PVC树脂粉	110t/a	固体粉末, 粒径 60-250 μ m	10t	1000kg/袋	防护 鞋原 料区
7		重钙	74t/a	固体粉末, 粒径 5-10 μ m	8t	25kg/袋	防护 鞋原 料区
8		二丁油	88t/a	液体	1t	25kg/桶	化学 品区
9		PVC静电液	5t/a	液体	0.5t	25kg/桶	
10		群青	0.01t/a	固体粉末, 粒径 1-10 μ m	0.01t	5kg/袋	
11		荧光增白剂	0.015t/a	固体粉末, 粒径 1-24 μ m	0.015t	5kg/袋	
12		PVC加工助 剂	8t/a	固体粉末, 粒径 1-10 μ m	0.8t	25kg/袋	
13		硬脂酸	1t/a	固体粉末, 粒径 1-10 μ m	0.1t	25kg/袋	
14		聚氨酯原液 A 组分	52t/a	液体	5.2t	200kg/桶	
15		聚氨酯原液 B 组分	43.5t/a	液体	4.35t	200kg/桶	
16		聚氨酯原液 C 组分	0.8t/a	液体	0.8t	25kg/桶	
17	PU 静电液	1.5t/a	液体	1.5t	25kg/桶		
18	硬化剂	0.3t/a	液体	0.3t	15kg/桶		
19	水性脱模剂	0.12t/a	液体	0.12t	25kg/桶		
20	口 罩	PP 无纺布	110t/a	固体	10t	30g/m ²	口 罩 原 料 区
21		熔喷布	54t/a	固体	5t	PP 材质; 25g/m ²	
22		纸箱	5 万个/a	固体	500 个	/	
23		塑料袋	200 万个/a	固体	2 万个	200 个/箱	
24		鼻梁条	0.5t/a	固体	0.05t	100 个/袋	
25		耳带条	1t/a	固体	0.1t	100 个/袋	
26	无 尘 布	涤纶布 (高 纯材料, 杂 质总镍含量	33 万 m ² /a	固体	1 万 m ²	200m ² /卷; 110g/m ²	无 尘 布 原 料 区

		≤0.1ppb)					
27	/	润滑油	0.05t/a	液体	0.025t	25kg/桶	化学 品区
能源消耗							
1		水	2717.46m ³ /a	依托市政给水管网供水			
2		电	30万 kW·h/a	依托市政供电供应			
(2) 原辅材料主要成分及理化性质							
表 2-8 原辅料主要成分及理化性质							
序号	名称	理化性质		燃烧爆炸性	毒理毒性		
1	白乳胶	白色、有微芳香味，不易燃；总固体含量最小值 61.39%，胶含量最小值 60.07%，非橡胶固体含量最大值 1.32%，碱度（氮）含量按乳胶汁最小值 0.70%，挥发脂肪酸（VFA）值 0.03。		不易燃	无资料		
2	钛白粉	主要成分为二氧化钛，通常为质地柔软的无嗅无味白色粉末，主要有锐钛型和金红石型，板钛型不稳定无工业价值。金红石型结构致密，光学活性小，耐候性好；锐钛型光散射能力好，白度高。锐钛型约 3.8-3.9g/cm ³ ，金红石型约 4.2-4.3g/cm ³ 。化学性质极为稳定，是偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氮、氨、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫等都不起作用。不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。		不易燃	无毒		
3	膨胀剂	主要成分丙烯腈-甲基丙烯酸甲酯共聚物 60-95%、异戊烷 5-30%和异辛烷 5-30%；白色流动性粉末，无明显气味，相对密度（堆密度）0.4g/cm ³ ，真实密度 1.0-1.2g/cm ³ 。		可燃	无资料		
4	PVC 树脂粉	是一种以聚氯乙烯为主要成分的热塑性树脂粉末，通常为白色或微黄色粉末，无臭、无味。表观密度约 0.4-0.6g/cm ³ ，真密度约 1.38-1.43g/cm ³ 。无固定熔点，加热到 80-85℃开始软化，130℃左右变为粘弹态，160-180℃进入熔融状态（加工温度通常在此范围）。不溶于水、酒精、汽油等，可溶于四氢呋喃、环己酮、二氯乙烷等少数有机		难燃	无资料		

		溶剂。温下化学性质较稳定，耐酸（除浓硝酸等强氧化性酸）、耐碱，但对光和热的稳定性较差。受热易分解，100℃以上开始缓慢分解出氯化氢（HCl），温度升至150℃以上分解加速，且分解产物会催化进一步分解，因此加工时需添加热稳定剂。属于难燃材料，燃烧时火焰呈黄色，伴有黑烟和刺激性氯化氢气味，离火后易自熄。		
5	重钙	是天然碳酸钙矿石经破碎、研磨加工而成的粉末状产品，白色或灰白色粉末，无臭、无味。真密度约2.6-2.9g/cm ³ ，堆积密度约0.8-1.3g/cm ³ ，堆积密度随粒度变细而降低。几乎不溶于水和乙醇，在水中的溶解度极低（25℃时约0.0013g/100mL）。化学性质稳定，常温下不易与其他物质发生反应，耐稀酸（如稀盐酸除外，会发生反应）、耐碱、耐有机溶剂。属于惰性物质，无毒、无刺激性。	不易燃	无毒
6	二丁油	酯类化合物，主要用作增塑剂，无色或淡黄色透明油状液体，具有轻微的特殊气味。沸点约340℃（常压下），闪点约171℃，燃点约400℃。密度：20℃时约1.044-1.048g/cm ³ 。不溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等有机溶剂，也能与大多数树脂（如聚氯乙烯、醋酸树脂等）相溶。常温下挥发性较低，这使其能长期保持增塑效果。25℃时粘度约16-20mPa·s，流动性较好。常温下化学性质较稳定，不易发生水解，但在强酸或强碱条件下会发生水解反应，生成邻苯二甲酸和丁醇。属于可燃液体，燃烧时会释放一氧化碳等有害物质。具有一定毒性，对皮肤和眼睛有刺激性，长期接触可能影响人体健康，需注意防护。邻苯二甲酸二丁酯因能增强塑料的柔韧性和加工性，广泛用于聚氯乙烯制品（如塑料薄膜、管材、人造革等）的生产。	可燃	无资料
7	PVC 静电液	主要成分为烷基胺醚盐，微黄至淡黄色液体，pH为9-11，电导率1.0ms/cm，主要用于PVC鞋材的防静电。	可燃	无资料
8	群青	群青（又称群青蓝、佛青）是一种古老的无机颜料，主要成分为含硫的硅铝酸钠，通常为深蓝色或紫蓝色粉末，色泽鲜艳且具有良好的遮盖力。	不易燃	无毒

		真密度约 2.3-2.7g/cm ³ ，堆积密度约 0.5-0.8g/cm ³ 。不溶于水、乙醇、乙醚等常见溶剂，也不溶于稀酸和稀碱（但会被浓酸分解）。具有优异的耐热性，在 300℃以下加热颜色稳定，超过此温度可能逐渐变色。化学性质较稳定，常温下不易与其他物质发生反应，耐候性强，能抵抗大气中的氧化、腐蚀作用。本身呈弱碱性，与强酸（如盐酸、硫酸）接触时会发生分解，释放硫化氢气体，颜色随之褪去。纯净的群青基本无毒，不含有害重金属，可用于食品接触材料、化妆品等领域（需符合相关标准）。		
9	荧光增白剂	主要成分二苯乙烯基双苯并噁唑，亮黄色粉末，稍有气味，难溶于水，熔点>300℃。	不易燃	无资料
10	PVC加工助剂	主要成分丙烯酸聚合物 45%，硬脂酸锌 20%，硬脂酸钙 19%，亚硝基碳酰胺 16%；浅黄色粉末，无味。	可燃	无资料
11	硬脂酸	硬脂酸是一种常见的高级脂肪酸，纯品为白色略带光泽的蜡状薄片或结晶性粉末，工业品因含少量棕榈酸等杂质，可能呈微黄色。熔点约 69-70℃，沸点约 361℃（分解），闪点约 220℃。固态时密度约 0.847g/cm ³ ，熔融状态下(70℃)约 0.848g/cm ³ 。不溶于水（20℃时溶解度约 0.00029g/100mL），微溶于冷乙醇，易溶于乙醚、氯仿、苯、二硫化碳等有机溶剂，也能溶于热乙醇。属于羧酸，具有弱酸性，能与碱反应生成硬脂酸盐，加热至 300℃以上会分解。	不易燃	无毒
12	聚氨酯原液 A 组分	主要成分为多元醇（85-95%）、乙二醇（3-15%）和有机硅表面活性剂（0.1-1%），本品为无色半透明粘稠液体，稍有气味，pH 值 4.8(25℃, 50.0g/L)，凝固点：<25℃，沸点 226℃，闪点 138℃，相对蒸气密度（水=1）：1.26。	不易燃	LD ₅₀ : 4700mg/kg (大鼠经口)
13	聚氨酯原液 B 组分	主要成分为二苯基甲烷二异氰酸酯（45-60%）、氨基甲酸酯改性二苯基甲烷二异氰酸酯（40-55%），本品为粘稠透明或白色蜡状液体，稍有气味，凝固点：<25℃，沸点 227℃，闪点>96℃，相对密度（水=1）：1.196。	可燃	LD ₅₀ : 9200mg/kg (大鼠经口)

14	聚氨酯原液 C 组分	主要成分为三乙烯二胺（30-35%）、乙二醇（65-70%），本品为无色或浅黄色液体，溶于水，有氨类气味，凝固点-20℃，沸点 184℃~196℃，闪点 104℃，相对密度（水=1）：1.05-1.1。	可燃	LD ₅₀ : 1400mg/kg (大鼠经口)
15	PU 静电液	主要成分为有机咪唑盐和酯类溶剂，无色至淡黄色液体，pH 为 6-9，密度（25℃）1.210kg/m ³ ，通常应用于要求优异静电衰减值和表面电阻的聚氨酯类产品。	易燃	无资料
16	硬化剂	主要成分为乙二醇，无色、有甜味、粘稠液体，熔点：-13℃，沸点：197.5℃，闪点：110℃，相对蒸气密度（水=1）：2.14，相对密度（水=1）：1.11，与水混溶，可混溶于乙醇、醚等，与氧化剂可发生反应。	不易燃	LD ₅₀ : 4700mg/kg (大鼠经口)
17	水性脱模剂	主要成分为有机硅树脂、硅油和聚合物，稍有气味的无色透明液体。闪点>70℃。	可燃	无资料

(3) 白乳胶 VOC 含量符合性分析

本项目使用的涉 VOC 原料主要为白乳胶。根据白乳胶 MSDS 和检测报告（见附件 17）判断，本项目使用的白乳胶为聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂，其 VOC 含量未检出。

表 2-9 胶料 VOC 含量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）符合性分析一览表

胶料类别	应用领域	成分类型	限量值/（g/L）	本项目 VOC 含量/（g/L）	符合性
聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂	鞋和箱包	其他	≤50	未检出	符合

根据上表可知，本项目使用的白乳胶 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的限值要求。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水、冷却用水、聚氨酯混料配置用水、无尘布清洗用水和纯水制备用水，用水量约为 9.06m³/d（2717.46m³/a）。项目用水由市政供水管网供给。

1) 生活用水

本项目劳动定员 100 人，厂区不设食宿，实行单班制，每班 8 小时，年运营 300 天

(2400h/a)。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2025)，生活用水按照 15m³/(人·a) 计，则生活用水量为 5m³/d (1500m³/a)。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中生活污染源产排污系数手册中的数据，安徽属于四区，折污系数取值 0.85，则生活污水产生量约为 4.25m³/d (1275m³/a)。生活污水水质为 COD_{Cr}: 300mg/L, NH₃-N: 25mg/L, BOD₅: 130mg/L, SS: 150mg/L, TP: 2mg/L。

生活污水经化粪池后满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。

2) 冷却用水

本项目注模、注塑工序需要使用自来水进行间接冷却，自来水直接通过管道流通，不循环使用。根据建设单位提供资料，冷却用水流量均为 2.5L/min，故冷却用水量 2.4m³/d (720m³/a)，冷却废水排放量取用水量的 90%，冷却废水量为 2.16m³/d (648m³/a)，冷却废水属于清净下水，直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。

3) 聚氨酯混料配置用水

项目聚氨酯混料过程中需添加自来水进行配置，根据建设单位提供资料，水约占其他原料的 1%，项目年使用的聚氨酯原液 A 组分 520t、聚氨酯原液 C 组分 8t、硬化剂 3t 和静电液为 15t，共计原料 546t，聚氨酯混料配置用水量为 0.02m³/d (5.46m³/a)，该部分用水全部用于聚氨酯混料，不外排。

4) 无尘布清洗用水

本项目无尘布采用工业洗衣机清洗，清洗过程中不使用清洗剂。无尘布产品总重 34.43t，洗衣机清洗无尘布 30kg/次，共清洗一次，每次需要纯水 300kg，经计算，共需要清洗 1148 次/a，用水量为 1.15m³/d (344.4m³/a)。废水排放量取用水量的 85%，则无尘布清洗废水产生量为 0.98m³/d (292.74m³/a)。无尘布清洗废水经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。

5) 纯水制备用水

本项目纯水制备采用的工艺为单级反渗透，根据项目纯水系统的技术参数，纯水制备率约为 70%。本项目无尘布清洗采用纯水，用水量为 344.4m³/a，经计算，年消耗自来水量为 1.64m³/d (492m³/a)，纯水制备产生的浓水约为 0.49m³/d (147.6m³/a)。产生

的纯水制备浓水直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。

(2) 排水

本项目外排废水主要为生活污水、冷却废水、无尘布清洗废水和纯水制备浓水，产生量约为 $7.88\text{m}^3/\text{d}$ ($2363.34\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理，尾水排入架河。

本项目水平衡图见下图：

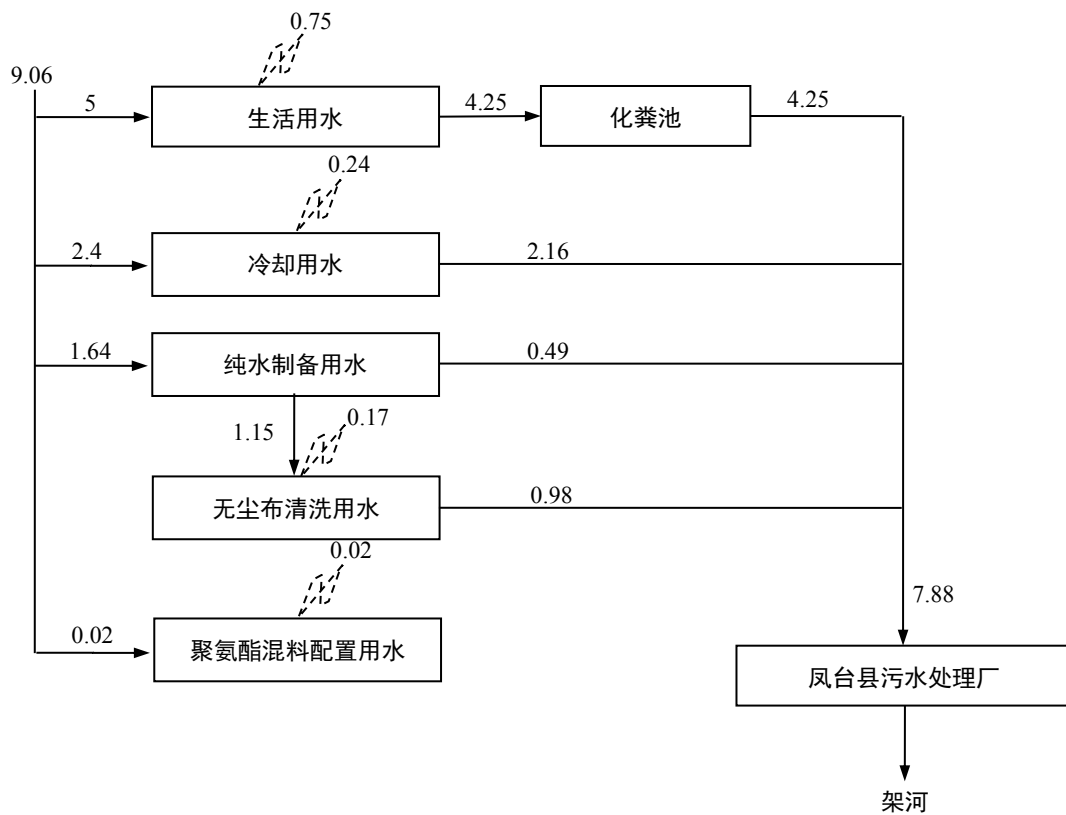


图 2-1 本项目供排水平衡图 单位： m^3/d

(3) 供电

本项目用电由市政电网供电，能满足本项目生产和生活用电需求，用电量为 $30\text{万}\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。

7、劳动定员及工作制度

本项目拟定员 100 人，工作制度为 8 小时一班，单班制，年工作日 300 天 ($2400\text{h}/\text{a}$)。厂区内不设置食宿。

8、厂房总平面布置

本项目位于安徽省淮南市凤台县经济开发区凤凰工业园内，主要新建 5 栋生产车间和 1 栋办公楼，厂区西侧由南到北依次建设 1#、2#、3#生产车间，东侧从北到南依次建设 4#、5#生产厂房和办公楼。本项目设置 1 个出入口，位于厂区的南侧。

项目平面布局基本根据生产工艺需求和生产加工优化布局原则，将项目生产区和配套辅助区相对分开，能够满足厂区管理、生产加工的需要。项目生产车间布置根据工艺流程展开，生产区功能分区明确，平面布置合理可行。项目总平面布置见附图 3。

2、运营期工艺流程

本项目主要生产防护鞋、无尘布和口罩，各生产工艺流程及产污环节如下。

(1) 防护鞋生产工艺流程

本项目防护鞋分为聚氨酯鞋、PVC鞋2种，2种鞋仅注鞋底工序不同，其余工艺相同。

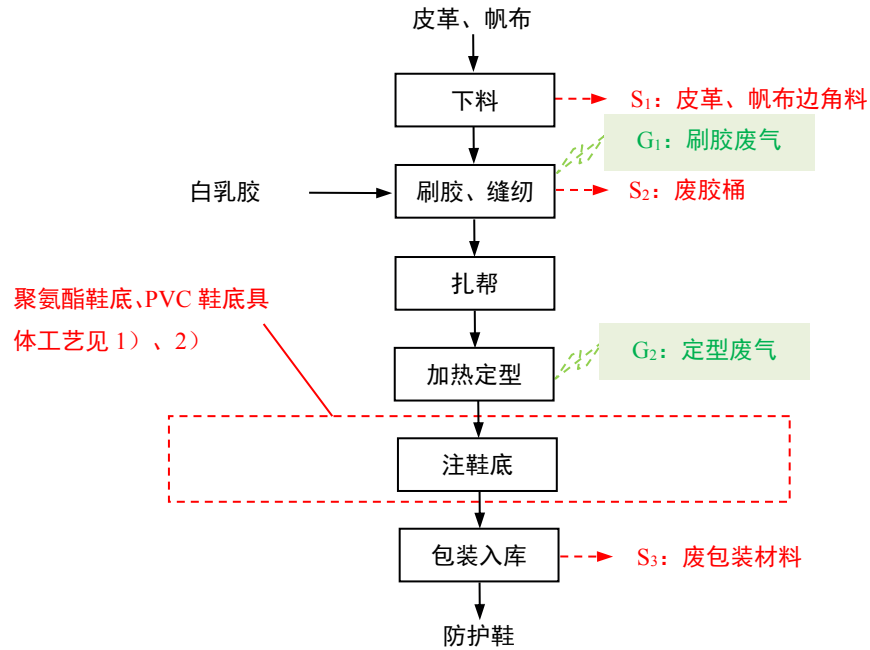


图2-2 防护鞋生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

①下料

外购的成品鞋面料（皮革、帆布）经切断机切割成后续加工所需形状后通过拉车运至下一工序。

产污环节分析及治理措施: 此过程主要产生皮革、帆布边角料（S₁）。皮革、帆布边角料（S₁）收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

②刷胶、缝纫

将加工后的几层鞋面料一起叠合，通过人工涂刷白乳胶，再用各类缝纫机等进行缝纫，缝纫完成后再次运至下一工序。

产污环节分析及治理措施: 此过程主要产生刷胶废气（G₁）和废胶桶（S₂）。

刷胶废气（G₁）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放。废胶桶（S₂）收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置。

③扎帮

缝纫后的鞋面料放在鞋楦上进行扎前帮、手工拉中帮、再通过拉帮机扎后帮。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

④加热定型

将扎帮后的鞋面料连同鞋楦电加热定型（鞋面料采用皮革的材质，定型时温度约为 100℃ 左右，定型时间 1-2min，鞋楦能自动电加热）。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生定型废气（G₂）。定型时鞋面料由于高温会产生少量的有机废气，由于定型时间较短，产生的定型废气仅定性分析，加强车间通风，在车间内无组织排放。

⑤注鞋底

将加热定型后的鞋面料连同鞋楦一起放到聚氨酯防护鞋生产线/PVC 防护鞋生产线的固定位置上进行注鞋底工序，工序具体工艺内容见工艺 1）、2）。

产污环节分析及治理措施：此过程具体产污分析见工艺 1）、2）的描述。

⑥包装入库

注鞋底工序完成后，即得到成品防护鞋，经抽真空包装机打包后暂存于防护鞋成品区后外售。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生废包装材料（S₃）。废包装材料（S₃）收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

1) 聚氨酯防护鞋注鞋底生产流程

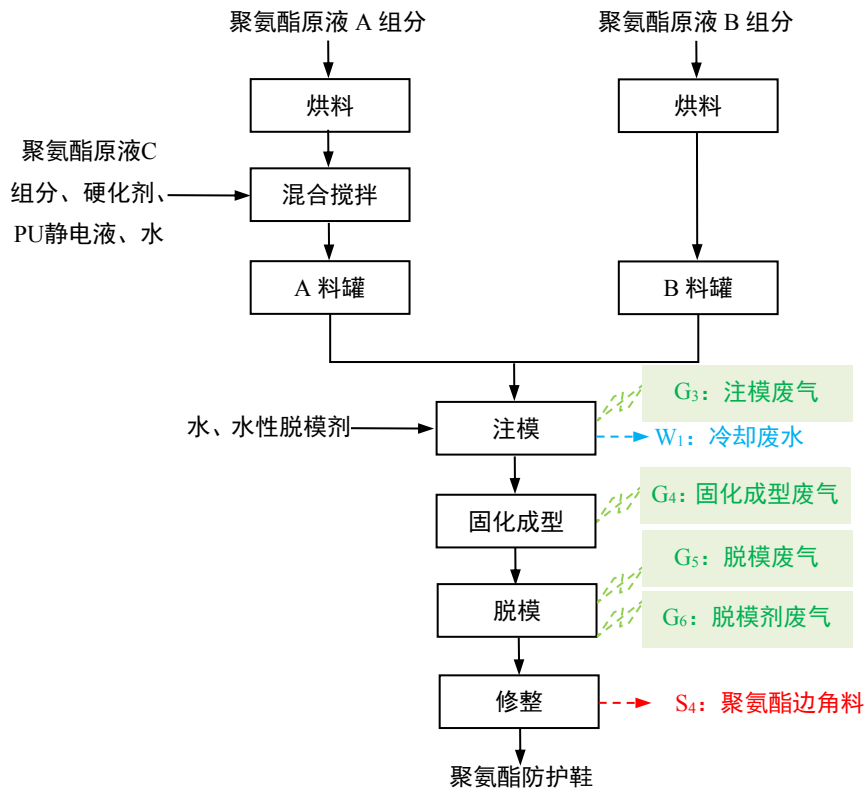


图 2-3 聚氨酯防护鞋注鞋底生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

①烘料

为了提高工作效率和加快原料的反应活性，企业先将外购的聚氨酯 A、B 组分原液放入烘箱内预热 30min（采用电加热，温度 30~40°C），该过程聚氨酯 A、B 组分原液的包装桶均不打开，无废气产生。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

②混合搅拌

将聚氨酯 A、C 组分原液与硬化剂、静电液按 18:0.25:0.1:0.5 比例混合，采用自来水为发泡剂（约占混合料的 1%），经管道泵入密闭搅拌设备中进行高速搅拌、混合搅拌，约 6~10s。充分搅拌后将混合物料泵入 A 料罐中。聚氨酯 B 物料直接泵入 B 料罐中。聚氨酯原料投料、搅拌及转运工序在常温常压、密闭状态

下进行操作。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

③注模、固化成型、脱模、修整

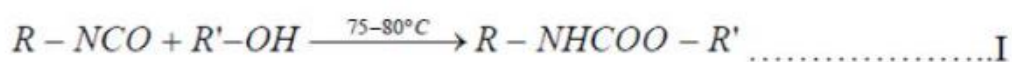
混合搅拌后的混合料与聚氨酯 B 组分原液按 18.85:15 的比例通过与模头连接的计量泵打入模头上部的混合腔混合后进行注模。本项目设长环型聚氨酯鞋底生产线，一侧为注模操作台、开模操作台及脱模剂操作台，另一侧为 1 条烘道，由传输导轨连接，在整个发泡工序，模具一直随传输导轨缓慢移动。在固定注模操作台将混合后的原料通过模头注入喷有水性脱模剂的模具，并迅速闭合模具，随传输导轨进入烘道固化成型（电加热，温度约 80℃）。注塑机温度通过冷却水间接冷却，固化成型过程涉及聚氨酯原料的发泡熟化。固化成型的鞋底随传输导轨由烘道缓慢移动到开模操作台（该过程鞋底自然冷却，开模温度约 40~50℃），人工将成型后鞋从模具中取出，经人工修整。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）、脱模剂废气（G₆）、冷却废水（W₁）和聚氨酯边角料（S₄）。注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放；脱模剂废气（G₆）经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）一同由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放；冷却废水（W₁）满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理；聚氨酯边角料（S₄）收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

聚氨酯鞋底注模反应原理：

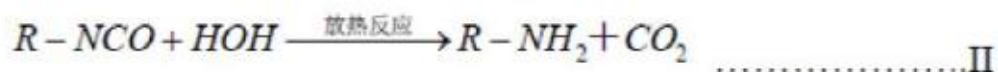
物料在模具里进行发泡，是一个逐步加成聚合的过程，聚氨酯 A 料（异氰酸酯封端的预聚体）与聚氨酯 B 料（额外的聚酯多元醇）混合时，会发生一系列复杂的化学反应，最终结果是形成交联网络，混合物从液体固化为固体聚氨酯材料。主要是凝胶反应、发泡反应和交联反应，主要反应如下：

①异氰酸酯与多元醇



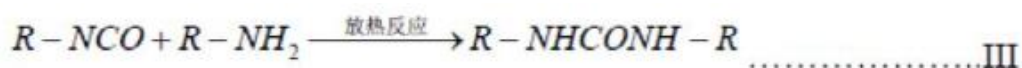
I 为凝胶反应，异氰酸酯预聚体末端的-NCO 基团与聚醚多元醇上的-OH 基团反应产生聚氨基甲酸酯，聚氨基甲酸酯是泡沫塑料的主要成分，含有数量众多的氨基甲酸酯基团 (-NHCOO-) 链节的高分子聚合物。

②异氰酸酯与水反应

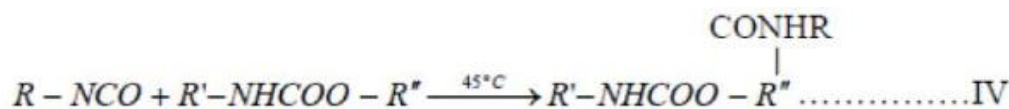


II 步为发泡反应，异氰酸酯与水反应生产 CO₂，导致泡沫膨胀，发泡反应为放热，使发泡液温度升高。

③胺基进一步与异氰酸酯基团反应



④异氰酸酯与胺基甲酸酯 (-NHCOO-) 进一步反应：



上述 III、IV 属于交联反应，在聚氨酯泡沫制造过程中，这些反应都是以较快的速度同时进行着，在催化剂存在下，有的反应在几分钟内就完成，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体。聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好的相溶，加快产品的熟化。

2) PVC 防护鞋注鞋底生产流程

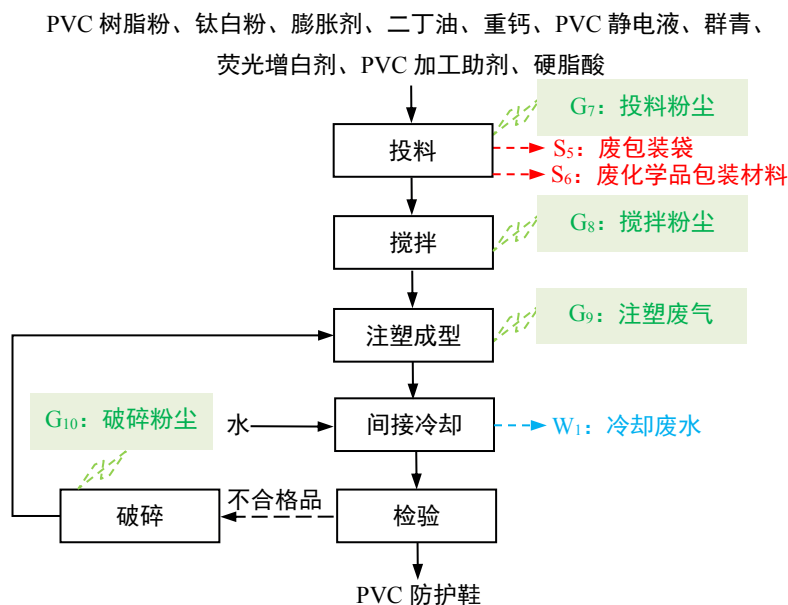


图 2-4 PVC 防护鞋注鞋底生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

①投料、搅拌

项目外购的 PVC 树脂粉、重钙、二丁油、PVC 静电液、钛白粉、群青、荧光增白剂、PVC 加工助剂、硬脂酸、膨胀剂按照 150:100:120:6:2.5:0.014:0.02:10:1:1 比例投入混料机中搅拌形成 PVC 混合料。

产污环节分析及治理措施: 此过程主要产生投料粉尘 (G₇)、搅拌粉尘 (G₈)、废包装袋 (S₇) 和废化学品包装材料 (S₈)。投料粉尘 (G₇)、搅拌粉尘 (G₈) 经集气罩收集后由“布袋除尘器” (TA002) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA002) 排放; 废包装袋 (S₇) 收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 定期外售综合利用; 废化学品包装材料 (S₈) 收集后暂存于危险废物暂存间, 委托有资质单位定期处置。

②注塑成型、间接冷却

PVC 混合料经管道进入 PVC 注塑机内加热并注塑成型, 注塑机加热温度为 130-140℃, 将混合料加热软化后成型, 注塑机需使用自来水间接冷却, 自来水通

过管道间接冷却注塑机后直接排入市政管网，不循环使用。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生注塑废气（G₉）和冷却废水（W₁）。根据 PVC 理化性质，该工作温度下会产生少量氯化氢、氯乙烯和臭气浓度，注塑废气（G₁₀）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过 23m 高排气筒（DA003）排放；冷却废水（W₁）满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。

③检验、破碎

注塑、冷却完成后的成品经检验合格后即为成品，检验不合格品经回收进入破碎机破碎后返回搅拌工序。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生破碎粉尘（G₁₀）。破碎工序为间歇性生产，破碎粉尘（G₁₀）产生量少，在车间内无组织排放。

(2) 口罩生产工艺流程

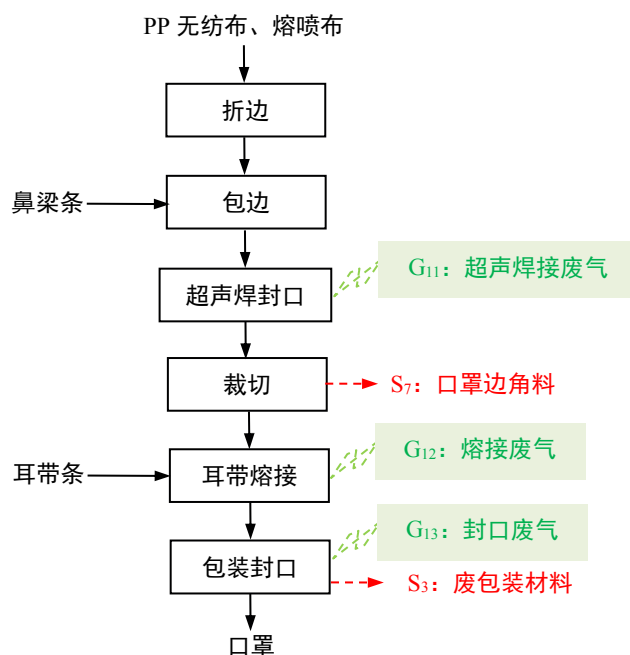


图 2-5 口罩生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

①折边

将 PP 无纺布及熔喷布放置于生产线的滚轴中，牵引至口罩机，布料通过口

罩机自动折边。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

②包边

将鼻梁条放置于折叠好的无纺布上，口罩机自动包边。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

③超声焊封口、裁切

口罩机把双层/三层布进行表面超声波冲压焊接（超声波焊接是利用超声波震动产生能量，进行面料叠布式切边并使布边自动溶合），焊接温度约 200℃，而后进行裁切成口罩。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生超声焊接废气（G₁₁）和口罩边角料（S₇）。超声焊接过程中会产生少量非甲烷总烃，经源强分析计算有机废气产生速率为 0.024kg/h，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，以无组织形式排放；口罩边角料（S₇）收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

④耳带熔接

用口罩机将耳带条熔接于口罩本体片外侧，形成一个完整的口罩，熔接温度约 200℃。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生熔接废气（G₁₂）。熔接过程会产生少量非甲烷总烃，经源强分析计算有机废气产生速率为 0.024kg/h，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，以无组织形式排放。

⑤包装封口

分内包装和外包装，其中内包装采用塑料袋真空封装后通过封口机封口，封口温度约 180℃，封口速度 6m/min；外包装为装箱，将包装好的口罩人工码入包装箱内，。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生封口废气（G₁₃）和废包装材料

(S₃)。经源强分析计算有机废气产生速率为 0.024kg/h，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，以无组织形式排放；废包装材料 (S₃) 收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

(3) 无尘布生产工艺流程

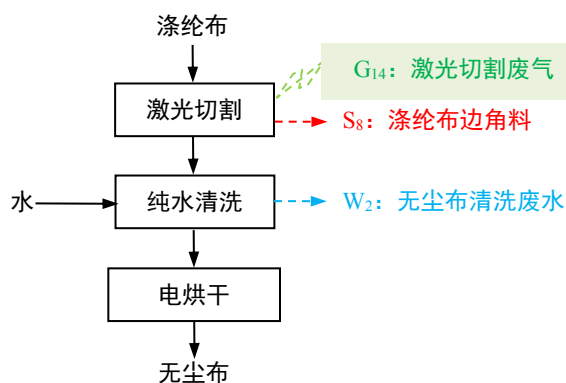


图 2-6 无尘布生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述:

①激光切割

项目将外购涤纶布按客户要求通过激光切割机进行激光切割。

产污环节分析及治理措施: 此过程主要产生激光切割废气 (G₁₄) 和涤纶布边角料 (S₈)。涤纶布料为聚酯纤维 (PET 纤维)，属于塑料的一种，激光切割过程中使涤纶布料局部高温受热会挥发产生有机废气，经源强分析计算有机废气产生速率为 0.0038kg/h，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，以无组织形式排放；涤纶布边角料 (S₈) 收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

②纯水清洗

切割后的涤纶布放入洗衣机纯水清洗 30min (清洗过程不使用清洗剂)，清洗一次完成后进入下一环节。因本项目主要为光伏新能源等行业配套，对无尘布要求比较高，高洁净/半导体行业总锑限值≤0.1ppb，因此清洗废水中总锑含量较

低。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生无尘布清洗废水（W₂）。无尘布清洗废水（W₂）满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。

③电烘干

纯水清洗后的涤纶布采用烘干机烘干 30min，烘干温度约 150℃，加热方式为电加热，烘干后包装即为成品无尘布。

产污环节分析及治理措施：此过程无污染物产生。

（4）纯水制备工艺流程及产排污环节

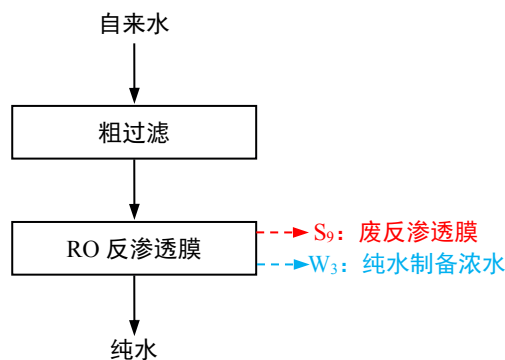


图2-7 纯水制备工艺流程及产污节点图

实验工艺流程简述：

自来水进入纯水制造机后首先通过多介质过滤器进行粗过滤后进入RO反渗透膜进行纯化后通过取水器取得纯水。

产污环节分析及治理措施：此过程主要产生废反渗透膜（S₉）和纯水制备浓水（W₃）。废反渗透膜（S₉）暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；纯水制备浓水（W₃）满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。

表2-10 产污环节分析表

类别	名称	污染物	收集及治理措施
废气	刷胶废气(G ₁)、注模废气(G ₃)、固化成型废气(G ₄)、脱模废气(G ₅)	非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI	经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA001)处理后通过23m高排气筒(DA001)排放
	脱模剂废气(G ₆)	非甲烷总烃	经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气(G ₄)、固化成型废气(G ₅)、脱模废气(G ₆)一同由“两级活性炭吸附装置”(TA001)处理后通过23m高排气筒(DA001)排放
	投料粉尘(G ₇)、搅拌粉尘(G ₈)	颗粒物	经集气罩收集后由“布袋除尘器”(TA002)处理后通过23m高排气筒(DA002)排放
	注塑废气(G ₉)	非甲烷总烃、HCl、氯乙烯、臭气浓度	经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA003)处理后通过23m高排气筒(DA003)排放
	定型废气(G ₂)、超声焊接废气(G ₁₁)、熔接废气(G ₁₂)、封口废气(G ₁₃)、激光切割废气(G ₁₄)、破碎粉尘(G ₁₀)	颗粒物、非甲烷总烃	产生量较少,加强车间通风,以无组织形式排放
废水	冷却废水(W ₁)	COD _{cr} 、SS、总锑等	满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网,最终进入凤台县污水处理厂处理
	无尘布清洗废水(W ₂)		
一般固废	皮革、帆布边角料(S ₁)	/	收集后暂存于一般工业固体废物暂存间,定期外售综合利用
	废包装材料(S ₃)		
	聚氨酯边角料(S ₄)		
	废包装袋(S ₅)		
	口罩边角料(S ₇)		
	涤纶布边角料(S ₈)		
废反渗透膜(S ₉)			
危废	废胶桶(S ₂)	/	收集后暂存于危废暂存间,委托有资质单位定期处置
	废活性炭		
	废化学品包装材料(S ₆)		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，根据现场调查，现场为空地，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物空气质量现状					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），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。</p>					
	<p>本项目位于安徽省淮南市凤台县，项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。</p>					
	<p>根据《2024年淮南市生态环境质量状况公报》，2024年，全市环境空气质量一级（优）65天，二级（良）218天，三级（轻度污染）69天，四级（中度污染）13天，五级（重度污染）1天；全市年度环境空气达标天数比例为77.3%，与上年相比下降了3.2个百分点；全市环境空气综合指数为3.87，首要污染物为细颗粒物。区域空气质量现状如下表所示。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	65	60	108.3%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	30	133.3%	超标	
CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20%	达标	
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	160	160	100%	达标	
<p>根据《2024年淮南市生态环境质量状况公报》并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准可知，2024年淮南市环境空气中PM_{2.5}年平均浓度超过环境空气质量二级标准；结合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准可知，2024年淮南市环境空气中PM₁₀占标率为108.3%、PM_{2.5}占标率为133.3%年平均浓度均超过环境空气质量过渡阶段浓度限值二级标准，经判定，项目所在区为环境</p>						

空气质量不达标区域。

为加大大气污染防治工作，持续改善环境空气质量，淮南市通过集中专项整治“小散乱污”企业、企业清洁生产技术改造、小锅炉升级改造、燃煤机组超低排放改造，整治散装物料堆场，督促企业完成挥发性有机物整改任务，强化建筑施工扬尘监管，加强道路扬尘清理、责令餐饮油烟单位安装油烟净化装置，取缔室外露天烧烤点，开展秸秆禁烧，淘汰黄标车，禁限放烟花爆竹等措施改善环境空气质量。

(2) 其他污染物监测结果

根据生态环境部关于“《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”中：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。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据，因此本项目氯化氢和氯乙烯可不做现状监测。

与本项目有关的其他大气污染物为 TSP 和非甲烷总烃，为了解区域环境空气质量现状，评价数据引用《安徽凤台经济开发区总体发展规划（2024-2035 年）（调区）环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为 2023 年 10 月 20 日-10 月 26 日，引用监测点凤凰湖片区内现有彭伍村居民区位于本项目所在地西侧约 3.5km。属于本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，数据引用符合规定。项目与引用监测点位置关系图见附图 8，监测结果统计见下表：

表 3-2 其他污染物监测结果一览表

监测点	污染物	浓度值				达标情况
		浓度范围 (µg/m³)		最大占标率 (%)	超标率 (%)	
		最小值	最大值			
彭伍村居民区	TSP (日均值)	81	88	29.3	0	达标
	非甲烷总烃 (小时值)	300	540	27	0	达标

监测结果表明，监测点位彭伍村居民区 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》小时均值 2mg/m³ 标准限值。

2、地表水环境质量现状

本项目接纳水体为架河，根据淮南市生态环境局发布的《2025年8月环境质量月报》中的内容，评价结果见下表。

表 3-3 地表水环境质量监测结果一览表

河流	断面名称 (考核城市)	本月水质	超标因子及倍数	上月水质	去年同期水质
架河	架河入淮口	III	/	III	III

由上表可知，架河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求，故评价区域内地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状

本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路168号，其厂界50米范围内无声环境保护目标。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）》，本项目不需要进行声环境现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本项目不需要进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本新建项目不涉及电磁辐射，无需开展现状监测。

6、地下水、土壤环境质量现状

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））》，原则上不开展环境质量现状调查。本项目无地下隐蔽式储罐，采取有效的防渗防漏措施后，基本无污染地下水、土壤环境途径。项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本次不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

1、大气环境

根据对项目厂址周边环境现状的踏勘，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

2、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目所在区域均采用自来水作为饮用水源，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰产业园钱庙路 168 号，属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

1、大气污染物排放标准

本项目施工期产生的粉尘（颗粒物）排放执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）表 1 中颗粒物浓度排放限值。

表 3-4 施工期颗粒物排放标准

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据	执行标准
TSP	μg/m ³	1000	超标次数≤1 次/日	DB34/4811-2024
		500	超标次数≤6 次/日	

污染物排放标准

本项目注模废气 MDI、TDI 等特征因子排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；注模及注塑废气非甲烷总烃及氯乙烯排放执行安徽省《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 中塑料制品工业污染物排放限值；PVC 防护鞋生产线投料、搅拌、破碎粉尘主要污染物颗粒物、刷胶废气、固化成型、脱模、脱模剂废气主要污染物非甲烷总烃有组织排放执行安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）表 1 有组织大气污染物排放限值；注塑废气主要污染物氯化氢、氯乙烯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。

无组织非甲烷总烃排放执行安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）表 4 中企业边界大气污染物无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中限值要求；颗粒物、氯化氢、氯乙烯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂区内排放执行安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值。

由于本项目排气筒高度为 23 米，处于表列两高度之间，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 B 的内插法计算其最高允许排放速率，公式如下：

$$Q = Q_a + (Q_{a+1} - Q_a)(h - h_a)/(h_{a+1} - h_a)$$

式中：Q——某排气筒最高允许排放速率；
 Q_a ——比某排气筒低的表列限值中的最大值；
 Q_{a+1} ——比某排气筒高的表列限值中的最小值；
h——某排气筒的几何高度；
 h_a ——比某排气筒低的表列高度中的最大值；
 h_{a+1} ——比某排气筒高的表列高度中的最小值。

因此氯化氢最高允许排放速率：

$$Q=0.43\text{kg/h}+(1.4\text{kg/h}-0.43\text{kg/h})\times(23\text{m}-20\text{m})/(30\text{m}-20\text{m})=0.721\text{kg/h};$$

同时根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“7 其他规定 7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”

本项目排气筒高 23m，周围 200m 半径范围的最高为 21.75m，未高出建筑 5m 以上，因此氯化氢按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。排放标准详见下表。

表 3-5 有组织排放标准一览表

工序名称	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
注模、注塑工序	非甲烷总烃	23m	40	1.6	安徽省《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）
	氯乙烯	23m	5	/	
投料、搅拌粉尘	颗粒物	23m	30	/	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）
刷胶废气、固化成型、脱模、脱模剂废气	非甲烷总烃	23m	60	/	
	臭气浓度		1000 (无量纲)	/	
注塑废气	氯化氢			100	0.36

表 3-6 特征因子排放标准一览表

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	标准来源
1	甲苯二异氰酸酯 ⁽¹⁾ (TDI)	1	聚氨酯树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)
2	二苯基甲烷二异氰酸酯 ⁽¹⁾ (MDI)	1			
3	异佛尔酮二异氰酸酯 ⁽¹⁾ (IPDI)	1			
4	多亚甲基多苯基异氰酸酯 ⁽¹⁾ (PAPI)	1			
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		

注：(1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-7 无组织排放标准一览表

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
颗粒物	1.0		周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
氯化氢			0.2	
NMHC	2.0		企业边界	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB34/4809-2024)
臭气浓度	20 (无量纲)		企业边界	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
氯乙烯	0.15		周界外浓度最高点	安徽省《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)
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》

	20	监控点处任意一次浓度值		(DB34/4809-2024)
--	----	-------------	--	------------------

2、水污染物排放标准

项目运营期外排废水主要为生活污水、冷却废水、无尘布清洗废水和纯水制备浓水。生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理，尾水排入架河。废水排放执行凤台县污水处理厂接管限值（未做规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，总锑参照执行《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012）表2中水污染物间接排放浓度限值及其修改单中的间接排放浓度限值要求，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准。废水排放标准见下表。

表 3-8 废水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物项目	凤台县污水处理厂接管限值	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	《纺织染整工业水污染排放标准》（GB4287-2012）	本项目执行标准	尾水排放标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）
1	pH	6~9	6~9	6~9	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	500	200	500	50
3	BOD ₅	350	300	50	350	10
4	SS	400	400	100	400	10
5	NH ₃ -N	45	-	20（30）	45	5（8）
6	TP	4	-	1.5	4	0.5
7	总锑	/	/	0.1	0.1	/

3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中限值要求；根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）判断，本项目所在区域为3类声环境功能区，因此项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体详见下表。

表 3-9 施工期场界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
（GB 12523-2025）	70	55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间
（GB12348-2008）中 3 类标准	65

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染。一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

根据安徽省人民政府《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89号）中第（四）类19条和《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标工作的通知》（皖环发[2017]19号）中的规定，严格实施主要污染物排放总量控制，水污染物总量控制指标为COD、氨氮，大气污染物总量指标在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。

本项目大气污染物为颗粒物、VOCs，颗粒物排放量为：0.011t/a；VOCs排放量为：0.32t/a。具体总量指标由生态环境主管部门核定。

废水：生活污水经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。废水控制指标统一纳入凤台县污水处理厂管理，本项目不需要单独申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期环境保护措施

1、施工期大气环境影响分析及保护措施

(1) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放和装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如下表所示。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.7921	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。上表为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	18m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

项目施工产生的扬尘会对周边环境造成一定程度的影响，因此施工单位需采取一系列的防护措施，严格按照《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（安徽省住房和城乡建设厅建质[2014]28 号）和《淮南市场扬尘污染防治条例》（2023 年 5 月 1 日起施行），通过以下措施减少扬尘对环境的影响，以降低对大气环境的影响。

（2）防治措施

1) 施工中大量的挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填，减少粉尘影响时间。

2) 加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，途经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速。

3) 施工作业应尽量避免大风天气，对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数。

4) 施工区域干道车辆实行限速行驶，土方、砂石、淤泥等在运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘；运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量，防止扬尘污染。

5) 施工现场只存放回填利用的开挖土方，弃土要及时清运。晴天干燥季节对存土、铲土运输，要采取洒水措施，以保持表面湿润，减少扬尘产生量。

6) 加强施工管理，贯彻边施工、边防护的原则，施工现场在敏感区域段

时，设置围栏，减少施工扬尘的扩散，同时对施工过程中尘土进行定期清理，每日洒水抑尘。

7) 根据《安徽省重污染天气应急预案》(皖政办秘[2020]13号)启动Ⅲ级(黄色)预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

8) 对于施工场地的扬尘治理，还要做到“六个百分百”措施：

①施工现场沿工地四周设置连续围挡 100%；

②物料、裸露场地遮盖率 100%；

③施工现场出入口，主要道路硬化率 100%；

④出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%；

⑤渣土运输车辆出场密闭率 100%；

⑥洒水、喷淋(雾)降尘措施 100%。

9) 对于物料、渣土临时堆场尘治理措施：

①对建筑垃圾、工程渣土施工单位不能及时清运的，必须在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场必须采取围挡、覆盖等防尘措施，对于在施工工地内堆放易产生扬尘的建筑材料，必须积极采取洒水降尘；

②工地围挡高度不低于 1.8m；

③对于临时占地区的地面进行硬化处理；

④项目堆土场的位置应远离道路雨污水管网，并在堆土场四周设置雨水导排及沉淀池。工程施工期对环境空气污染具有随时间变化程度大、漂移距离近、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响。

采取上述的措施后，可有效减少施工期扬尘的产生，降低扬尘对环境空气的影响。

2、施工期水环境影响分析

本项目施工期会产生少量施工废水和生活污水，施工废水一般不含有毒有害污染物质，其主要含有较多的泥土、砂石以及油污，在经集水池、沉砂池、隔油池处理达标后回用。由于施工期废水排放总量较小，预计不会对区域水环境造成明显影响。施工期的生活污水经化粪池后排入市政污水管网，

最终进入凤台县污水处理厂处理，对外环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高（5m处噪声值在80~90dB(A)）的特征。因此，在考虑本工程噪声源对环境的影响时，仅考虑点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声。各类施工机械声级采用类比调查法获取，具体的噪声源强见下表。

表 4-3 主要施工机械噪声源强

序号	施工阶段	设备	声压级/dB(A)	噪声测距
1	土方	推土机	83~88	5m
2	土方	挖掘机	82~90	5m
3	结构	振捣机	85~90	5m
4	各阶段	运输车辆	82~90	5m

在考虑本工程噪声源对环境影响的同时，仅考虑点声源到不同距离处经距离衰减后的噪声，计算出声源对附近敏感点的贡献值，并对声源的贡献值进行分析。噪声值计算模式为：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量 dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB，在此取值为 0；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

$A_{atm} = \alpha(r/r_0)/100$ ，查表取 α 为 1.142；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc} = 5 \lg(r/r_0)$ 。

施工场地噪声预测结果见下表。

表 4-4 距声源不同距离出的噪声值 单位：dB (A)

设备名称	5m	10m	18m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
推土机	86	78	71	63	61	53	49	45	41
挖掘机	84	76	69	61	59	51	47	43	39
振捣机	80	72	65	57	55	47	43	39	35
运输车辆	92	84	77	69	67	59	55	51	47

从上表中可看出，施工机械噪声较高，昼间噪声超过《建筑施工噪声排

放标准》（GB 12523-2025）的情况出现在距声源 40m 范围内，夜间施工噪声超标情况出现在 200m 范围内。可采取相应的噪声污染防治措施如下：

（1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“安徽省环境噪声污染防治条件”的规定，合理安排好施工时间，除工程必须并取得生态环境主管部门批准外，严禁在 12：00—14：00、22：00—6：00 期间施工。

（3）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

（4）采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

（5）施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

4、施工期固废环境影响分析

施工期间的垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员涌入而产生的生活垃圾。在施工期间也有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。

施工过程中建筑垃圾要及时清运，加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并加以处理。

5、生态环境影响分析及保护措施

本项目所涉及的土地部分地面由原有自然状态变为“不透水”地面，主要对原有生态系统内植被等生态结构和功能产生一定的破坏。项目施工对地表的开挖会造成水土流失。为减少水土流失量，挖出土方应避免长时间堆放、不加围栏的露天堆放，堆放过程中可设挡土墙并用帆布覆盖。本项目水土流失主要体现在挖方时段，采取水土流失防治措施后可减少 50% 以上的水土流

失量。评价要求施工期场地动土、基础开挖应避免雨期施工，工程竣工后，及时采取植物绿化，以将施工期造成的局部水土流失影响降至最低。

综上所述，本项目施工期产生的环境影响是局部、暂时的，只要加强管理，文明施工，可将其对环境产生的不利影响降到最小程度，并在工程结束时及时清理现场，采取绿化恢复植被等措施，以减轻施工对环境造成的影响。

一、运营期水环境影响和保护措施

1、运营期水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目劳动定员 100 人，厂区不设食宿，实行单班制，每班 8 小时，年运营 300 天（2400h/a）。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2025），生活用水按照 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则生活用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1500\text{m}^3/\text{a}$ ）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活污染源产排污系数手册中的数据，安徽属于四区，折污系数取值 0.85，则生活污水产生量约为 $4.25\text{m}^3/\text{d}$ （ $1275\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水水质为 COD_{Cr} : $300\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $25\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 : $130\text{mg}/\text{L}$ ， SS : $150\text{mg}/\text{L}$ ， TP : $2\text{mg}/\text{L}$ 。

生活污水经化粪池后满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理。

(2) 冷却废水

本项目注模、注塑工序需要使用自来水进行间接冷却，自来水直接通过管道流通，不循环使用。根据建设单位提供资料，冷却用水流量均为 $2.5\text{L}/\text{min}$ ，故冷却用水量 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $720\text{m}^3/\text{a}$ ），冷却废水排放量取用水量的 90%，冷却废水量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ （ $648\text{m}^3/\text{a}$ ）。间接冷却过程中自来水仅通过热交换带走热量，不与物料直接接触，因此几乎不会引入 COD、SS 等污染物，故本次对其进行定性分析，冷却废水属于清净下水，直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。

(3) 无尘布清洗废水

本项目无尘布采用工业洗衣机清洗，清洗过程中不使用清洗剂。无尘布产品总重 34.43t ，洗衣机清洗无尘布 $30\text{kg}/\text{次}$ ，每次需要纯水 300kg ，经计算，共需要清洗 1148 次/a，用水量为 $1.15\text{m}^3/\text{d}$ （ $344.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水排放量取用水量的 85%，则无尘布清洗废水产生量为 $0.98\text{m}^3/\text{d}$ （ $292.74\text{m}^3/\text{a}$ ）。无尘布清洗废水经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。无尘布清洗废水含有原料带有的微量纤维和灰尘，参照《纺织工业污染防治可行性技术指南》

（HJ1177-2021），喷水织机废水含有化纤长丝脱落的油剂、浆料和纤维等污染物，COD 浓度 $200\sim 600\text{mg}/\text{L}$ ，SS 浓度大于 $100\text{mg}/\text{L}$ ，本项目无尘布纯水

清洗不采用清洗剂等，污染物浓度较低，故本项目无尘布清洗废水 COD 浓度取 200mg/L，SS 浓度取 150mg/L。因本项目无尘布属于高纯材质，要求杂质总锑含量≤0.1ppb，按照最不利，废水中总锑 0.0352g，浓度为 0.00012mg/L。

(4) 纯水制备浓水

本项目纯水制备采用的工艺为单级反渗透，根据项目纯水系统的技术参数，纯水制备率约为 70%。本项目无尘布清洗采用纯水，用水量为 344.4m³/a，经计算，年消耗自来水量为 1.64m³/d（492m³/a），纯水制备产生的浓水约为 0.49m³/d（147.6m³/a）。产生的纯水制备浓水直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理。根据企业提供的反渗透浓水水质的检测结果（见附件 18），检测指标分别为 pH7.23、COD_{Cr}: 22mg/L，NH₃-N: 0.496mg/L，BOD₅: 5.2mg/L，SS: 15mg/L，TP: 0.44mg/L，本项目以检测值作为纯水浓水源强数据。

本项目废水产生情况见下表：

表 4-5 项目废水处理及排放情况一览表

废水量	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水 4.25m ³ /d (1275m ³ /a)	COD _{Cr}	300	0.38	经化粪池后满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入	300	0.38
	BOD ₅	130	0.17		130	0.17
	SS	150	0.19		150	0.19
	NH ₃ -N	25	0.03		25	0.03
	TP	2	0.0026		2	0.0026

				凤台县污水处理厂处理		
无尘布清洗废水 0.98m ³ /d (292.74m ³ /a)	COD _{Cr}	200	0.059	直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理	200	0.059
	SS	150	0.044		150	0.044
	总锑	0.00012mg/L	0.0352g		0.00012mg/L	0.0352g
纯水制备浓水 0.49m ³ /d (147.6m ³ /a)	COD _{Cr}	22	0.0032	直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理	22	0.0032
	BOD ₅	5.2	0.00077		5.2	0.00077
	SS	15	0.0022		15	0.0022
	NH ₃ -N	0.496	0.000073		0.496	0.000073
	TP	0.44	0.000065		0.44	0.000065
冷却废水 2.16m ³ /d (648m ³ /a)	COD _{Cr}	/	/	直接经市政污水管网排入凤台县污水处理厂处理	/	/
	SS	/	/		/	/
综合废水 7.88m ³ /d	COD _{Cr}	186	0.44	生活污水	186	0.44

(2363.34m ³ /a)	BOD ₅	72	0.171	经化粪池后与无尘布清洗废水、纯水制备浓水、冷却废水一同满足凤台县污水处理厂接管限值后排入市政污水管网，最终进入凤台县污水处理厂处理	72	0.171
	SS	102	0.24		102	0.24
	NH ₃ -N	13	0.03		13	0.03
	TP	1.1	0.0027		1.1	0.0027
	总锑	0.000023 mg/L	0.0352g		0.000023 mg/L	0.0352g

2、运营期水环境保护措施

(1) 综合废水环境保护措施

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，本项目废水排入凤台县污水处理厂，属于间接排放，主要调查水污染

控制和水环境影响减缓措施及对依托污水处理设施的环境可行性进行调查。

1) 废水处理措施可行性分析

根据综合废水产污源强,废水排放浓度满足凤台县污水处理厂接管限值。项目废水处理措施可行。

表 4-6 废水排放口 (间接) 基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口坐标		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	出水标准
1	DW001	E116.661124	N32.740968	凤台县污水处理厂	间歇排放	/	凤台县污水处理厂	pH	6~9
								COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								TP	0.5
总锑	/								

2) 废水依托凤台县污水处理厂处理可行性分析

① 凤台县污水处理厂简述

根据《凤台县城排水(污水)工程专业规划(2016-2030)》,凤凰产业园属于凤台县污水处理厂(凤台县艾葛赛污水处理厂)服务范围,区块二凤凰湖片区内除中环低碳(安徽)新能源光伏科技有限公司外的企业废水目前均进入凤台县污水处理厂处理。

凤台县污水处理厂位于凤台县三里沟潘凤路架河排涝站东南侧 100 米左右,对凤台县凤凰湖新区、老城区、中部城区生活污水和工业废水进行集中处理。凤凰产业园污水通过凤蒙路污水提升泵站和 1#污水提升泵站两次提升后排入凤台县污水处理厂。凤台县污水处理厂规模为 5 万 m³/d,一期工程采用“预处理+氧化沟处理”;2011 年凤台县污水处理厂开展提标改造工程,提标改造后处理工艺为“预处理+卡鲁赛尔氧化沟+反硝化深床滤池”。污水处理厂的污水处理达到《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准后,通过设置的入河排污口排入架河。入河排污口设置在凤台

县三里沟潘凤路架河排涝站下 150m，地理坐标：东经 116°42'59.8"，北纬 32°44'2.7"。入河排污口分类为混合，排放方式为连续排放，入河方式为地理管道。

②处理工艺

凤台县污水处理厂主体工艺为“预处理+卡鲁赛尔氯化沟+反硝化深床滤池”。污水处理后排放标准达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，处理后的污水流入架河，最终汇入淮河，具体工艺流程如下图。

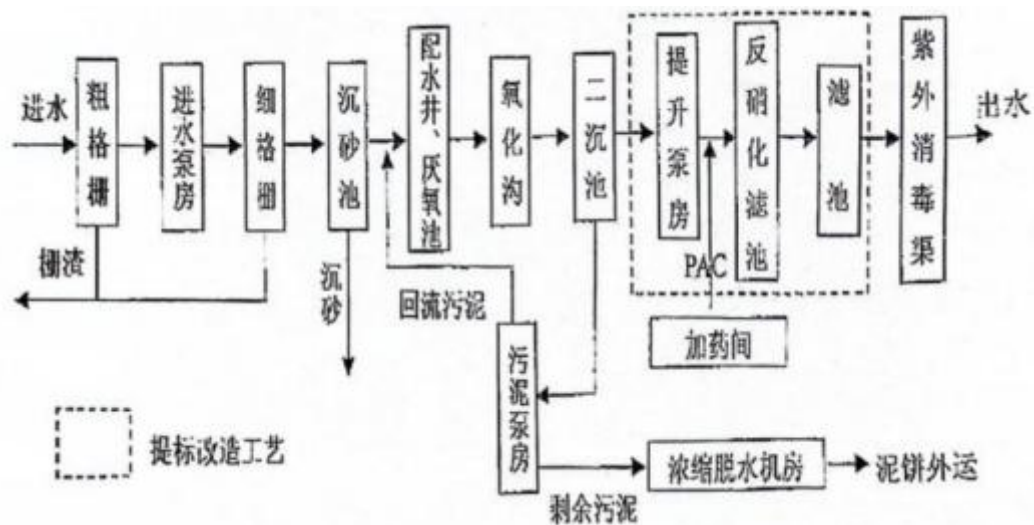


图 4-1 污水处理厂污水处理工艺流程图

③处理工艺及规模

a.从水量角度分析

凤台县污水处理厂总规模为 5 万 m³/d，已经建成投产。本厂区废水排放总量为 7.8778m³/d，本项目仅占处理能力的 0.016%，外排废水量较小，不会对凤台县污水处理厂产生冲击负荷，能够满足本项目排放废水水量纳管要求，从水量上讲，接管进入凤台县污水处理厂进行集中处理是可行的。

b.从水质角度分析

本项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，本项目生活污水经化粪池后同冷却废水、纯水制备浓水、无尘布清洗废水通过市政管网排入凤台县污水处理厂处理，本项目外排废水可达凤台县污水处理厂的接管要求，项目废水经凤台县污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

c.从管网角度分析

本项目位于安徽省淮南市凤台经济开发区凤凰湖双创产业园，位于市政污水管网覆盖范围内，目前，项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生的废水接管进入凤台县污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水依托厂区污水处理措施、依托凤台县污水处理厂处理是可行的。

3、监测要求

本项目国民经济行业类别为C1789其他产业用纺织制成品制造、C1951纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造和C2770卫生材料及医药用品制造，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；鉴于企业运营期有废水排放，建议企业运营期开展废水监测。参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目运营期废水监测计划如下所示。

表4-7 废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	厂区污水总排口	水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、总锑	1次/年	凤台县污水处理厂接管限值

二、运营期大气污染物环境影响和保护措施

1、运营期大气污染物环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要有刷胶废气（G₁）、定型废气（G₂）、混合搅拌废气（G₃）、注模废气（G₄）、固化成型废气（G₅）、脱模废气（G₆）、脱模剂废气（G₇）、清洗废气（G₈）、投料粉尘（G₉）、搅拌粉尘（G₁₀）、注塑废气（G₁₁）、破碎粉尘（G₁₂）、焊接废气（G₁₃）、熔接废气（G₁₄）、封口废气（G₁₅）和激光切割废气（G₁₆）。本项目危废库主要贮存破损的废胶桶、废化学品包装材料、废活性炭等，废活性炭采用包装桶封闭储存，破损的废胶桶、废化学品包装材料盖紧桶盖并采用保鲜膜封闭，正常情况下有机废气可忽略不计。

（1）刷胶废气（G₁）

本项目刷胶、缝纫过程中将几层鞋面料一起叠合，通过人工刷白乳胶，该过程会产生刷胶废气。根据建设单位提供的白乳胶 MSDS 以及检测报告，

白乳胶的 VOC 含量未检出，含量按照检出限为一半进行计算，即 1g/L，密度为 0.93g/cm³，则白乳胶 VOC 含量约为 0.11%。本项目白乳胶使用量为 0.8t/a，因此白乳胶的非甲烷总烃产生量约为 0.00088t/a。

刷胶废气（G₁）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放。

根据《简明通风设计手册》，单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=S \times V_0 \times 3600$$

Q——集气罩集气风量，m³/h；

S——集气罩面积，m²；

V₀——污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次取值 1.0m/s；

本工序设计集气罩面积为 0.2m²（0.5m×0.4m），因此单个集气罩集气风量 Q=0.2×1×3600=720m³/h，本项目设置 2 个刷胶平台、3 条聚氨酯鞋底生产线（每条生产线含有 1 个注模操作台、1 个脱模操作台和 1 个脱模剂操作台），拟在刷胶平台、注模操作台（共 3 个）、脱模操作台（共 3 个）和脱模剂操作台（共 3 个）上方均设集气罩集气，考虑到一定的风量损失，风机风量设置为 9900m³/h。

集气罩收集效率以 90%计，两级活性炭吸附装置处理效率以 90%计。

因此非甲烷总烃有组织排放量：0.00088t/a×90%×10%≈0.000079t/a；

无组织排放量：0.00088t/a×10%=0.000088t/a；

排放速率：（0.000079t/a×1000kg/t）÷2400h/a≈0.000033kg/h；

排放浓度：（0.000033kg/h×10⁶mg/kg）÷9900m³/h≈0.0033mg/m³。

（2）定型废气（G₂）

本项目扎帮后的鞋面料放入鞋楦中电加热定型，鞋面料采用皮革的材质，定型时温度约为 100°C 左右，定型时间 1-2min，定型时鞋面料由于高温会产生少量的有机废气，由于定型时间较短，产生的定型废气仅定性分析，本次环评不做定量分析，建议企业加强车间通风，在车间内无组织排放。

（3）注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）

本项目聚氨酯注模、固化成型过程涉及原料 A 组分原液（多元醇、乙二醇、有机硅表面活性剂）、B 组分原液（MDI、改性 MDI）、C 组分原液（三

乙烯二胺、乙二醇)。项目采用水为发泡剂, MDI 与水完全反应, 产生的 CO₂ 少量逸出, 大部分留在物料里成孔。注模、固化成型、脱模工序有少量有机废气挥发, 主要以醇类(以非甲烷总烃计)和 MDI 为主。聚氨酯原液 A 组分(多元醇、小分子醇)、B 组分(异氰酸酯预聚体、多元醇)、C 组分(乙二醇和三乙烯二胺混合物等)中, A 组分和 C 组分不会挥发出废气, B 组分含有异氰酸酯预聚体, 基本不存在游离的 MDI 单体, 故不对 MDI 单体进行定量分析。

由于注模、固化成型和脱模工序的工艺废气成分比较复杂, 本环评采用非甲烷总烃来进行量化评价。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“195 制鞋业行业系数手册”中“2.3 其他需要说明的问题(8)对于鞋底部件(塑料鞋底、橡胶鞋底、鞋跟等)加工企业, 应参照 2919 其他橡胶制品制造行业、2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业核算污染物产排污量。”

本项目主要加工部分为聚氨酯鞋底、PVC 鞋底, 其中聚氨酯鞋底非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》里“292 塑料制品业系数手册”中“模塑发泡”的挥发性有机物产污系数, 为 30 千克/吨-产品。本项目聚氨酯鞋产能为 99.7t/a, 则挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量为 $30\text{kg/t} \times 99.7\text{t/a} \div 10^3\text{kg/t} \approx 2.99\text{t/a}$ 。

注模废气(G₄)、固化成型废气(G₅)、脱模废气(G₆)经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA001)处理后通过 23m 高排气筒(DA001)排放。

集气罩收集效率以 90%计, 两级活性炭吸附装置处理效率以 90%计。

因此非甲烷总烃有组织排放量: $2.99\text{t/a} \times 90\% \times 10\% \approx 0.27\text{t/a}$;

无组织排放量: $2.99\text{t/a} \times 10\% = 0.299\text{t/a}$;

排放速率: $(0.27\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} \approx 0.11\text{kg/h}$;

排放浓度: $(0.11\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg}) \div 9900\text{m}^3/\text{h} \approx 11.11\text{mg/m}^3$ 。

(5) 脱模剂废气(G₆)

在脱模剂操作台, 对模具进行喷射水性脱模剂, 再由空气喷枪将液滴状水性脱模剂吹干时, 仅极少量助剂挥发形成脱模剂废气(以非甲烷总烃计),

本环评不做定量分析，脱模剂废气经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气（G₄）、固化成型废气（G₅）、脱模废气（G₆）一同由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过23m高排气筒（DA001）排放。

（6）投料粉尘（G₇）、搅拌粉尘（G₈）

本项目投料搅拌工序使用的PVC树脂粉、钛白粉等为粉状原料，在投料和搅拌过程中会产生粉尘。主要污染物颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“29塑料制品业系数手册-塑料板、管、型材-配料、混合、挤出工艺”颗粒物产污系数为6.0kg/t-产品。本项目年产53万双PVC防护鞋，PVC鞋底重量为209.68t，则项目投料、搅拌过程颗粒物产生量为6.0kg/t×209.68t/a÷1000kg/t≈1.26t/a。

投料粉尘（G₉）、搅拌粉尘（G₁₀）经集气罩收集后由“布袋除尘器”（TA002）处理后通过23m高排气筒（DA002）排放。

根据《简明通风设计手册》，单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=S \times V_0 \times 3600$$

Q——集气罩集气风量，m³/h；

S——集气罩面积，m²；

V₀——污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，本次取值1.0m/s；

本工序设计集气罩面积为0.3m²（0.6m×0.5m），因此单个集气罩集气风量Q=0.3×1×3600=1080m³/h，本项目共设置2台混料机、1台破碎机，考虑到一定的风量损失，风机风量设置为4050m³/h。

集气罩收集效率以90%计，布袋除尘器处理效率以99%计。

因此颗粒物有组织排放量：1.26t/a×90%×1%≈0.011t/a；

无组织排放量：1.26t/a×10%≈0.13t/a；

排放速率：（0.011t/a×1000kg/t）÷2400h/a≈0.0046kg/h；

排放浓度：（0.0046kg/h×10⁶mg/kg）÷4050m³/h≈1.14mg/m³。

（7）注塑废气（G₉）

注塑废气主要来源于注塑过程中的热熔注塑工序，本项目使用的塑料主要为PVC树脂粉，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合反应单体中的有机成分会挥发到空气中，从而形成有机废气。通常不同种类的塑料加热温度和

加热时间不同，生产设备控制面板控制加热温度和时间，其中生产工序控温参数由建设单位根据生产经验提供，热分解产物参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024年修改单）表5中合成树脂类型，本项目塑料在生产过程中主要控制参数和产污情况见下表。

表 4-8 所用塑料控制参数表

塑料种类	生产工序控温参数	主要热分解产物	发生热分解温度
PVC（聚氯乙烯）	170-190℃	非甲烷总烃、HCL、氯乙烯	200℃

非甲烷总烃产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》里“292 塑料制品业系数手册”中“配料-混合-挤出/注塑”的挥发性有机物产污系数，为 2.7 千克/吨-产品。本项目 PVC 鞋底重量为 209.68t，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 $2.7\text{kg/t} \times 209.68\text{t/a} \div 10^3\text{kg/t} \approx 0.57\text{t/a}$ 。

聚氯乙烯在密闭容器中受热分解会产生少量的氯化氢、氯乙烯，本项目的制鞋工序注塑机温度为 170℃~190℃，本次评价以最高的挤出温度结合实验条件进行计算。

氯化氢参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论：在加热温度 190℃ 时，每 1 吨聚氯乙烯分解产生氯化氢气体的量约 0.1683kg，氯乙烯产生率约为 0.3‰。

本项目注塑工序 PVC 树脂用量为 110t/a，则氯化氢产生量约为 0.019t/a，氯乙烯产生量约为 0.033t/a。

注塑废气（G₁₁）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过 23m 高排气筒（DA003）排放。

根据《简明通风设计手册》，单个集气罩集气风量计算公式：

$$Q=S \times V_0 \times 3600$$

Q——集气罩集气风量，m³/h；

S——集气罩面积，m²；

V₀——污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次取值 1.0m/s；

本工序设计集气罩面积为 0.2m²（0.5m×0.4m），因此单个集气罩集气风量 $Q=0.2 \times 1 \times 3600=720\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目共设置 4 台注塑机，考虑到一定的风量损失，风机风量设置为 3600m³/h。

集气罩收集效率以 90%计，两级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率为 90%、氯化氢和氯乙烯去除效率为 60%。

因此非甲烷总烃有组织排放量： $0.57\text{t/a} \times 90\% \times 10\% \approx 0.051\text{t/a}$ ；

无组织排放量： $0.57\text{t/a} \times 10\% = 0.057\text{t/a}$ ；

排放速率： $(0.051\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} \approx 0.021\text{kg/h}$ ；

排放浓度： $(0.021\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg}) \div 3600\text{m}^3/\text{h} \approx 5.83\text{mg/m}^3$ ；

氯化氢有组织排放量： $0.019\text{t/a} \times 90\% \times 40\% \approx 0.0068\text{t/a}$ ；

无组织排放量： $0.019\text{t/a} \times 10\% = 0.0019\text{t/a}$ ；

排放速率： $(0.0068\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} \approx 0.0028\text{kg/h}$ ；

排放浓度： $(0.0028\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg}) \div 3600\text{m}^3/\text{h} \approx 0.78\text{mg/m}^3$ ；

氯乙烯有组织排放量： $0.033\text{t/a} \times 90\% \times 40\% \approx 0.012\text{t/a}$ ；

无组织排放量： $0.033\text{t/a} \times 10\% = 0.0033\text{t/a}$ ；

排放速率： $(0.012\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} = 0.005\text{kg/h}$ ；

排放浓度： $(0.005\text{kg/h} \times 10^6\text{mg/kg}) \div 3600\text{m}^3/\text{h} \approx 1.39\text{mg/m}^3$ 。

(8) 破碎粉尘 (G₁₀)

本项目 PVC 生产线进行修边和检验时会产生不合格品，经收集后集中破碎回用于注塑工序，破碎工序会产生破碎粉尘。破碎粉尘主要污染物颗粒物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册—废 PVC 干法破碎工艺”计算，颗粒物的产污系数为 450g/t-原料。

根据建设单位提供资料，平均生产 1t 产品约产生 2%的不合格品，则破碎原料的量为 6.99t/a，经计算破碎粉尘产生量为 $450\text{g/t} \times 6.99\text{t/a} \div 10^6\text{g/t} \approx 0.003\text{t/a}$ 。

由于破碎工序仅在产生不合格品时进行，产生粉尘量少，因此破碎粉尘 (G₁₂) 在车间内无组织排放。

(9) 超声焊接废气 (G₁₁)、熔接废气 (G₁₂)、封口废气 (G₁₃)

本项目生产口罩时，焊接和熔接过程会产生有机废气(以非甲烷总烃计)。本项目使用的 PP 无纺布和熔喷布主要成分为聚丙烯为高聚物，物质在聚合反应条件下绝大多数经反应而生成聚合物，聚丙烯聚合物热分解温度为

350°C，本项目焊接和熔接温度为 200°C 左右，在该温度下聚丙烯聚合物基本不分解，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，产生少量有机物，以非甲烷总烃计。由于上带口罩机超声波焊接的宽度约为 1~2mm，厚度为 0.5mm 左右，熔接点为点状，接触 PP 无纺布量较小，本次焊接、熔融和封口废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》里“292 塑料制品业系数手册”中“熔化-挤塑-拉丝”的挥发性有机物产污系数，为 3.76 千克/吨-产品，按照焊接、熔接的原料料计算，共 15.1t，则非甲烷总烃产生量为 $3.76\text{kg/t} \times 15.1\text{t/a} \div 10^3\text{kg/t} \approx 0.057\text{t/a}$ ；产生速率为 $(0.057\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} \approx 0.024\text{kg/h}$ ，产生有机废气较少，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，以无组织形式排放。

(10) 激光切割废气 (G₁₄)

本项目激光切割涤纶布局部高温受热会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1781 非织造布制造行业系数手册-高分子聚合物化学粘合工艺”挥发性有机物的产污系数为 266g/t-产品，则非甲烷总烃产生量为 $266\text{g/t} \times 34.43\text{t/a} \div 10^6\text{g/t} \approx 0.0092\text{t/a}$ ；产生速率为 $(0.0092\text{t/a} \times 1000\text{kg/t}) \div 2400\text{h/a} \approx 0.0038\text{kg/h}$ ，产生有机废气较少，由《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）可知，废气初始排放速率远远小于 2kg/h，因此可不配置 VOCs 处理设施，建议企业加强车间通风，激光切割废气 (G₁₆) 以无组织形式排放。

(11) 恶臭影响分析

项目聚氨酯注模、固化成型、脱模工艺原料涉及 A 组分原液 MDI 等，会产生异味或刺激性气味，因此，本项目在车间内会散发出一定量的恶臭污染物。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，导致臭气不易定量分析，故本次评价仅作简单定性描述。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表 4-6），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-9 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辩认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

预计项目厂房内的恶臭等级一般在 2~3 级，厂房外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1~2 级，即主要影响厂房内工作环境。本项目有机废气均经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，同时项目所在地通风条件良好，加强车间通风换气，逸散的少量恶臭经扩散、稀释，厂房外基本不会有恶臭，恶臭等级在 0~1 级，对厂房外环境影响较小，不会对周边环境造成恶臭污染。项目产生的恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值二级标准，不会对周围环境空气和敏感目标产生明显影响。

本项目有组织废气排放情况见下表：

表 4-10 项目有组织废气产生和排放情况表

产污环节	原料类型	污染物	污染物产生情况			收集及治理设施	风量 m ³ /h	污染物排放情况			排放标准		排气筒基本情况					
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标
刷胶	白乳胶	非甲烷总烃	0.037	0.00037	0.00088	集气罩 + 两级活性炭吸附装置	9900	非甲烷总烃： 11.11	非甲烷总烃： 0.11	非甲烷总烃： 0.27	非甲烷总烃：40 臭气浓度： 1000 (无量纲)	非甲烷总烃：1.6	DA001	23	0.48	环境温度	一般排放口	E116.661267°， N32.742393°
注模、固化成型、	聚氨酯原液 A 组分、	非甲烷总烃	126.26	1.25	2.99													

脱模	B组分、C组分、水性脱模剂	臭气浓度	/	/	/													
投料、搅拌	PVC树脂粉、钛白粉等	颗粒物	130.86	0.53	1.26	集气罩+布袋除尘器	4050	1.14	0.0046	0.011	30	/	DA002	23	0.31	环境温度	一般排放口	E116.660779°， N32.742377°
注塑	PVC树脂粉	非甲烷总烃	66.67	0.24	0.57	集气罩+两	3600	非甲烷总烃：5.83；氯化	非甲烷总烃：0.021；氯化氢：0.0028；	非甲烷总烃：0.051；氯化氢：0.0068；	非甲烷总烃：40；氯化氢：	非甲烷总烃：1.6；氯化氢：	DA003	23	0.29	环境温度	一般排放口	E116.660921°， N32.742388°

	氯化氢	2.19	0.0079	0.019	级活性炭吸附装置	氢：0.78； 氯乙烯：1.39	氯乙烯：0.005	氯乙烯：0.012	100； 氯乙烯：5 臭气浓度：1000 (无量纲)	0.36； 氯乙烯：/							
	氯乙烯	3.89	0.014	0.033													
	臭气浓度	/	/	/													

注：袋式除尘器对颗粒物去除效率为 99%；两级活性炭对非甲烷总烃去除效率为 90%、氯化氢和氯乙烯去除效率为 60%。

本项目无组织废气排放情况见下表：

表 4-11 项目无组织废气产生和排放情况表

污染源	污染物种类	产生量 (t/a)	治理措施	面源面积	高度	污染物排放量 (t/a)
2#生产车间	颗粒物	0.13	/	3195	20.25	0.13
	非甲烷总烃	0.42				0.42
	氯化氢	0.0019				0.0019
	氯乙烯	0.0033				0.0033
	臭气浓度	/				/

2、非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般事故的非正常排放效率约每年 1-3 次，为小概率事件。每次持续时间 30 分钟。根据污染源核算中的污染物产生情况，本项目非正常排放源强见下表所示：

表 4-12 项目非正常工况排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间 (h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	年发生频次 (次)
DA001	活性炭饱和失效	非甲烷总烃	0.5	111.11	1.1	2
DA002	袋式除尘器故障	颗粒物		217.6	0.8813	
DA003	活性炭饱和失效	非甲烷总烃		108.33	0.39	
		氯化氢		2.19	0.0079	
		氯乙烯		3.89	0.014	

由上表可知，本项目在污染治理设施非正常运行时，短时间内污染物排放浓度较大，但由于持续时间较短，污染物的排放量不会明显增加。此外，为保证废气治理设施处理效率，企业应：

(1) 定期对废气处理系统等环保设施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应立即停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

(2) 设有备用电源、备用处理设备和备用零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换，使废气全部达标排放。

(3) 对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

3、废气环保措施可行性分析

本项目刷胶废气（G₁）、注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放；脱模剂废气（G₆）经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气（G₃）、固化成型废气（G₄）、脱模废气（G₅）一同由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放；投料粉尘（G₉）、搅拌粉尘（G₁₀）、破碎粉尘（G₁₂）经集气罩收集后由“布袋除尘器”（TA002）处理后通过 23m 高排气筒（DA002）排放；注塑废气（G₉）经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”（TA003）处理后通过 23m 高排气筒（DA003）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）附录 F 中的表 F.1 排污单位废气污染防治可行技术参考表要求，颗粒物采用袋式除尘、静电除尘；挥发性有机物采取水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用。

同时参考《排污许可证申请与核发技术规范 聚氯乙烯工业》（HJ1036-2019）附录 A 中的表 A.1 废气治理可行技术参考表可知，氯乙烯气体的可行技术为“变压吸附、活性炭吸附、碳纤维吸附、树脂吸附”；氯化氢气体的可行技术为“变压吸附、活性炭吸附、碳纤维吸附、树脂吸附、焚烧、水吸收、碱吸收”。

综上，本项目颗粒物采用袋式除尘器处理；非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯采用两级活性炭吸附装置处理属于可行性技术。

4、无组织废气控制要求及达标可行性分析

(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。

(2) VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 原辅材料使用过程无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。

(3) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或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。

(4) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目有机废气主要来自于注模、固化成型、脱模和注塑工序，脱模剂废气经集气罩收集再经滤棉除湿后与注模废气、固化成型废气、脱模废气一同由“两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 23m 高排气筒（DA001）排放，产生有机废气的主要装置采取收集处理设施，且集气装置设置均符合相关要求，在严格落实环评提出的污染物防止措施，其余有机废气通过加强车间通风，预计无组织废气可以达标排放。

5、监测计划

本项目国民经济行业类别为C1789其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953塑料鞋制造和C2770卫生材料及医药用品制造，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；鉴于企业运营期有废气排放，建议企业运营期开展废气监测。参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关要求，本项目运营期废气监测计划如下所示。

表 4-13 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有 组 织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	安徽省《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）
		臭气浓度		安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）
	DA002 排气筒	颗粒物	1 次/年	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）
	DA003 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	安徽省《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）
臭气浓度		安徽省《制鞋工业大气污染物排		

				放标准》（DB34/4809-2024）
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
		氯乙烯		安徽省《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）
无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
		颗粒物、氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
		氯乙烯		安徽省《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）
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》（DB34/4809-2024）

三、噪声环境保护措施

1、运营期声环境影响分析

本项目噪声污染源主要为风机等设备运行噪声，项目采用减振、隔声措施后，能有效减低噪声环境影响。具体设备噪声源强见下表：

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	1m 处声压级/dB (A)		
1	DA001 风机	28	55	1.2	80	减振、消声、加装隔声罩	昼间
2	DA002 风机	25	55	1.2	85	减振、消声、加装隔声罩	昼间
3	DA003 风机	18	55	1.2	90	减振、消声、加装隔声罩	昼间

注：本项目空间相对位置坐标以厂区中心点为坐标原点，向东为 X 轴，向北为 Y 轴。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

所在位置	产噪设备/台数	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			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					
				X	Y	Z	E	S	W	N	E	S	W	N			声压级/dB(A)				建筑物外距离	
		E															S	W	N			
1#生产车间3F	口罩机×18台	92（叠加）	选用低噪声设备、减振、隔声	65	15	13	15	48	51	12	64	54	54	66	昼间	15	39	49	51	39	1m	
	包装机×1台	80		70	20	13	25	48	41	12	64	58	60	70		15	43	49	55	45	1m	
	封口机×1台	80		72	20	13	25	48	41	12	64	58	60	70		15	43	49	55	45	1m	
	真空机×1台	80		74	20	13	50	48	16	12	49	49	59	61		15	34	34	46	44	1m	
2#生产车间1F	PU 浇注机×3台	90（叠加）		60	74	1.2	55	48	11	12	48	49	62	61		昼间	15	34	33	46	47	1m
	PVC 注塑机×4台	91（叠加）		70	78	1.2	60	48	6	12	47	49	67	61			15	34	32	46	52	1m
	烘箱×1台	85		70	90	1.2	15	38	51	22	61	53	51	58			15	38	46	43	36	1m
	破碎机×1台	85		85	85	1.2	30	38	36	22	50	48	49	53			15	33	35	38	34	1m
	混料机×2台	88（叠加）		85	86	1.2	45	38	21	22	47	48	54	53			15	33	32	38	39	1m
2#生产车间	切断机×3台	90（叠加）		140	48	10	60	38	6	22	42	46	62	51		昼间	15	31	27	36	47	1m
	拉帮机×5台	77（叠加）		140	43	10	60	33	6	27	54	60	74	61			15	45	39	46	59	1m
	缝纫机--高头车单	85（叠加）		145	43	10	55	33	11	27	48	53	62	54			15	38	33	39	47	1m

车 间 2F	针×9 台																			
	缝纫机--高头车双 针×21 台	88 (叠加)	150	43	10	50	33	16	27	51	55	61	56	15	40	36	41	46	1m	
	缝纫机--包边机 ×11 台	86 (叠加)	140	38	10	60	28	6	32	54	61	74	60	15	46	39	45	59	1m	
	缝纫机--电脑罗拉 车双针×2 台	78 (叠加)	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m	
	缝纫机-电脑罗拉 车单针×6 台	83 (叠加)	150	38	10	50	28	16	32	48	53	58	52	15	38	33	37	43	1m	
	缝纫机-平车×2 台	78 (叠加)	160	38	10	40	28	26	32	50	53	54	52	15	38	35	37	39	1m	
	缝纫机-跟筋机×2 台	78 (叠加)	170	38	10	30	28	36	32	52	53	51	52	15	38	37	37	36	1m	
	缝纫机-拼缝机×9 台	85 (叠加)	180	38	10	20	28	46	32	49	46	42	45	15	31	34	30	27	1m	
	缝纫机-上筒子×3 台	80 (叠加)	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m	
	刺毛切断机×1 台	75	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m	
	直流调速削皮机×1 台	75	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m	
	摇臂裁断机×1 台	75	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m	
切割机×1 台	85	145	38	10	55	28	11	32	45	51	59	50	15	36	30	35	44	1m		
2#	激光切割机×6 台	93 (叠加)	75	80	16	50	33	16	27	51	55	61	56	15	40	36	41	46	1m	

生 产 车 间 3F	工业洗衣机×2 台	88 (叠加)		76	80	16	60	28	6	32	54	61	74	60		15	46	39	45	59	1m
	纯水制造机×1 台	85		80	80	16	55	28	11	32	45	51	59	50		15	36	30	35	44	1m
	烘干机×1 台	85		82	80	16	15	38	51	22	61	53	51	58		15	38	46	43	36	1m
	空压机×3 台	95 (叠加)		22	80	16	30	38	36	22	50	48	49	53		15	33	35	38	34	1m

注：本项目空间相对位置坐标以厂区中心点为坐标原点，向东为 X 轴，向北为 Y 轴

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次声环境影响评价选用室内噪声模式和室外噪声模式进行预测，具体预测方法如下。

(1) 无指向性点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是

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

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；

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减；

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

(2) 面声源的几何发散衰减

车间透声的墙壁可认为是面声源。面声源衰减规律如下：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。下图中虚线为实际衰减量。

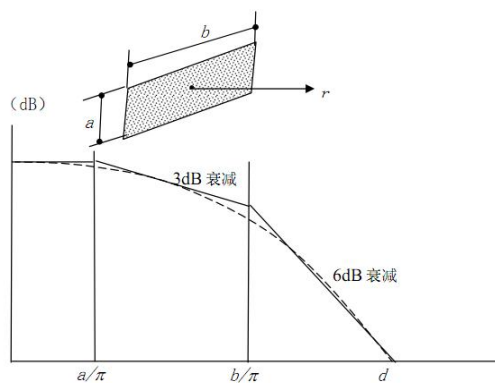


图 4-2 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

(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 个等效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 ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 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： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

T_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(4) 环境数据

1) 区域多年平均风速 3.4m/s、年平均气温 11℃、年平均湿度 72.1%、大气压强 1011.9hPa；

2) 声源和预测点间地形为平地，厂区平整无明显高差；

3) 声源和预测点间无障碍物；

4) 声源和预测点间有零散树木分布，地面为水泥硬化地面。

根据预测模式计算出噪声源传播至各厂界 1m 处噪声值，结果如下表。

表 4-16 项目噪声预测结果 单位 dB (A)

预测点	贡献值	标准值
	昼间	昼间
东厂界	48	65
南厂界	55	65
西厂界	58	65
北厂界	45	65

根据预测结果可知，本项目厂界东、南、西、北侧昼间厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，综上所述，本项目对周边声环境影响较小。

2、运营期声环境保护措施

根据建设单位提供资料，各类生产设备均置于室内，主要噪声源距离厂

界较远，但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，建议企业应采取以下措施：

(1) 在高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减小了设备运行时的振动和振动引起的噪声；

(2) 风机设置隔声罩，在风机的进风口和出风口安装消声器，风机基础进行减振；

(3) 生产期间采取关闭门窗等方式作为降噪措施；

(4) 加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

本项目国民经济行业类别为 C1789 其他产业用纺织制成品制造、C1951 纺织面料鞋制造、C1953 塑料鞋制造和 C2770 卫生材料及医药用品制造，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；鉴于企业运营期有噪声排放，建议企业运营期开展噪声监测。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的相关要求，本项目运行后，污染物噪声监测计划见下表。

表 4-17 项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	(GB12348-2008) 3 类区标准

四、固体废物处置措施及管理要求

本项目生产过程中的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、危险废物

(1) 废胶桶

本项目刷胶工序采用白乳胶进行鞋面面料的叠合，会产生废胶桶，根据建设单位提供的资料，本项目白乳胶消耗量 0.8t/a（包装规格为 200kg/桶），故产生 4 个废白乳胶桶。白乳胶桶质量约为 4kg/个，故废胶桶产生量约 0.016t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，此类废物属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。收集后暂存厂内危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

(2) 废化学品包装材料

本项目聚氨酯原料、PVC 危险原料采用包装桶/袋包装，会产生危险废包装材料，根据建设单位提供的资料，本项目聚氨酯原液 A 组分消耗量为 520t/a（包装规格为 200kg/桶）、聚氨酯原液 B 组分消耗量为 435t/a（包装规格为 200kg/桶）、聚氨酯原液 C 组分消耗量为 8t/a（包装规格为 25kg/桶）、PU 静电液消耗量为 15t/a（包装规格为 25kg/桶），硬化剂消耗量为 3t/a（包装规格为 15kg/桶），水性脱模剂消耗量为 1.2t/a（包装规格为 25kg/桶）、膨胀剂消耗量为 1t/a（包装规格为 25kg/桶）、二丁油消耗量为 88t/a（包装规格为 25kg/桶）、PVC 静电液消耗量为 5t/a（包装规格为 25kg/桶）、群青消耗量为 0.01t/a（包装规格为 5kg/袋）、荧光增白剂消耗量为 0.015t/a（包装规格为 5kg/袋）、PVC 加工助剂消耗量为 8t/a（包装规格为 25kg/袋）、硬脂酸消耗量为 1t/a（包装规格为 25kg/袋），故产生废聚氨酯原液 A 组分桶 2600 个（桶 4kg/个）、废聚氨酯原液 B 组分桶 2175 个（桶 4kg/个）、废聚氨酯原液 C 组分桶 320 个（桶 0.5kg/个）、废 PU 静电液桶 600 个（桶 1.5kg/个），废硬化剂桶 200 个（桶 1kg/个）、废水性脱模剂桶 48 个（桶 1kg/个）、废膨胀剂桶 40 个（桶 0.5kg/个）、废二丁油桶 3520 个（桶 0.25kg/个）、废 PVC 静电液桶 200 个（桶 1kg/个）、废群青包装袋 2 个（0.05kg/个）、废荧光增白剂包装袋 3 个（0.05kg/个）、废 PVC 加工助剂包装袋 320 个（0.2kg/个）、废硬脂酸包装袋 40 个（0.25kg/个），因此废危化品包装材料产生量约 21.58t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，此类废物属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。收集后暂存厂内危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

（3）废润滑油

项目在设备保养的过程中使用的润滑油定期更换产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，废润滑油产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，此类废物属于危险废物，危废代码为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-217-08）。收集后暂存厂内危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

（4）废润滑油桶

本项目润滑油消耗量为 0.17t/a，润滑油规格为 170kg/桶，每个废油桶质

量约为 5kg，则废润滑油桶产生量约 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，此类废物属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物（废物代码 900-041-49）。收集后暂存厂内危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

（5）废活性炭

本项目有机废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，产生废活性炭。根据废气源强分析，刷胶废气、注模、固化成型、脱模废气最终活性炭吸附装置吸附量约为 2.2t/a；注塑废气最终活性炭吸附装置吸附量约为 0.80t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，则刷胶废气、注模、固化成型、脱模废气需活性炭量为 7.3t/a；注塑废气需活性炭量为 2.7t/a。

本次评价建议每季度更换一次活性炭，刷胶废气、注模、固化成型、脱模废气采用颗粒状活性炭，其密度约为 0.5g/cm³。吸附单元尺寸约为 3.65m³，因此吸附单元内活性炭填充量约为 3.65m³×500kg/m³÷1000=1.825t；注塑废气采用颗粒状活性炭，其密度约为 0.5g/cm³。吸附单元尺寸约为 1.35m³，因此吸附单元内活性炭填充量约为 1.35m³×500kg/m³÷1000=0.675t。废活性炭产生量=装填量×装填次数+有机废气吸收量=2.5×4+3=13t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物（废物代码 900-039-49），在危废暂存间内封闭暂存后，委托有资质单位定期处置。

（6）废过滤棉

本项目脱模剂废气收集后先经过滤棉除湿再与注模废气、固化成型废气、脱模废气一起通过两级活性炭吸附装置处理，该过程会产生废过滤棉。项目干式过滤器过滤棉装填量约 10kg，吸湿后增重 50%，每月更换一次，则废过滤棉产生量约为 0.18t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，此类废物属于危险废物，危废代码为 HW49 其他废物（废物代码 900-039-49）。收集后暂存厂内危废暂存间，委托有资质的单位定期处置。

2、生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，员工每人每日排放生活垃圾按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 15t/a，集中收集后由当地环卫部门统一清运。

3、一般工业固体废物

(1) 皮革、帆布边角料

本项目鞋面下料过程会产生皮革、帆布边角料，边角料产生量约为原料使用量的 5%，本项目皮革、帆布使用量为 280.08t/a，故本项目皮革、帆布边角料产生量合计为 14.004t/a。根据《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》可知，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-007-S17，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

(2) 废包装材料

本项目产品包装过程会产生废包装材料，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》可知，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

(3) 聚氨酯边角料

聚氨酯鞋生产线修整工序会产生聚氨酯边角料，根据建设单位提供的资料，聚氨酯边角料产生量约为原料使用量的 1%，本项目聚氨酯原料使用量为 981t/a，故本项目聚氨酯边角料产生量约为 9.81t/a。根据《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》可知，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-007-S17，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

(4) 废包装袋

本项目 PVC 生产线原料钛白粉、PVC 树脂粉以及重钙采用包装袋包装，会产生废包装袋，根据建设单位提供的资料，本项目钛白粉消耗量为 2t/a（包装规格为 25kg/袋）、PVC 树脂粉消耗量为 110t/a（包装规格为 1000kg/袋）以及重钙消耗量为 74t/a（包装规格为 25kg/袋），故产生废钛白粉包装材料 80 个（0.25kg/个）、废 PVC 树脂粉包装袋 110 个（3kg/个）以及废重钙包装材料 2960 个（0.5kg/个），因此废包装袋产生量约 1.83t/a。根据《固体废物分类与代码目录(2024 年版)》可知，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

(5) 口罩边角料

本项目口罩在成型中将多余的物料进行裁切，将产生废边角料，根据建

设单位提供的资料，口罩边角料产生量约为原料使用量的 1%，本项目 PP 无纺布、熔喷布使用量共 164t/a，故本项目口罩边角料产生量为 1.64t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》可知，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-007-S17，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

（6）涤纶布边角料

本项目涤纶布激光切割过程会产生无尘布边角料，边角料产生量约为原料使用量的 1%，本项目涤纶布使用量为 35.2t/a，故本项目涤纶布边角料产生量为 0.352t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》可知，废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-007-S17，收集后暂存于一般固废暂存间外售综合利用。

（7）除尘器收集的粉尘

根据废气源强分析可得，本项目除尘器收集的粉尘为 1.87t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》可知，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

（8）废反渗透膜

项目纯水制备工艺为 RO 反渗透，过程中会产生废反渗透膜，每年更换 1 次，根据建设单位提供的资料，废反渗透膜产生量约为 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年版）》可知，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。

本项目固体废物产生情况见下表。

表 4-18 固体废物汇总表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	性质	处理方式
1	废胶桶	HW49	900-041-49	0.016	刷胶	固体	白乳胶	危险废物	暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质的单位定期处置
2	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	21.58	混合搅拌、投料	固体	化学品		
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备保养	液体	润滑油		
4	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.005	设备保养	固体	润滑油		
5	废活性炭	HW49	900-039-49	13	废气处理	固体	/		
6	废过滤棉	HW49	900-039-49	0.18	废气处理	固体	/		
7	生活垃圾	/	/	15	员工生活	固体	/	生活垃圾	环卫部门统一清运
8	皮革、帆布边角料	SW17	900-007-S17	14.004	下料	固体	皮革、帆布	一般固废	收集后暂存于一般工业固体废物暂存间, 定期外售综合利用
9	废包装材料	SW59	900-099-S59	1.5	包装	固体	/		
10	聚氨酯边角料	SW17	900-007-S17	9.81	修整	固体	聚氨酯		
11	废包装袋	SW59	900-099-S59	1.83	投料	固体	/		
12	口罩边角料	SW17	900-007-S17	1.64	裁切	固体	/		
13	涤纶布边角料	SW17	900-007-S17	0.352	激光切割	固体	涤纶布		
14	除尘器收集的粉尘	SW59	900-099-S59	1.87	废气处理	固体	粉尘		

15	废反渗透膜	SW59	900-009-S59	0.01	纯水制备	固体	/		
----	-------	------	-------------	------	------	----	---	--	--

表 4-19 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	贮存能力 (t)	贮存场所 (设施) 名称	贮存周期	污染防治措施
1	废胶桶	HW49	900-041-49	0.016	危险废物暂存间	6 个月	委托有资质单位定期处置
2	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	21.58			
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01			
4	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.005			
5	废活性炭	HW49	900-039-49	13			
6	废过滤棉	HW49	900-039-49	0.18			

4、污染控制措施分析

(1) 一般工业固体废物处置去向及环境管理要求

1) 一般工业固体废物暂存场所污染防治要求

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 一般固废暂存间贮存要求具有防渗漏、防雨淋、防扬散等措施。

①贮存区设分隔设施, 不同类型的固体废物分开贮存。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②一般工业固体废物暂存间避免雨水冲刷。

③一般工业固体废物暂存间地面均采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗, 经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

④为加强管理监督, 贮存、处置场所地按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场所》(GB15562.2-1995) 设置环境保护图形标志。

⑤建立档案制度, 将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料, 详细记录在案, 供随时查阅。

项目一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求设置。本项目一般固废均得到合理的储存、处置, 对环境影响较小。

一般固废暂存于厂区一般固废暂存间, 一般固废暂存间位于 2#生产车间

1F 南侧，建筑面积 40m²，贮存能力为 40 吨，满足使用要求。综上，本项目固体废弃物均得到了合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

(2) 危险废物处置措施

废胶桶、废化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废过滤棉暂存在厂区危废暂存间，危废暂存间位于 2#生产车间外东侧，建筑面积 50m²。

建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设，要求建设单位应采取如下危险废物贮存措施：

①库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②各类危废干湿分区，不同化学属性的存放区采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标识标牌。

③干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，基础防渗层为黏土层时，其厚度应达 1m 以上，渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s；基础防渗层亦可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s。

④暂存区外围周边贴挂明显的标识标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

⑤合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危险废物暂存间	废胶桶	HW49	900-041-49	0.5	桶装	0.031	3 个月
2		废化学品包装材料	HW49	900-041-49	10	桶装	21.58	
3		废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	桶装	0.01	
4		废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.5	桶装	0.005	
5		废活性炭	HW49	900-039-49	25	桶装	13	
6		废过滤棉	HW49	900-039-49	0.5	桶装	0.18	
合计					37	/	/	/

因此本项目危险废物暂存场所能够满足危险废物的暂存要求。

综上所述，经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，处置率100%，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

五、土壤、地下水环境影响和保护措施

为防止本项目污染地下水、土壤，在项目设计和施工过程中，应对厂区进行专项防渗设计和分区防渗处理。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），污染防治区可分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

参照（HJ 610-2016）要求，并根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质以及各设施及构筑物污染物难易控制程度进行分级，本项目分区防渗情况如下。

重点防渗区：重点防渗区指可能会对地下水和土壤造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危险废物暂存间、聚氨酯浇筑区、化学

品区、污水管线和事故应急池。

一般防渗区：一般防渗区是指可能会对地下水和土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，本项目将一般固废暂存间和其余生产区域设为一般防渗区。

简单防渗区：一般不会对地下水造成污染的区域，除重点防渗、一般防渗外的其他区域只需一般地面硬化。

针对不同区域采取相应的防渗措施，具体见下表。

表 4-21 本项目分区防渗一览表

区域	防渗等级	防渗技术要求	拟采取防渗措施
危险废物暂存间	重点防渗区	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行存放。防渗措施：表面防渗材料需与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或者至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或者其他防渗性能等效的材料	20cm厚抗渗混凝土+2mm高密度聚乙烯（HDPE）防渗膜
聚氨酯浇筑区、化学品区、污水管线、事故应急池		等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	20cm厚抗渗混凝土
一般固废暂存间、其余生产区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	10~15cm 水泥硬化
除重点防渗、一般防渗外的其他区域	简单防渗区	一般地面硬化	水泥硬化

因此，在落实各项防渗措施后，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

六、环境风险评价

详见环境风险专项评价。

1、环境风险评价工作等级

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 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a: 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

根据项目环境风险潜势划分，项目大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价为三级和地下水环境风险评价为简单分析。

2、预测结果

据HJ169-2018风险导则附录F进行源强估算，根据估算结果提示采用AFTOX模型和AFTOX进行计算预测。根据有毒有害物质风险预测结果，详见下表。

表4-23 有毒有害物质风险预测结果一览表

序号	泄漏物质	阈值 (mg/m ³)		X起点 (m)	X终点 (m)	最大半宽 (m)	最大半宽对应X (m)
		毒性终点浓度-2	毒性终点浓度-1				
1	MDI	毒性终点浓度-2	40	10	700	38	310
		毒性终点浓度-1	240	10	230	14	110
毒性终点浓度1的最大影响距离为230m							

根据以上分析及后果计算，在最不利气象条件MDI泄漏可能会对周边环境产生一定影响。本次评价要求建设单位根据事故发生时气象条件做好相关应急疏散救援工作，确保事故状态下10min内解决有毒有害气体泄漏事故。

3、环境风险评价结论与建议：

(1) 项目危险因素：本项目主要危险物质为膨胀剂、二丁油、PVC 静电液、聚氨酯原液 A 组分、聚氨酯原液 B 组分、聚氨酯原液 C 组分等；主要危险单元为化学品区、危险废物暂存间等。本项目主要存在风险类型为泄漏

和火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放，各泄漏事故和火灾次生事故对周边环境存在一定影响。

(2) 环境敏感性及事故环境影响：

1) 环境敏感性

项目大气环境属于高度敏感区，地表水属于中度敏感区，地下水属于低度敏感区。

2) 事故环境影响

①大气风险预测影响：根据项目环境风险分析，本项目潜在的风险为火灾/爆炸事故风险、泄漏事故风险等。本项目涉及的有毒有害气体主要为 MDI，在 F 稳定度（1.5m/s 风速，温度 25° C，相对湿度 50%）最不利气象条件下，挥发的 MDI 扩散事故发生后，MDI 最大浓度未达到毒性终点浓度-1 及毒性终点浓度-2。当企业发生突发事件时，可能会对厂内职工健康造成影响，及时疏散企业职工，不会危及人员的生命，及时采取有效的措施及时撤离，确保不会对附近人员产生不良后果。

②地表水风险预测影响：原料泄漏可能进入地表水体，或者燃烧事故消防废水进入地表水体，会污染水环境。项目需设置导流渠和事故应急池。在风险发生时将废水或废液引入事故应急池，避免废水或废液直接进入水体。仓库或车间火灾时产生消防废水通过设置事故应急池风险完全可控，不会对周围水体造成明显污染。

③地下水风险预测影响：在正常运营期间，原料有可能发生包装桶破裂事故，当生产装置发生泄漏时原料通过土壤渗漏进入地下水，一旦发生事故，一部分轻组分会挥发，另一部分下渗到包气带土体。原料首先进入包气带，在包气带中污染物的运移以垂向为主，所发生的过程主要包括对流、弥散、吸附/解吸、生物降解、挥发等。当污染物穿透了包气带后就会到达地下水位面处。酯类物质通常会聚集在地下水位面以上的毛细带中，并随着地下水的流向在毛细带中开始水平方向的扩展。在这个过程中，污染物会不断地向下溶解到地下水中。一旦污染物进入到饱和地下水中，就会较快地在地下水体中迁移，从而威胁地下水的品质。因此，本项目原料若发生泄漏，应采用吸棉毡等工具及时清理泄漏的液体原料，避免对土壤及地下水造成影响。

(3) 环境风险防范措施和应急预案

根据区域环境条件和区域环境风险防控要求，建设项目须建立环境风险防控体系，通过加强化学品原料贮存、使用环节的管理，降低泄漏风险，通过落实有效的安全防火措施防止火灾爆炸事故发生。建议加强全厂环境风险防控，完善本项目相关的物质泄漏、固废事故等风险防范措施，加强环境风险防范措施的管理。

项目建成后根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等相关要求，制定企业突发环境事件应急预案，制定环境风险防范体系，并定期进行演练，将风险降低到最低，完善突发环境事件隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作。

(4) 环境风险评价结论与建议

1) 结论

本项目通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效的最大限度防治风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，在落实各项环保措施环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防控。

2) 建议

①认真落实本项目的各项治理措施，确保污染物达标排放。加强内部管理，努力杜绝非正常及事故情况下的污染物排放，以减少对周围环境的影响。

②健全环保安全责任制，安排专人负责污染治理设施的维护、保养和使用，加强废气、污水处理设施的运行维护，确保各类污染防治设施能够正常运行。在处理设施出现故障时应及时维修，确保处理设施正常运行；如短时间内无法修复，应立即安排停产检修。

③提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。密切同当地生态环境部门联系，定期上报“三废”处理情况及排放量。

④由于项目原料有危险化学品，生产中可能存在事故隐患，因此建议开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗。

⑤建设单位在项目实施中必须对本项目建设的相关环保设施按照相关环保文件要求在工程设计、建设过程、设施运行管理中组织第三方专业机构进行专题论证（有必要时），按安全规范要求做好安全评价工作，建设安全防范设施，消除潜在的安全隐患，防止安全事故的发生。

七、污染源排放口规范化要求

根据相关环境保护主管部门的有关文件精神，本项目工程废物排放口必须实行排污口规范化整治，该项工作是实施污染物总量控制的基础性工作之一。通过对排污口规范化整治，能够促进企业加强环境管理和污染治理；有利于加强对污染源的监督管理，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理；提高人们的环境意识，保护和改善环境质量。

1、排污口的技术要求

(1) 排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号），进行规范化管理。

(2) 污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区总排口、污水处理设施的进水和出水口等处。

(3) 设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。

2、排污口立标管理

按照国家环境保护部、安徽省环保厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范排污口，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。首先排污口要立标管理，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，毒性污染物设置警示性标志牌。

(1) 废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

(2) 废水排放口

项目废水排放口可设厂内、厂外两个串联的总排放口（或称一对总排口），

监控设施安装在厂内总排放口，环境保护图形标牌竖立在厂外总排放口。废水总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口，采样口应设在厂内或厂界外 10 米内。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

(3) 噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

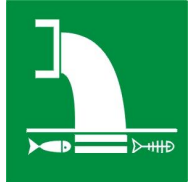

(4) 固体废物临时堆放场

对各种固体废物应分类收集、贮存和运输，设置专用危险废物临时贮存仓库，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。

(5) 设置标志牌

一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监理单位同意并办理变更手续。图形标志的形状及颜色、环境保护图形符号详见下表：

表 4-24 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	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			一般工业固体废物	表示一般工业固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-25 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

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 排气筒	刷胶废气 (G ₁)	非甲烷总 烃、臭气 浓度	经集气罩收集后由“两级活性炭吸附装置”(TA001)处理后通过 23m 高排气筒 (DA001) 排放	非甲烷总烃执行安徽省《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)；臭气浓度执行安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB34/4809-2024)
		注模废气 (G ₄)、固化成型废气 (G ₅)、脱模废气 (G ₆)			
		脱模剂废气 (G ₇)			
	DA002 排气筒	投料粉尘 (G ₈)、搅拌粉尘 (G ₉)	颗粒物	经集气罩收集后由“布袋除尘器”(TA002)处理后通过 23m 高排气筒 (DA002) 排放	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB34/4809-2024)
	DA003 排气筒	注塑废气 (G ₁₀)	非甲烷总 烃、臭气 浓度	经集气罩收集后由“两级活性炭吸附	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》(DB34/4809-2024)

			氯乙烯	装置” (TA003) 处理后通过 23m 高排气筒 (DA003) 排放	安徽省《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)
			氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	厂界无组织废气		颗粒物、氯化氢	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			非甲烷总烃		安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB34/4809-2024)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993)
			氯乙烯		安徽省《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)
	厂区内无组织废气		非甲烷总烃	/	安徽省《制鞋工业大气污染物排放标准》 (DB34/4809-2024)
地表水环境	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	凤台县污水处理厂接管限值
	冷却废水、无尘布清洗废水、纯水制备浓水		/		
声环境	设备噪声	噪声	减振、隔声、消声措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
固体废物	2#生产车间外东侧设置一座 50m ² 危险废物暂存间，废胶桶、废化学品包装材料、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭、废过滤棉等危险废物在危险废物暂存间暂存后委托有资质单位定期处置。				

物	<p>2#生产车间 1F 南侧设置一座 40m²一般工业固体废物暂存间，皮革、帆布边角料、废包装材料、聚氨酯边角料、废包装袋、口罩边角料、涤纶布边角料、除尘器收集的粉尘、废反渗透膜等一般工业固体废物在一般工业固体废物暂存间暂存后外售综合利用；不合格品收集后回用于生产。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：主要为危险废物暂存间、聚氨酯浇筑区、化学品区、污水管线、事故应急池。重点防渗区的防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10⁻⁷cm/s。其中危废暂存间还需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10⁻⁷cm/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 K≤10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>一般防渗区：一般固废暂存间、其他生产区域设为一般防渗区。一般防渗区的防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区：除重点防渗、一般防渗外的其他区域，进行一般地面硬化</p>
生态保护措施	<p>本项目所属用地为工业用地，区域内无珍稀动物、植物，无文物古迹保护对象，对区域内生态环境产生破坏和影响较小</p>
环境风险	<p>按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，落实各项应急管理制度，车间配备消防栓和灭火器，厂区设置 550m³的事故应急池；液态物料设置防渗托盘，防止液态物料泄漏；项目运行中加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备隐患进行维修，确保废气系统正常运行</p>

防 范 措 施	
其 他 环 境 管 理 要 求	<p>项目需遵守下列要求：</p> <p>（1）项目实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染防治设施应与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。</p> <p>（2）企业应强化对环保设施运行监督、管理的职能，建立全厂完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，以及加强对环保设施操作人员的技术培训，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。</p> <p>（3）企业应按照主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。</p>

六、结论

本评价报告认为，项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，布局基本合理；项目污染防治措施可行，在建设单位在严格落实环境保护“三同时制度”并加强污染治理设施运行管理的前提下，各项污染物可做到达标排放。因此，从环境保护的角度而言，项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0	0	/	0.011t/a	0	0.011t/a	+0.011t/a
	非甲烷总烃	0	0	/	0.32t/a	0	0.32t/a	+0.32t/a
	氯化氢	0	0	/	0.0068t/a	0	0.0068t/a	+0.0068t/a
	氯乙烯	0	0	/	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	/	0.44t/a	0	0.44t/a	+0.44t/a
	BOD ₅	0	0	/	0.171t/a	0	0.171t/a	+0.171t/a
	SS	0	0	/	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.24t/a
	NH ₃ -N	0	0	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	TP	0	0	/	0.0027t/a	0	0.0027t/a	+0.0027t/a
	总锑	0	0	/	0.0352g/a	0	0.0352g/a	+0.0352g/a
一般工 业固废	皮革、帆布边角料	0	0	/	14.004t/a	0	14.004t/a	+14.004t/a
	废包装材料	0	0	/	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	聚氨酯边角料	0	0	/	9.81t/a	0	9.81t/a	+9.81t/a
	废包装袋	0	0	/	1.83t/a	0	1.83t/a	+1.83t/a
	口罩边角料	0	0	/	1.64t/a	0	1.64t/a	+1.64t/a
	涤纶布边角料	0	0	/	0.352t/a	0	0.352t/a	+0.352t/a

	除尘器收集的粉尘	0	0	/	1.87t/a	0	1.87t/a	+1.87t/a
	废反渗透膜	0	0	/	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废胶桶	0	0	/	0.031t/a	0	0.031t/a	+0.031t/a
	废化学品包装材料	0	0	/	21.58t/a	0	21.58t/a	+21.58t/a
	废润滑油桶	0	0	/	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	0	0	/	82.45t/a	0	82.45t/a	+82.45t/a
	废过滤棉	0	0	/	0.18t/a	0	0.18t/a	+0.18t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	/	15t/a	0	15t/a	+15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①