

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：年产 1000 万双鞋服产品技术生产项目(重新报批)

建设单位（盖章）：安岳安鑫体育用品有限公司

编制日期：2024 年 3 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	年产 1000 万双鞋服产品技术生产项目（重新报批）		
项目代码	2108-512021-04-01-163953		
建设单位联系人	汪家兰	联系方式	187****7784
建设地点	四川省资阳市安岳县石桥街道秀才街 1 号		
地理坐标	（105 度 23 分 10.893 秒， 30 度 6 分 55.761 秒）		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 32 制鞋业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安岳县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 [2108-512021-04-01-163953]F GQB-0193 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	225
环保投资占比（%）	0.45	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：所有生产车间均已建成，大部分设备已安装，具体见表 2-4。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	97529.03
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安岳工业园区规划环境影响报告书》 审批机关：资阳市环境保护局 审批文件名称及文号：《关于批准<安岳县工业园区规划环境影响评价报告书>的函》（资环建函〔2009〕41 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《安岳县龙台发展区规划环境影响报告书》 审查机关：资阳市安岳生态环境局（原安岳县环境保护局） 审查文件名称及文号：安岳县环境保护局《关于安岳县龙台发展区规		

	划环境影响报告书》的审查意见（安岳环函〔2018〕14号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与安岳县龙台发展区规划符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于资阳市安岳县龙台发展区孵化园 12 栋，属于安岳县龙台发展区。安岳县龙台发展区位于四川省资阳市安岳县石桥铺镇桅坝村辖区内，属县城总体规划中的工业集中发展区。</p> <p>2008 年 4 月，资阳经济技术开发区安岳工业园建设管理委员会委托重庆大学城市规划设计研究院完成了《安岳工业园区控制性详细规划》的编制，安岳工业园规划面积为 4.42km<sup>2</sup>，区域范围为北至鸳大河、西至省道 206、南至国道 319 南侧、东至柠香路，园区规划发展以农副产品深加工、建材、纺织、化工、制药为主的生产加工型产业。</p> <p>2008 年 12 月，四川省环境保护科学研究院编制完成了《安岳工业园区规划环境影响报告书》，并于 2009 年 3 月 7 日取得了资阳市环境保护局下发的《关于批转安岳县工业园区规划环境影响报告书的函》（资环建函〔2009〕41 号）。</p> <p>2010 年 4 月 8 日，根据《中共资阳市委机构编制委员会关于成立中共安岳县委龙台发展区工作委员会和安岳县龙台发展区管理委员会》（资委编发〔2010〕16 号），成立安岳县龙台发展区管理委员会，全面负责安岳工业园的管理工作。</p> <p>2010 年 9 月 6 日，安岳县人民政府以《关于安岳工业园扩区更名、四至界限和产业定位的批复》，同意将安岳工业园更名为安岳县龙台发展区，同时同意安岳县龙台发展区扩区，调整扩区后：园区东至东环线、南临 319 国道南侧、西至职教路、北至富康路，总规划面积 8.40km<sup>2</sup>，规划产业以食品、建材、轻纺、制药、机电产业为主，园区级别为省级工业园。</p> <p>2017 年 12 月，安岳县龙台发展区管委会委托西南交通大学开展《安岳县龙台发展区规划环境影响评价报告书》的编制工作，并于 2018 年 1 月取得了安岳县环境保护局《关于安岳县龙台发展区规划环境影响报告书的审查意见》（安岳环函〔2018〕14 号）。</p> <p>规划环评主要内容如下：</p>

(1) 规划范围：园区西侧界限由省道206东移至职教路，该区域原规划的职教路至省道206未开发利用（约0.4km<sup>2</sup>），不再纳入园区。园区北侧界限由鸳大河南移至富康路，该区域原规划的鸳大河至富康路未开发利用（约0.3km<sup>2</sup>），不再纳入园区。园区东侧界限由柠香路东移至东环线。扩区后规划面积扩大了3.98km<sup>2</sup>。

(2) 规划年限：2018-2025 年。

(3) 产业定位：以农副产品加工、建材、轻纺、制药、机电生产为主的工业园区。

本项目与安岳县龙台发展区规划符合性分析见下表：

表 1-1 项目建设与安岳县龙台发展区入园企业要求

分类	园区规划环评、环评批复要求	本项目	符合性
园区规划产业定位	以农副产品加工、建材、轻纺、制药、机电生产为主的工业园区。	本项目属于运动鞋生产项目，不属于园区主导产业和鼓励类企业	符合
鼓励入园行业名录	符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求的“食品、建材、轻纺、制药、机电”企业。		
允许入园的产业	(1) 符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求、选址经论证与周围环境及企业不相禁忌、与主导行业配套的I、II类工业企业； (2) 符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求、选址经论证与周围环境及企业不相禁忌、遵循循环经济的I、II类工业企业。	本企业符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求，选址经论证与周围环境及企业不相禁忌、遵循循环经济，属于园区允许入园的产业	
入园企业入园门槛	严格控制入园的产业 (1) 食品产业：屠宰、白酒酿造工艺的产业。机械产业：电镀，涉重磷化、钝化等表面处理工艺的产业；电子产业：涉及重金属、化工工艺的产业。制药：化学合成制药、抗生素类发酵制药、生物制药以及存在明显异味且与周边环境不相容的制药企业。轻纺：涉及重金属、炼胶、制革、胶水生产以及VOCs挥发严重的工艺；染整类等高污染工艺。 (2) 《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。 (3) 列入《环境保护综合名录》中高污染、高环境风险产品及生产工艺的项目。 (4) 清洁生产水平不能达到行业清	(1) 本项目为运动鞋生产项目，不属于以上严格控制的企业和工艺。 (2) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。 (3) 本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品及生产工艺的项目。 (4) 本项目清洁生产水平能够达到行业清洁生产标准二级标准要求且高于全国同类企业平均清洁生产水平。 (5) 本项目符合园区能源	

		<p>洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。</p> <p>(5) 不符合园区能源结构及国家/省/市污染防治要求的项目。</p> <p>(6) 排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置实现达标排放的项目。</p> <p>(7) 与园区生活空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。</p> <p>(8) 引入企业排放的有机废气总量超过园区大气污染物总量控制指标, 新增重点污染物排放量无总量指标等不符合总量控制要求的项目。</p> <p>(9) 其他不符合环保法律法规和产业政策、准入条件等要求的项目。</p>	<p>结构及国家/省/市污染防治要求。</p> <p>(6) 不属于排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置实现达标排放的项目。</p> <p>(7) 与园区生活空间不冲突且经环保论证与周边企业、规划用地等环境相容, 不存在重大环境风险隐患。</p> <p>(8) 本项目有机废气总量为 0.2966t/a, 未超过园区大气污染物总量控制指标。</p> <p>(9) 本项目满足相关环保法律法规和产业政策、准入条件等要求。</p>
--	--	--	--

根据上表可知, 本项目属于运动鞋生产项目, 属于园区允许类发展产业。同时, 本项目已由安岳县龙台发展区管理委员会出具了《入园证明》, 同意本项目入驻。综上, 本项目符合安岳县龙台发展区总体规划要求。

根据《安岳县龙台发展区规划环境影响评价报告书》和安岳县环境保护局《关于安岳县龙台发展区规划环境影响报告书的审查意见》(安岳环函〔2018〕14号), 本项目与规划环评符合性分析见下表:

表 1-2 本项目与规划环评符合性分析

分类	要求	本项目	符合性
规划实施的主要环境制约因素和减缓措施	<p>1、岳阳河园区段已无环境容量</p> <p>①加强城区污水管网建设, 提高安岳县城区污水收集率。②园区配套污水处理厂现已建成, 正在进行设备调试, 处理规模为1.0万m<sup>3</sup>/d, 尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。建议加快园区配套污水处理厂的提标升级改造工作, 使排放尾水达《地表水环境质量标准》GB3838-2002中III类标准。</p> <p>③加快完善园区雨污管网的建设。④同时加强园区中水回用工程建设。⑤加快实施流域污染治理实施方案。</p> <p>在园区污水处理厂和配套管网投入运行前, 园区已建企业外排废水必须自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准或相应行业排放标准才能外排。</p>	<p>本项目所在园区已建设雨污管网, 实现了雨污分流, 安岳县工业园区污水处理厂已建成, 废水经预处理池处理后经市政管网排入安岳县工业园区污水处理厂处理达到排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入岳阳河。</p>	符合
	<p>2、已建和规划的部分居住小区与工业用地紧邻, 交叉影响对园区发展制约。</p> <p>建议在居住小区等靠工业用地一侧设置50m的防</p>	<p>本项目周边主要为工厂企业, 最近的居民区位于本项目</p>	符合

	护绿地，减缓工业企业对居住区的影响；同时居住区周边谨慎引进排放恶臭、异味等大气环境影响类及高噪声工业企业，确保工业企业对居民区产生的影响可接受。	西北侧160m，因此本项目与规划意见不冲突。	
避免和减缓环境影响的对策措施	1、地表水污染防治 ①实施雨污分流、清污分流制；②在园区污水处理厂和配套管网投入运行前，企业外排废水必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准或相应行业排放标准；③园区各企业废水最终由统一排口排放，企业废水须经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或相关行业预处理标准，以及污水处理厂进水要求后进入园区污水处理厂集中处理后达《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅲ类标准排放；④适时进行“中水回用”。	本项目雨污分流，项目产生的废水经园区预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入安岳县工业污水处理厂处理后排放。	符合
	2、地下水污染防治 园区各企业均应采取相应的防渗措施，防止由于跑、冒、滴、漏造成区域地下水污染。 3、大气污染防治 引进企业必须采取相应治理措施实现达标排放；各企业均需落实项目环评提出的具体的环境保护防护距离和大气防护措施。 4、固废处置 对于规划区产生的工业固废，应按照国家有关规定进行安全处置，危险废物需送有相应处置资质的单位进行集中处置。总体本着“三化”原则，加强综合利用。 5、环境风险防范 构建政府、园区管委会、企业的三级防范体系，制定完善的风险防范措施，确保环境安全。 6、加强拆迁安置中的环保措施，避免二次搬迁和移民安置带来新的环境污染。	本项目采取了分区防渗；废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m排气筒排放；固体废物分类处理，去向明确；环评要求企业制定突发环境事件应急预案并定期演练，确保环境安全。	符合
环境容量和总量控制	区域大气环境容量SO <sub>2</sub> ：3376t/a；NO <sub>x</sub> ：1905t/a；粉尘：10823t/a；地表水已无环境容量。 区域总量控制指标为：SO <sub>2</sub> ：247.18t/a；NO <sub>x</sub> 139.84t/a；粉尘162.885t/a；COD86.87t/a；氨氮4.86t/a；总磷0.28t/a。 本次规划拟通过提升安岳县龙台发展区园区污水处理厂尾水排放执行标准，使其达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅲ类标准，支撑本次规划区的实施。	根据表三中计算本项目总量控制指标，不超过园区总量控制标准	符合
清洁生产门槛	对于出台（或试行）清洁生产标准的行业，入区企业要达到清洁生产二级企业水平；对于没有清洁生产行业标准的，入区企业清洁生产水平要达到本行业国内先进水平。	本项目满足清洁生产要求	符合
<p>本项目属于运动鞋生产，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类、限制类以及《环境保护综合名录》中的企业及生产工艺，不属于园区限制</p>			

类项目，本项目符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求，属于园区允许类入园企业。

根据《安岳县龙台发展区规划环境影响评价报告书》和规划环评审查意见中规划用地合理性要求见下表。

**表 1-3 园区规划用地合理性要求**

项目	要求	本项目	符合性
规划用地合理性	规划环评建议： 居住片区靠近工业用地一侧设置 50m 绿化带。同时评价要求调整后的居住用地上风向禁止引进排放恶臭、异味等大气环境影响类工业企业。	本项目周边主要为工厂企业，最近的居民区位于本项目东北侧 160m，因此本项目与规划意见不冲突。	符合
	加强企业在入园时的选址合理性论证，按照要求设置相应的卫生防护距离。居住区周边及园区西面靠近城区周边新引入企业需加强选址论证，引入企业应为大气和噪声轻污染类企业，禁止引入大气和噪声污染严重的企业，以确保居住区及城区不受到周边企业的污染影响。	本项目为运动鞋生产项目，项目没有靠近居民区或城区，最近的居民位于本项目东北侧 160m，项目周边主要为工厂企业，50m 卫生防护范围内无居民区，项目选址合理。	符合
	入驻企业应加强自身环境管理，强化污染治理措施，杜绝各种污染事故发生。建议在居住区与入驻企业之间设置隔离带，靠近居民区的企业在平面布置上须考虑对居民区的影响，合理布局，避免规划实施后，入驻企业产生的污染物影响到居住区。	本项目废水、废气、噪声等污染均采取了相应的治理措施，降低了污染事故发生的可能性；其次本项目周边无居民区，减少了对居住区的影响。	符合
	防护绿地禁止改变用途严禁调整为其他用地。	本项目用地为工业用地，未改变防护绿地用途。	符合

**综上所述，本项目的建设符合安岳县龙台发展区相关规划。**

其他  
符合  
性  
分  
析

### 1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，本项目行业类别为 C1959 其他制鞋业。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于产业政策中鼓励类、限制类以及淘汰类项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），第十三条：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定，视为允许类”，故项目为允许类。

同时本项目已取得安岳县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备

案表》（川投资备[2108-512021-04-01-163953]FGQB-0193号）。因此，符合产业政策。

## 2、用地规划符合性

本项目位于四川省资阳市安岳县石桥街道秀才街1号，根据安岳安鑫体育用品有限公司用地已取得的不动产权证（川（2022）安岳县不动产权第0001502号），明确了本项目的用地性质属于工业用地，项目建设符合规划要求。此外，根据安岳县龙台发展区用地布局规划图可以看出，项目用地为工业用地。

因此，项目建设符合区域用地布局规划。

## 3、“三线一单”符合性分析

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

根据环境保护部文件《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）的要求，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照，具体见下表。

表 1-4 本项目“三线一单”符合性分析

序号	项目	具体要求	本项目情况	符合性
1	生态红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。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。	本项目位于安岳县龙台发展区，不涉及生态红线。	符合
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据对项目区环境空气、地表水及声环境质量现状的调查，本次评价各项监测数据均满足相应的环境质量标准。通过环境影响预测，本项目实施后区域内声环境、环境空气、地表水环境质量基本维持现状。	符合
3	资源	资源是环境的载体，资源利用上线是各	本项目位于安岳县龙台发展	符合

	利用上限	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。	区,符合城市规划和土地规划,土地资源利用合理。	
4	负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、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。	根据产业政策分析,本项目属于允许类建设项目,且符合《四川省长江经济带实施负面清单细则(试行)》要求。因此,本项目不属于区域禁止准入产业,符合环境准入负面清单的相关管理要求	符合

**(2) 与《资阳市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(资府发〔2021〕10号)的符合性**

资阳市人民政府于印发了《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(资府发〔2021〕10号),根据该《通知》内容:从生态环境保护角度将全市国土空间划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。其中优先保护单元6个,主要包括生态保护红线、饮用水水源保护区、自然公园、重要湖库等,应坚持以生态保护优先为原则,严格执行相关法律法规及国土空间管控要求,确保生态环境功能不降低。重点管控单元19个,主要包括县(区)中心城区及重点镇规划区、工业产业园区(工业集聚区)、大气、水等要素重点管控区等,应强化城镇开发边界对开发建设行为的刚性约束,推动工业企业向园区聚集,不断提升污染治理水平和资源利用效率,加快解决突出生态环境问题,改善区域生态环境质量。一般管控单元3个,为优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域,要落实生态环境保护要求,推进乡村生活和农业污染治理。

2021年12月27日,四川省生态环境厅办公室出具了《关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要求(试行)》和《项目环评“三

线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（以下简称“通知”），本项目根据该《通知》的对于建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要求对本项目三线一单符合性进行分析。

根据四川政务服务网“四川省“三线一单”数据分析系统”，本项目主要属于“其他制鞋业”，经纬度“105.386359, 30.115489”，本项目涉及环境管控单元 6 个，具体涉及的管控单元见下表。

表 1-5 本项目涉及环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5120212210001	小濛溪河-安岳县-资安桥-控制单元	资阳市	安岳县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5120212310002	四川安岳经济开发区-龙台发展区	资阳市	安岳县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120212510001	安岳县水资源重点管控区	资阳市	安岳县	自然资源管控分区	生态用水补给区
YS5120212530001	安岳县城镇开发边界	资阳市	安岳县	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5120212550001	安岳县自然资源重点管控区	资阳市	安岳县	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51202120003	四川安岳经济开发区-龙台发展区	资阳市	安岳县	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

年产1000万双鞋服产品技术生产项目（重新报批）

制鞋业 选择行业

105.386359 查询经纬度

30.115489

立即分析 查看详情 导出文档 导出图片

### 分析结果

项目年产1000万双鞋服产品技术生产项目（重新报批）所属制鞋业行业，共涉及6个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51202120003	四川安岳经济开发区-龙台发展区	资阳市	安岳县	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	Y55120212210001	小凌溪河-安岳县-资安桥-控制单元	资阳市	安岳县	水环境分区	水环境工业污染源重点管控区
3	Y55120212310002	四川安岳经济开发区-龙台发展区	资阳市	安岳县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	Y55120212510001	安岳县水资源重点管控区	资阳市	安岳县	资源利用	生态用水补给区
5	Y55120212530001	安岳县城镇开发边界	资阳市	安岳县	资源利用	土地资源重点管控区

图 1-1 项目“三线一单”符合性分析截图

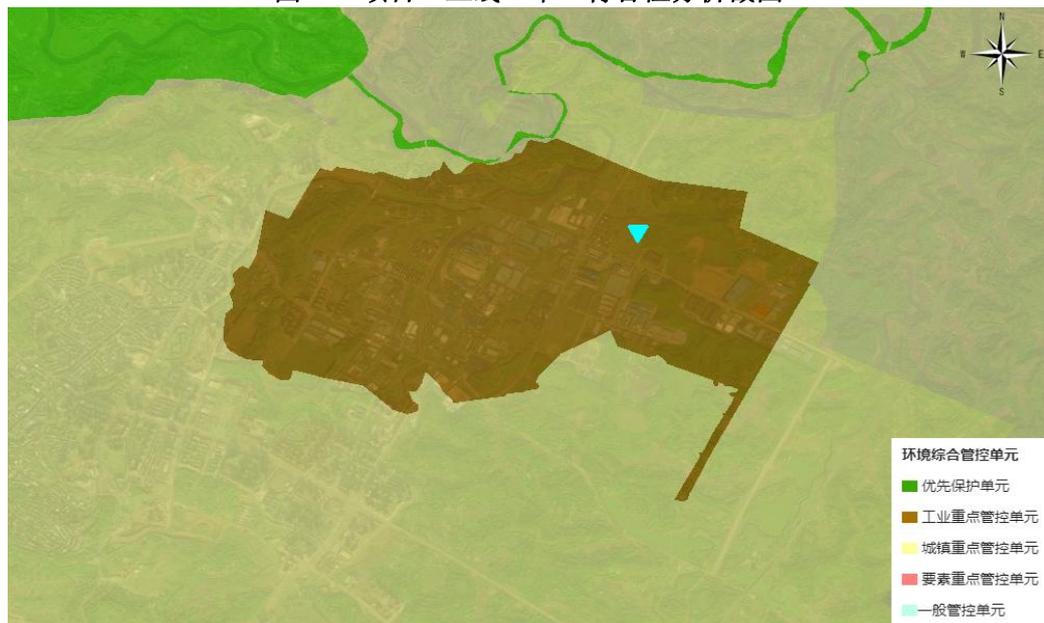


图 1-2 本项目与管控单元位置截图

2021年12月27日，四川省生态环境厅办公室出具了《关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要求（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（以下简称“通知”），根据该《通知》的对于建设项目与“三线一单”相关要求的符合

性分析要求，则本项目具体分析如下表所示。

表 1-6 环境综合管控单元工业重点管控单元普适性分析

管控类型	维度	工业重点管控单元普适性管控要求	本项目	符合性
资阳市普适性管控要求-工业重点管控单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求： （1）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（2）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品目录执行；合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区，新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意）。（3）沱江流域实行总磷污染防治特别措施：①禁止新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目；②禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。（4）禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。（5）全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。（6）禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料。（7）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	不在上述管控要求范围内。	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求： （1）现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。（2）淘汰一批热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。	不在上述管控要求范围内。	符合
	污染物排放管控	现有源提标升级改造： （1）工业污水收集处理率达 100%。（2）区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新	本项目雨污分流，废水经收集处理后排入市政管网，由园区工业污水	符合

		<p>(改、扩) 建设项目废水优先考虑中水回用, 其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排放, 但不得新增排污口。</p> <p>(3) 针对现有化工等水污染排放量大的行业, 平板玻璃等大气污染排放量大的行业执行最严格排放标准和总量控制要求。(4) 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造, 燃气锅炉全部实施低氮燃烧改造。(5) 推进工业污染源全面达标排放。(6) 鼓励实施锅炉清洁能源替代。(7) 加强省级及以上工业集中区污水集中处理设施稳定运行维护, 确保污水达标排放。市级及以下工业园区根据园区发展趋势和产业布局, 统筹完善工业废水集中处理设施建设, 按时完成重点行业工业企业污水处理设施提标改造。(8) 制浆造纸、白酒、啤酒等企业加快清洁生产改造, 确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)。(9) 工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。(10) 完善园区及企业雨污分流系统, 全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理, 推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理, 鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p>	<p>处理后达标排放</p>
		<p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1、新增源等量或倍量替代: (1) 上一年度水环境质量未完成目标的, 新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。(2) 上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市, 建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。(3) 提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛, 新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园; 实施 VOCs 综合治理“一厂一策”, 实行涉 VOCs 的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。</p> <p>2、污染物排放绩效水平准入要求: (1) 2025 年底前, 工业固体废弃物利用处置率达 100%, 危险废物处置率达 100%。(2) 汽车零部件行业项目新建应参考本报告对该行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>3、化工园区应按照分类收集, 分质处理的要求, 配备专业化工生产废水集中处理设施(独立建设或依托骨干企业)及专管或明管输送的配套管网, 化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>4、重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定, 建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源, 无明确具体总量来源的, 各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》; 重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》。</p> <p>5、落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染</p>	<p>按相关主管部门要求执行</p> <p>符合</p>

		防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。		
	环境 风险 防控	<p>联防联控要求</p> <p>(1) 建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	本项目建成后编制突发环境应急预案，并与园区应急预案体系联动	符合
		<p>其他环境风险防控要求</p> <p>1、企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>2、园区环境风险防控要求：园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。</p> <p>3、用地环境风险防控要求：(1) 化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。(2) 建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。</p>	本项目所在园区环境风险防控符合要求。	
		<p>水资源利用效率要求：</p> <p>(1) 到 2022 年，万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 26%。(2) 到 2030 年，万元工业增加值用水量分别降低到 25m<sup>3</sup>，工业用水重复利用率达 91%。(3) 新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求或更高要求。</p>	本项目用水量较小，能够满足要求。	符合
	资源 开发 利用 效率	<p>能源利用总量及效率要求</p> <p>(1) 规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。(2) 工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上。(3) 实施能源消耗总量和强度“双控”、控制煤炭消费总量；加快企业清洁能源改造，推动煤电高效清洁改造，进一步优化能源消费结构，突出提升电力、天然气利用比重，实现清洁转型。到 2025 年，电能占终端能源消费比重达到 30%。</p>	不在上述管控要求范围内。	符合
		<p>禁燃区要求</p> <p>禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。</p>	本项目使用电作为能源，不涉及燃煤、燃气。	符合
<b>表 1-7 管控单元符合性分析</b>				

单元级管控区	管控类别	环境准入清单	本项目情况	符合性
小濠溪河-安岳县-资安桥-控制单元 (YS5120212210001)	空间布局约束	限制开发建设活动的要求 严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业	本项目不属于上述涉磷企业	符合
	污染物排放管控	工业废水污染控制措施要求 1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。	本项目废水经收集处理后排入市政管网，由园区工业污水处理厂处理后达标排放	符合
	环境风险防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目不属于化工类项目，不在长江干支流岸线一公里范围内，满足要求	符合
	资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。	本项目使用水量较少，满足要求	符合
四川安岳经济开发区-龙台发展区 (YS5120212310002)	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	符合工业重点单元准入要求	符合
	污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级	本项目不涉及锅炉，有机废气经“集气罩+二	符合

		工业废气污染控制要求 1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 重点行业企业专项治理要求 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升	级活性炭吸附装置+15m 排气筒”处理后能够达标排放。	
	环境风险防控	/	/	符合
	资源开发效率要求	/	/	/
安岳县水资源重点管控区（YS5120212510001）	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	符合工业重点单元准入要求	符合
	污染物排放管控	大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级	本项目区域执行二级标准	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/
安岳县城镇开发边界（YS5120212530001）	空间布局约束	/	/	/
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风	/	/	/

		险防控			
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	符合工业重点单元要求	符合
安岳县自然资源重点管控区（YS5120212550001）		空间布局约束	1. 以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2. 城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批	满足要求	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	符合工业重点单元准入要求	符合
四川安岳经济开发区-龙台发展区（ZH51202120003）		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 （1）食品产业：白酒酿造工艺的产业电子产业；涉及重金属、化工工艺的产业制药；化学合成制药、抗生素类发酵制药、生物制药以及存在明显异味且与周边环境不相容的制药企业轻纺；涉及重金属、炼胶、制革、胶水生产以及 VOCs 挥发严重的工艺；染整类等高污染工艺（2）其他执行工业重点单元总体准入要求	符合工业重点单元准入要求	符合
		污染物排放管控	现有源提标升级改造 （1）加快污水处理厂工艺升级改造。（2）其他执行工业重点单元总体准入要求。新增源等量或倍量替代	符合工业重点单元准入要求	符合
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 执行工业重点单元总体准入要求	符合工业重点单元准入要求	符合
		资源开发效率要求	水资源利用效率要求 加强对农副产品，中药材等水资源消耗定额的管理，园区工业水重复利用率大于 85%。 能源利用效率要求 园区维持现有企业燃煤量，不得新增燃煤使用量。 其他资源利用效率要求	本项目不涉及农副产品、中药材生产，不使用燃煤。	符合
本项目与资阳市生态保护红线关系图和与环境管控单元分布图关系见					

附图。由上表可知，本项目不在“环境准入负面清单内”、不涉及自然资源开发利用、不涉及自然保护区、风景名胜区等重要的生态环境区域，且符合区域环境质量底线，因此，项目建设符合“三线一单”相关要求。

#### 4、与相关法规、规范的符合性分析

表 1-8 相关法律、规范符合性分析一览表

规范	规范要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目刷胶工序产生 VOCs 的生产场所均在密闭空间内进行，并安装有废气处理设施；环评要求，项目应建立涂料等台账，保存期限不少于五年	符合
	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。		
《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目属于制鞋业，不属于落后产能，不属于高耗能高排放项目。项目符合规划环评要求，项目满足三线一单要求。项目使用的胶水均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中要求；项目涉及印刷、烘干工艺，产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后经15m排气筒达标排放，收集效率及处理效率均为90%。	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园...新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原材料，加强废气收集，安装高效治理设...工业机械制造业，推广使用高固分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30%上；试点推行水性涂料...加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%...		符合
	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并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，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		
《四川省挥发性有机物污染治理实施方案（2018-2020年）》	大力推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨和低 VOCs 含量的胶黏剂、印刷机清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装，塑料软包装等领域，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺；推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。油墨、胶黏剂等生产企业要加大产品结构调整力度，	符合	

		生产满足环保技术要求的产品，油墨行业重点研发低(无)VOCs 的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。		
	《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发[2019]4号）	强化挥发性有机物综合治理。严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放的工业企业入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 环境空气质量未达标的城市新增 VOCs 排放的建设项目，实行 2 倍削减量替代；达标城市实行等量替代，攀枝花市实行 1.5 倍削减量替代。新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。		符合
	《关于印发资阳市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》资府发〔2019〕10号	强化挥发性有机物综合治理。严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新增 VOCs 排放的建设项目，实行 2 倍削减量替代，新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低（无）VOCs 含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺。扎实推进重点领域 VOCs 治理。加强 VOCs 的收集和治理，严格控制生产、储存、装卸等环节的排放。推进石化、医药、农药等化工类，汽车制造、机械设备制造、家具制造等工业涂装类，包装印刷、广告装修等行业 VOCs 综合治理。进一步加强化工等重点行业泄漏检测与修复工作。		符合
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生 重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放 喷涂废气应设置高效漆雾处理装置；喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置		符合
	《挥发性有	VOCs 物料储存无组织排放控制要求：	本项目胶粘剂由密闭	符合

<p>机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)</p>	<p>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p> <p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>含 VOCs 产品的使用过程：①VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。②有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼、塑化融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③其他要求：企业应建立台账，记录含 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；通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p>	<p>的容器盛装，储存在密闭的仓库中；本项目胶粘剂由密闭的容器盛装，进行运输。</p>
<p style="text-align: center;"><b>4、选址合理性及外环境相容性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 外环境关系</b></p>		

本项目位于安岳县龙台发展区现有项目内，周边主要为生产型企业，项目用地性质为工业用地。经现场勘查，本项目周边主要外环境关系如下：

北侧：为空地，480m 为散居农户。

东北侧：160m 为散居农户。

东侧：紧邻园区在建厂房，254m 为四川朗特鞋业有限公司。

东南侧：隔路 23m 为鸿星尔克（资阳）实业有限公司；317m 为安岳上川塑料制品有限公司。

南侧：258m 为渝成鞋业产业园。

西南侧：隔路 28m 为四川饮缘食品有限公司，130m 为安岳县普州坛子肉食品有限公司，210m 为四川民意乐食品有限公司，260m 为四川小炊事实业有限公司，380m 为大东鞋业安岳分厂。

西侧：紧邻资阳超凡鞋业有限公司，490m 为居民安置小区和安岳龙台发展区管委会。

本项目周边主要外环境关系如下：

表 1-7 项目周边外环境情况一览表

序号	名称	相对位置关系		性质	备注
		方位	距离/m		
1	散居农户	N	480	散居农户，约 3 户 10 人	已建
2	散居农户	NE	160	散居农户，约 10 户 30 人	已建
3	园区在建厂房	E	紧邻	空置在建厂房	已建
4	四川朗特鞋业有限公司	E	245	年产运动鞋 260 万双，以生产车间边界为起点设 100m 卫生防护距离	已建
5	鸿星尔克（资阳）实业有限公司	SE	23	鞋材生产及销售	已建
6	安岳上川塑料制品有限公司	SE	317	废旧塑料造粒	已建
7	渝成鞋业产业园	S	258	鞋业产业园	已建
8	四川饮缘食品有限公司	SW	28	糕点制造及销售	已建
9	安岳县普州坛子肉食品有限公司	SW	130	肉制品生产计划销售	已建
10	四川民意乐食品有限公司	SW	210	肉制品加工及销售	已建
11	四川小炊事实业有限公司	SW	260	水果及水果制品生产销售	已建
12	大东鞋业安岳分厂	SW	380	鞋材生产及销售	已建
13	资阳超凡鞋业有限公司	W	紧邻	鞋材生产及销售	已建
14	居民安置区	W	490	居民区，约 200 人	已建
15	安岳龙台发展区管委会	W	490	管委会，约 50 人	已建

综上所述，项目周围为生产性企业和居民，区域内不涉及其他自然保

护区、风景名胜区等特殊需要保护的對象，對外環境有特殊要求的為食品廠和周邊居民。本項目為鞋材生產項目，對外環境無特殊要求，上述企業對本項目的影響很小。

## **(2) 本項目對外環境的影響**

根據分析，本項目外環境主要為生產型企業，對外環境有特殊要求的為四川飲緣食品有限公司、安岳縣普州壇子肉食品有限公司、四川民意樂食品有限公司、四川小炊事實業有限公司和周邊居民，本項目廠界距四川飲緣食品有限公司廠界距離為 28m，項目生產車間距四川飲緣食品有限公司車間距離為 140m，距安岳縣普州壇子肉食品有限公司廠界距離為 130m，距四川民意樂食品有限公司廠界距離為 210m，距四川小炊事實業有限公司廠界距離為 260m，距最近居民距離為 160m。

### **本項目對四川飲緣食品有限公司的影響：**

四川飲緣食品有限公司主要年生產休閒食品 1000t，壇子肉 60t，肉串 8t，檸檬干片 20t，該企業未劃定衛生防護距離。本項目廠界距四川飲緣食品有限公司廠界距離為 28m，項目生產車間距四川飲緣食品有限公司車間距離為 140m，且本項目有機廢氣經活性炭吸附裝置處理後，廢氣能夠做到達標排放，同時本項目對平面布置進行了優化，將生產車間等調整到遠離飲緣的西侧廠房，減少對四川飲緣食品有限公司的影響。綜上，本項目對四川飲緣食品有限公司造成的影響可以接受。

### **對周邊居民的影響分析**

本項目東北側 160m 為居民，約有 10 戶 30 人，項目以 2 個生產車間外 50m 疊加後的範圍作為本項目最終衛生防護距離範圍。該居民區不在本項目衛生防護距離內，本項目廢氣經過處理後能夠達標排放，項目生產對其造成的影響可以接受。

根據分析，本項目營運過程中產生的污染主要為噪聲、廢水、廢氣和固廢四方面。

**噪聲：**本項目噪聲主要源於機械設備運行噪聲，通過優先採用低噪聲設備、通過設備基礎減震、牆體隔聲、距離衰減等，經預測廠界噪聲能夠

达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

废气处理：本项目食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放；有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附装置”处理后经15m高排气筒（DA001、DA002）排放。

废水处理：项目产生的废水主要为生活污水、网板清洗废水、车间清洗废水、食堂废水。网板清洗废水经混凝沉淀处理回用于网板清洗，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排；车间清洗废水和食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入预处理池，然后排至园区污水管网进入安岳县工业园区污水处理厂处理，最终排入岳阳河。

固废处理：生活垃圾和预处理池污泥由市政环卫部门清运；餐厨垃圾和隔油池废油脂收集后由相关资质单位处置；危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，由相关资质单位定期处置。喷漆水帘废水由有资质的危废单位直接抽取处置，不在厂内存放。本项目固体废物都能得到合理妥善的处理，不会造成二次污染。

评价区域内不涉及其他自然保护区、风景名胜区等特殊需要保护的對象，周边环境对项目的建设无明显环境制约因素。

综上所述，项目周围均为生产型企业，无明显制约因素。本项目为鞋材生产项目，对外环境无特殊要求，上述企业对本项目的影响很小。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>1、项目建设情况</p> <p>安岳安鑫体育用品有限公司成立于2021年4月9日，主要从事鞋制造；鞋帽批发；制鞋原辅材料销售；服装制造；服装服饰批发。2021年，投资50000万元，购买资阳市安岳县石桥街道秀才街1号地块，占地面积97529.03m<sup>2</sup>，建设“年产1000万双鞋服产品技术生产项目”，项目编制完成《年产1000万双鞋服产品技术生产项目环境影响报告表》，并于2022年8月25日取得资阳市生态环境局《关于安岳安鑫体育用品有限公司年产1000万双鞋服产品技术生产项目环境影响报告表的批复》（资环审批安诺[2022]11号）。项目于2022年8月开工建设，目前生产车间已全部建成，大部分生产线设备已经安装完成，环保设施均已安装完成，项目在建设中发生了以下变化：</p> <p>（1）产能：不变。</p> <p>（2）原辅料：本项目胶粘剂使用量增加，具体变化情况如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 原环评与实际建设胶粘剂使用情况一览表</b></p>																																																																								
	辅助 材料	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%;">原辅材料名称</th> <th style="width: 10%;">原环评年消耗量(t)</th> <th style="width: 10%;">本项目年消耗量 (t)</th> <th style="width: 10%;">变化量 (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>去渍油</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>车线糊</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>天那水</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">热固型胶</td> <td>53 喷胶</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>+2</td> </tr> <tr> <td>PU 胶 6580S</td> <td>41</td> <td>60</td> <td>+19</td> </tr> <tr> <td>6011D-7S1</td> <td>6.92</td> <td>0</td> <td>-6.92</td> </tr> <tr> <td>水性胶 510HR</td> <td>0</td> <td>90</td> <td>+90</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">处理剂</td> <td>502N 易胶剂</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>+5</td> </tr> <tr> <td>NUV-9019K</td> <td>0</td> <td>0.5</td> <td>+0.5</td> </tr> <tr> <td>111PD</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>BW5111</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>+2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">固化剂</td> <td>硬化剂 690F</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>+4</td> </tr> <tr> <td>硬化剂 6048ST</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>+3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>紫外线固化胶</td> <td>UV-95M</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>+20</td> </tr> </tbody> </table>					原辅材料名称	原环评年消耗量(t)	本项目年消耗量 (t)	变化量 (t)		去渍油	1.5	1.5	0		车线糊	0.1	0.1	0		天那水	0	0.5	+0.5	热固型胶	53 喷胶	0	2	+2	PU 胶 6580S	41	60	+19	6011D-7S1	6.92	0	-6.92	水性胶 510HR	0	90	+90	处理剂	502N 易胶剂	0	5	+5	NUV-9019K	0	0.5	+0.5	111PD	0	10	+10	BW5111	0	2	+2	固化剂	硬化剂 690F	0	4	+4	硬化剂 6048ST	0	3	+3		紫外线固化胶	UV-95M	0	20
	原辅材料名称	原环评年消耗量(t)	本项目年消耗量 (t)	变化量 (t)																																																																					
	去渍油	1.5	1.5	0																																																																					
	车线糊	0.1	0.1	0																																																																					
	天那水	0	0.5	+0.5																																																																					
热固型胶	53 喷胶	0	2	+2																																																																					
	PU 胶 6580S	41	60	+19																																																																					
	6011D-7S1	6.92	0	-6.92																																																																					
	水性胶 510HR	0	90	+90																																																																					
处理剂	502N 易胶剂	0	5	+5																																																																					
	NUV-9019K	0	0.5	+0.5																																																																					
	111PD	0	10	+10																																																																					
	BW5111	0	2	+2																																																																					
固化剂	硬化剂 690F	0	4	+4																																																																					
	硬化剂 6048ST	0	3	+3																																																																					
	紫外线固化胶	UV-95M	0	20	+20																																																																				

**(3) 工艺：**本项目生产工艺不发生变化。

**(4) 治理措施：**原环评报告中，项目印刷、涂胶、烘干废气设置集气罩收集后采用 UV 光氧催化+二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理（DA001、DA002、DA003、DA004）。结合企业实际情况，项目印刷、涂胶、烘干废气处理措施发生变化，已建 2 套活性炭吸附装置+15 米排气筒（DA001、DA002）。

**(5) 平面布置：**原环评报告中，项目建设 4 个生产车间（均作为生产车间），3 栋宿舍楼；实际企业建设 4 个生产车间（其中 1#生产车间和 3#生产车间作为生产线车间，2#生产车间作为仓库，4#生产车间预留空置）和 2 栋宿舍楼。

综上，项目在建设过程中，由于原辅料使用量及治理措施发生变化，导致污染物排放量发生了变化。

## 2、原环评主要内容回顾

项目于 2022 年 7 月完成《年产 1000 万双鞋服产品技术生产项目环境影响报告表》，并于 2022 年 8 月 25 日取得资阳市生态环境局《关于安岳安鑫体育用品有限公司年产 1000 万双鞋服产品技术生产项目环境影响报告表的批复》（资环审批安诺[2022]11 号）。

### (1) 原环评主要内容如下：

**①建设规模：**本项目位于安岳县龙台发展区，购买资阳市安岳县石桥街道秀才街，占地面积 97529.03m<sup>2</sup>，新建厂房 4 栋，均为一层结构，布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备，形成鞋材生产线，年产鞋材 1000 万双。

### ②废气产生及治理措施：

**网板印刷废气：**经过集气罩收集后与成型生产线涂胶、烘干废气一起通过 UV 光氧催化+二级活性炭最终由 15m 高排气筒排放。

**清洁工序废气：**废气产生量为 0.9t/a、0.375kg/h，有机废气量较少，通过加强车间通风，减少该类废气产生的影响。

**鞋面贴后衬工序废气：**本项目水性 PU 胶的有机废气产污系数以 0.008kg/kg 水性胶计，有机废气以非甲烷总体计，产生量为 2kg/a，挥发的有机废气量甚微，通过加强车间通风，对大气产生的影响较小。

**成型生产线涂胶、烘干废气：**建设单位生产使用过程中对成型生产线涂胶、烘干、补胶等工序产生的有机废气经集气罩收集后分别通过 4 套“UV 光氧催化+二级活性炭处理装置”处理后通过 4 根 15m 高排气筒排放。

**食堂油烟：**项目设置油烟净化器对收集的油烟进行处理，油烟净化器设计风量为 7000m<sup>3</sup>/h，其收集效率 80%，处理效率 80%。

**③废水产生及治理措施：**

**员工生活污水：**生活污水经厂区内预处理池（400m<sup>3</sup>）预处理后排入园区市政污水管网，经安岳县工业园区污水处理厂处理后排入岳阳河。

**食堂废水：**食堂废水经隔油池（5m<sup>3</sup>）处理后再进入预处理池处理，最后排入园区市政污水管网，经安岳县工业园区污水处理厂处理后排入岳阳河。

**车间清洗废水：**主要为拖把、抹布清洗水，清洁用水量按 0.05m<sup>3</sup>/d 估算。经厂区内隔油池（1m<sup>3</sup>）预处理后排入园区市政污水管网，经安岳县工业园区污水处理厂处理后排入岳阳河。

**网板清洗废水：**清洗网板总用水量为 1.6t/d，清洗废水经凝沉淀后循环回用于清洗网板，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排。

**④噪声治理措施：**通过合理布局、选用低噪声设备，采取隔声、吸声、减振及配套的管理等有效的降噪措施后，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

**⑤固废产生及治理措施：**

生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一收集处理。

废边角料和废次品分类收集后，暂存固废间，定期外售废品回收站。

项目运行期间产生的危险废物主要有含废活性炭、废胶水及包装材料、清洗废水沉渣、含油墨废抹布和清洗废水等，分类暂存于危废暂存间，定期将其交由有资质单位进行处理。

**（2）原环评批复**

其批复内容如下：

你公司关于《安岳安鑫体育用品有限公司年产 1000 万双鞋服产品技术生产

项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据《资阳市建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点方案》，现对该建设项目环境影响报告表批复如下：

一、根据四川青昕源环保工程有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实《报告表》提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施等。

二、你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序开展竣工环境保护验收。

三、该报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批报告表，否则不得实施建设。自报告表批准之日起，如工程超过5年未开工建设，报告表应当报我局重新审核。

四、请安岳生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的“三同时”监督检查和日常的环境保护监督检查工作。

本项目目前正在建设过程中，在实际建设中与原环评的执行情况如下：

**表 2-2 原环评内容与实际建设（拟建）情况一览表**

名称		原环评批复建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	1#生产车间	项目新建厂房4栋，作为生产车间，为一层结构，布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备，形成鞋材生产线，年产鞋材1000万双。	内设4条成型生产线，布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备，年产鞋材500万双。	生产线由原有4个厂房更改为布置在2个厂房，1个厂房更改为仓库，1个厂房空置
	2#生产车间		设置仓库，用于储存原辅材料和成品内	
	3#生产车间		设4条成型生产线，布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备，年产鞋材500万双。	
	4#生产车间		已建，空置作为后期预留厂房	
辅	办公生活	新建一栋3F办公楼，用	已建一栋3F办公楼，用于工作人	无

助工程	区	于工作人员办公等。	员办公等		
		新建倒班宿舍楼 3 栋，每栋楼 6F	已建倒班宿舍楼 2 栋，每栋楼 6F，已建食堂 1F	减少一栋倒班宿舍	
		新建食堂 1F，可供 3000 人用餐	已建食堂 1F，可供 3000 人用餐	无	
公用工程	给水	园区自来水管网	园区自来水管网	无	
	排水	采取雨污分流制	采取雨污分流制	无	
	供电	园区电网供给	园区电网供给	无	
	消防	灭火器，室外、室内消火栓。	灭火器，室外、室内消火栓。	无	
	厂区道路	水泥硬化	水泥硬化	无	
仓储设施	原辅材料库	位于 4 个生产车间内	2#生产车间作为专门的仓库	2#生产车间改为仓库	
	胶粘剂存放间	位于 1#生产车间，用于堆放胶粘剂等	位于 1#生产车间，用于堆放胶粘剂等	无	
环保工程	生活废水	预处理池 1 座（400m <sup>3</sup> ），位于职工宿舍北侧	已建预处理池 1 座（400m <sup>3</sup> ），位于职工宿舍北侧	无	
	食堂废水	隔油池（食堂用），5m <sup>3</sup>	已建隔油池 1 个（食堂用），5m <sup>3</sup>	无	
	车间清洗废水	隔油池（生产用），1m <sup>3</sup>	已建隔油池 1 个（生产用），1m <sup>3</sup>	无	
	网板清洗废水	经混凝沉淀处理回用于网板清洗，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排	经混凝沉淀处理回用于网板清洗，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排	无	
	废气	印刷、涂胶、烘干废气	设置集气罩收集后采用 UV 光氧催化+二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理（DA001、DA002、DA003、DA004）。	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理（DA001、DA002）。	生产线集中布置在 2 个生产内，仅布置 2 套废气处理设施，处理措施更改为二级活性炭吸附
		食堂油烟	经油烟净化器处理后达标排放	经油烟净化器处理后达标排放	无
	噪声	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备隔声、减振等措施。	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备隔声、减振等措施。	无	
	固废	一般固废	设置一般固废暂存间，位于厂区东侧，50m <sup>2</sup>	已设置一般固废暂存间，位于厂区东侧，50m <sup>2</sup>	无
		危险废物	设置专门的危废暂存间，20m <sup>2</sup> ，设置重点防渗	已设置专门的危废暂存间，20m <sup>2</sup> ，设置重点防渗	无
	<b>(3) 项目变更情况</b>				

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函（2020）688号），污染影响类建设项目重大变动清单对比见下表。

表 2-3 项目重新报批环评前后变化内容一览表

类型	重大变动清单要求	原环评情况	实际建设情况	重新报批环评变更情况	是否重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	鞋材生产线	鞋材生产线	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上	年产鞋材 1000 万双	年产鞋材 1000 万双	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及第一类污染物排放	不涉及第一类污染物排放	无变化	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于不达标区，项目年产鞋材 1000 万双	项目位于不达标区，项目年产鞋材 1000 万双	无变化	否
	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址位于安岳县石桥街道秀才街 1	项目选址位于安岳县石桥街道秀才街 1	无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增	原环评预估去渍油使用量为 1.5t/a，车线糊使用量为 0.1t/a，水性 PU 胶使用量为 0.25t/a，热固性胶 6580S 使用量为 41t/a，热固性胶 6011D-7S1 使用量为 6.92t/a，计算 VOCs 有组织排放量为 0.9612t/a，无组织排放量为 1.068t/a	实际去渍油使用量为 1.5t/a，车线糊使用量为 0.1t/a，水性 PU 胶使用量为 0.1t/a，热固性胶 6580S 使用量为 60t/a，并新增年使用 53 喷胶 2t/a，天那水 0.5t/a，热固性胶 HR 水性胶 90t/a，处理剂 17t/a，固化剂 7.5t/a，计算 VOCs 有组	胶粘剂使用量增加，导致 VOCs 有组织排放量增加 3.1129t/a，无组织排放量增加 3.4588t/a，增加量超过 10%以上	是

	加 10%及以上的。		织排放量为 4.0741t/a, 无组织 排放量为 4.5268t/a		
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	/	/	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	印刷、涂胶、烘干废气设置集气罩收集后采用 UV 光氧催化+二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理	印刷、涂胶、烘干废气设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理	废气处理措施由 UV 光氧催化+二级活性炭吸附+15m 高排气筒更改为二级活性炭吸附+15m 高排气筒	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	生产废水和食堂废水经隔油池处理和生活污水一起经预处理池处理后排放	生产废水和食堂废水经隔油池处理和生活污水一起经预处理池处理后排放	无变化	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	原项目设置 4 个生产车间,4 套 UV 光氧催化+二级活性炭吸附装置,共有 4 个排气筒	项目实际设置 2 个生产车间,2 套二级活性炭吸附装置,共有 2 个排气筒	项目减少 2 根排气筒	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	/	/	无变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	生活垃圾和预处理池污泥由市政环卫部门清运;餐厨垃圾和隔油池废油脂收集后由相关资质单位处置;一般固废定期外售废品回收站;危险废物危废暂存间暂存后,由资质单位定期转运处置	生活垃圾和预处理池污泥由市政环卫部门清运;餐厨垃圾和隔油池废油脂收集后由相关资质单位处置;一般固废定期外售废品回收站;危险废物危废暂存间暂存后,由资质单位定期转运处置	无变化	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	设置 100m <sup>3</sup> 事故废水池	设置 100m <sup>3</sup> 事故废水池	无变化	否
	<p>综上,本项目胶粘剂实际使用量增加,导致 VOCs 排放量增加 10%以上,属于关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688 号)中列出的重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价</p>				

法（2018年修订）》“第二十四条 建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”，因此年产1000万双鞋服产品技术生产项目应当重新报批建设项目的环评文件。

## 二、重新报批项目基本情况

(1) 项目名称：年产1000万双鞋服产品技术生产项目（重新报批）

(2) 项目性质：新建（重新报批）

(3) 建设单位：安岳安鑫体育用品有限公司

(4) 地理位置：安岳县龙台发展区现有厂区内

(5) 建设规模及内容：本项目购买龙台发展区内地块，项目新建厂房4栋，宿舍楼2栋，办公楼1栋，食堂1栋，购置裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备，年产鞋材1000万双。

1#生产车间主要设置有4条成型生产线、14条针车生产线、胶粘剂暂存间和调胶房等；

2#生产车间主要设置为仓库。

3#生产车间主要设置有4条成型生产线和14条针车生产线、胶粘剂暂存间和调胶房等；

4#空置作为后期预留厂房。

(6) 总投资5000万元，环保投资300万元，环保投资占比0.6%。

(7) 劳动定员及工作制度：本项目员工总数为3000人，年工作日300天，采取1班8小时制。本项目设员工宿舍和食堂。

(8) 本项目产品方案如下：

表2-4 本项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量	规格	备注
1	运动鞋材	万双/年	1000	女鞋：35.5~45码，男鞋：39~45码	新增

产品照片



### 三、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要的环境问题见下表。

表 2-5 建设项目组成及主要的环境问题一览表

项目组成		建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	1#生产车间	密闭车间 1F, H=9.05m, 建筑面积 7717.39m <sup>2</sup> , 内设成型生产线和针车生产线等, 布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备, 年产鞋材 500 万双。	项目生产车间已经建成。仅会在剩余设备安装时产生噪声、固体废弃物和废气	废水、固废、废气、噪声	已建
	2#生产车间	1F, H=9.05m, 建筑面积 7717.39m <sup>2</sup> , 设置仓库, 用于储存原辅材料和成品			已建
	3#生产车间	密闭车间 1F, H=9.05m, 建筑面积 7717.39m <sup>2</sup> , 设成型生产线和针车生产线等, 布设裁断机、切带机、削皮机、针车、捶平机、定型机、电脑车、烤箱等设备, 年产鞋材 500 万双。			已建
	4#生产车间	1F, H=9.05m, 建筑面积 7717.39m <sup>2</sup> , 空置作为后期预留厂房			已建
办公生活设施	办公楼	一栋 3F 办公楼, 建筑面积 5876.41m <sup>2</sup> , 用于工作人员办公等		废水、固废、噪声	已建
	宿舍楼	倒班宿舍楼 2 栋, 建筑面积 4563.96m <sup>2</sup> , 每栋楼 6F			已建
	食堂	食堂 1F, 建筑面积 377.72m <sup>2</sup> , 可供 3000 人用餐			废水、固废、废气、噪声
公用工程	给水	园区自来水管网		/	已建
	排水	采取雨污分流制		/	已建
	供电	园区电网供给		废水	已建
	消防	灭火器, 室外、室内消火栓。	固废	已建	
	厂区道路	水泥硬化	/	已建	

仓储设施	临时仓库	在 1#生产车间和 3#生产车间内划分区域设置制具仓库、鞋面仓库、备料仓库和中转仓库等，用于临时堆放物料。	/	已建	
	原辅材料库	2#生产车间作为专门的仓库	/	已建	
	胶粘剂存放间	位于 1#和 3#生产车间，用于堆放胶粘剂等	环境风险	已建	
	调胶房	在 1#生产车间和 3#生产车间内设置密闭调胶房，用于调胶工序	环境风险	已建	
环保工程	废水	生活废水	预处理池 1 座 (400m <sup>3</sup> )，位于职工宿舍北侧	废水	已建
		食堂废水	隔油池 1 个 (食堂用)，5m <sup>3</sup>		已建
		车间清洗废水	隔油池 1 个 (生产用)，1m <sup>3</sup>		已建
		网板清洗废水	经混凝沉淀处理回用于网板清洗，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理 (每月一次)，不外排		已建
	1#生产车间废气	调胶废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA001)	废气	已建
		印刷、涂胶、烘干废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA001)		
		网版印刷废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA001)		
		清洁工序	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA001)		
	3#生产车间废气	调胶废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA002)	已建	
		印刷、涂胶、烘干废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA002)		
		网版印刷废气	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA002)		
		清洁工序	设置集气罩收集后采用二级活性炭吸附+15m 高排气筒处理 (DA002)		
		食堂油烟	经油烟净化器处理后达标排放		已建
		噪声	合理布局，选用低噪设备，高噪声设备隔声、减振等措施。	噪声	已建
	固废	一般固废	已设置一般固废暂存间，位于厂区东侧，50m <sup>2</sup>	固废	已建
		危险废物	已设置专门的危废暂存间，20m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，设置重点防渗		
<p><b>四、主要生产设备</b></p> <p>本项目主要生产设备见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 主要生产设备一览表</b></p>					

设备名称		单位	原环评数量	已建数量	本项目环评数量	变更前后变化	
备料设备	裁断机	台	140	38	140	0	
	削皮机	台	60	13	60	0	
	织带机	台	22	5	22	0	
	削泡棉机	台	22	2	22	0	
	鞋舌压标机	台	28	3	28	0	
	压前衬机	台	12	5	12	0	
	全自动裁断机	台	0	1	3	+3	
	全自动切割机	台	0	1	3	+3	
	鞋头定型机	台	0	6	10	+10	
	鞋撑机	台	0	4	8	+8	
	全自动印线机	台	0	2	5	5+	
	印刷机	台	80	0	0	-80	
	照射组	加热箱	台	12	6	12	0
		输送机	台	10	6	10	0
照射机		台	8	5	8	0	
针车设备	高单针	台	430	246	430	0	
	高双针	台	130	52	130	0	
	万能车	台	40	45	70	+30	
	电子平车	台	40	16	40	0	
	四针六线	台	0	10	20	+20	
	修边机	台	0	2	6	+6	
	喷胶机	台	130	73	100	-30	
	电脑车	台	130	120	200	+70	
	万能补强车	台	8	0	8	0	
	冲孔机	台	80	26	50	-30	
	打磨机	台	80	0	0	-80	
	锤平机	台	0	6	15	+15	
	针车验针机	台	80	30	60	-20	
	定型机	台	40	11	24	-16	
	打扣机	台	12	2	10	-2	
	拷克机	台	40	8	40	0	
	穿鞋带机	台	80	29	80	0	
包边机	台	20	4	10	-10		
滚边机	台	4	0	4	0		

成型设备	翻鞋舌机	台	32	0	32	0	
	烤箱机	台	16	9	16	0	
	拉帮机	台	52	29	60	+8	
	拔楦机	台	20	6	20	0	
	烘线机	台	28	8	28	0	
	除皱机	台	24	27	40	+16	
	前帮机	台	4	3	4	0	
	加热箱	台	48	19	60	+12	
	划线机	台	40	18	40	0	
	加硫箱（仅加热，不加硫）	台	16	8	16	0	
	后帮机	台	10	7	20	+10	
	冷冻箱	台	10	9	20	+10	
	输送机	台	60	19	60	0	
	水性刷胶机	台	84	8	40	-44	
	压底机	台	60	18	40	-20	
	验针机	台	20	9	20	0	
	油性刷胶机	台	88	8	40	-44	
	蒸湿机	台	20	11	20	0	
	杀菌箱	台	20	11	20	0	
	活化机	台	0	2	5	+5	
	自动折内盒机	台	0	2	5	+5	
	调胶机	台	0	4	8	+8	
	其他	空压机	台	8	5	8	0

## 五、原辅材料及能耗

1、本项目主要原材料及能耗详见下表。

表 2-7 主要原辅材料及能耗一览表

原辅材料名称	年消耗量	最大储存量	成分占比	备注	
整体式鞋底	RB 橡胶底	300 万双	30 万双	橡胶	成品鞋底
	MD 大底	400 万双	40 万双	EVA	成品鞋底
	IP 大底	300 万双	30 万双	塑胶粒	成品鞋底
	港宝	100 万	10 万	热塑性聚氨酯弹性体橡胶	外购
用于生产面部的材料	网布	260 万码	26 万码	/	/
	超纤皮革	8 万码	1 万码	/	/
	仿毛皮	6 万尺	0.5 万尺	/	/
	PU 合成革	130 万码	13 万码	/	/
	去渍油	1.5t	0.2t	石油醚 100%	清洗鞋

辅助材料					面、鞋底	
	车线糊	0.1t	0.1t	水性丙烯酸 40%、水 53%、助剂 2%、隐形粉 5%	鞋面装饰印刷	
	天那水	0.5t	0.05t	甲苯 0.07g/kg, 甲苯 10-18%、乙酸乙酯 60-65%、乙酸甲酯 10-20%, 石脑油 0-11%、EVA 树脂 1-5%	港宝水	
	热固型胶	53 喷胶	2t	0.2t	固体分: 合成橡胶 30-35%; 挥发分: 乙酸乙酯 10-20%、石脑油 50-55%	鞋面贴合工序
		PU 胶 6580S	60t	5t	固体分: 聚氨酯树脂 13-16%; 挥发分: 碳酸二甲酯 13-18%、丙酮 16-32%、乙酸甲酯 15-20%、乙酸乙酯 15-20%	适用橡胶等材质贴合
		水性胶 510HR	90t	9t	聚氨酯树脂 48%、水 52%	鞋面、鞋底贴合
	处理剂	502N 易胶剂	5t	0.5t	甲基环己烷 75-85%、乙酸乙酯 15-25%	处理剂
		NUV-901 9K	0.5t	0.05t	挥发分: 甲苯 0-5%、甲基环己烷 5-15%、四氢呋喃 5-15%、乙酸乙酯 35-55%、石脑油 20-40%; 其他: EVA 树脂 4-6%	处理剂
		111PD	10t	1t	挥发分: 甲苯 0.12g/kg、丁酮 28-38%、乙酸乙酯 22-37%、醋酸甲酯 20-30%、二甲基亚砷 5-15%; 其他: 聚氨酯树脂 1-4%	处理剂
		BW5111	2t	0.2t	挥发分: 丁酮 2-8%、N,N-甲基甲酰胺 32-42%、环己酮 45-55%、四氢呋喃 2-8%; 其他: 聚氨酯树脂 1-5%	PU 处理剂
	固化剂	硬化剂 690F	4t	0.4t	固体分: 异氰酸酯 45%, 挥发分: 乙酸乙酯 55%	固化剂, 增加胶水黏着力
		硬化剂 6048ST	3t	0.3t	固体分: 树脂 20%; 挥发分: 醋酸乙酯 80%	固化剂, 增强胶着
	紫外线固化胶	UV-95M	20t	2t	乙酸乙酯 60-70%、丁酮 10-15%、环己酮 7-8%、环己烷 10-15%	配合 UV 照射流程使用
		鞋带	1000 万	100 万	棉质	外购
		包装纸	1000 万张	100 万张	/	/
		吊牌	1785 万张	200 万张	/	/
		鞋盒	892.5 万个	100 万个	/	/
		鞋楦	500 吨	50 吨	/	/
		纸团	1.5 万双	0.15 万双	/	/
	能源	电	300 万度	/	/	市政

	水	11.8 万 m <sup>3</sup>	/	H <sub>2</sub> O	市政
	天然气	20.0 万 m <sup>3</sup>	/	CH <sub>4</sub>	市政
<b>表 2-8 胶粘剂用量核算表</b>					
	<b>种类</b>	<b>使用系数 (g/双)</b>	<b>生产鞋数量 (双)</b>	<b>使用量 (t)</b>	
	去渍油	0.15	10000000	1.5	
	车线糊	0.01	10000000	0.1	
	天那水	0.05	10000000	0.5	
	53 喷胶	0.2	10000000	2	
	PU 胶 6580S	6	10000000	60	
	水性胶 510HR	9	10000000	90	
	502N 易胶剂	0.5	10000000	5	
	NUV-9019K	0.05	10000000	0.5	
	111PD	1	10000000	10	
	BW5111	0.2	10000000	2	
	硬化剂 690F	0.4	10000000	4	
	硬化剂 6048ST	0.3	10000000	3	
	UV-95M	2	10000000	20	
	合计			198.6	
<p><b>2、部分原辅材料理化性质</b></p> <p><b>1) 去渍油：</b>又名白电油，用于退楦后清洁鞋面及鞋底的污点，主要成分为 C<sub>4</sub>~C<sub>12</sub> 脂肪烃和环烷烃，外观与性状为无色或淡黄色易挥发液体，具有轻淡的煤油味。熔点 (°C)：&lt;-60，沸点 (°C)：40~200，相对密度 (水=1)：0.65~0.79，相对蒸气密度 (空气=1)：3.5，闪点 (°C)：-50，引燃温度 (°C)：415~530，爆炸上限% (V/V)：6.0、爆炸下限% (V/V)：1.3。应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30°C。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p> <p><b>2) 天那水：</b>又名香蕉水 (banana water)、梨油，化学式为 CH<sub>3</sub>CH (CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OOCCH<sub>3</sub>。因有乙酸戊酯或乙酸异戊酯的香蕉味，故得名香蕉水。香蕉水是由多种有机溶剂配制而成的无色透明易挥发的液体，主要成分有：甲苯、醋酸丁酯、环己酮、醋酸异戊酯、乙二醇乙醚醋酸酯。微溶于水，能溶于各种</p>					

有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。在许多化工产品、涂料、黏合剂的生产过程中也要用到香蕉水做溶剂。现今的香蕉水已经不是单一化学品的俗称，而是泛指多种有机溶剂的混合物。

### 3) 胶粘剂成分 (6580S、510HR)

本项目使用的胶粘剂主要包括 6580S、510HR 等，挥发性有机化合物含量低，根据建设单位提供的胶粘剂检验报告（详见附件 8），项目胶粘剂成分详见下表：

表 2-9 胶粘剂成分表

序号	项目	含量		标准限值 (水基型)
		6580S	510HR	
1	苯, g/kg	ND	ND	-
2	甲苯+乙苯+二甲苯, g/kg	ND	ND	-
3	游离甲苯二异氰酸酯(聚氨酯鞋用胶粘剂需测试本项目), g/kg	ND	ND	-
4	卤代烃, g/kg	ND	ND	-
5	正己烷, g/kg	ND	ND	-
6	总挥发性有机物, g/L	21g/L	ND	≤50

注：ND 表示未检出，其中总挥发性有机物检出限为 2g/L，其余检出限均为 0.2g/kg

根据业主提供的水性胶检验报告，胶粘剂成分满足《环境标志产品技术要求 胶粘剂》（HJ2541-2016）表 2 鞋和箱包用胶粘剂中有毒有害物质的限量要求和《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂限量值。

### 4) 处理剂成分 (502N、NUV-9019K、111PD、BW5111)

本项目使用的处理剂主要包括 502N、NUV-9019K、111PD、BW5111 等，挥发性有机化合物含量低，根据建设单位提供的化学品安全技术说明书（详见附件 8），项目胶粘剂成分详见下表：

表 2-10 胶粘剂成分表

处理剂种类	危险组分	浓度范围 (%)	CAS No	备注
502N	甲基环己烷	75-85	108-87-2	
	乙酸乙酯	15-25	141-78-6	
9019K	甲苯	0-5	108-88-3	0.08g/kg
	甲基环己烷	5-15	108-87-2	
	四氢呋喃	5-15	109-99-9	
	乙酸乙酯	35-55	141-78-6	
	石脑油	20-40	64742-49-0	

	EVA 树脂	4-6	24937-78-8	
111PD	甲苯	/	108-88-3	0.12g/kg
	丁酮	28-38	78-93-3	
	乙酸乙酯	22-37	141-78-6	
	乙酸甲酯	20-30	79-20-9	
	二甲基亚砷	5-15	67-68-5	
	聚氨酯树脂	1-4	52270-22-1	
BW5111	甲苯	/	108-88-3	0.1g/kg
	丁酮	2-8	78-93-3	
	N,N-二甲基甲酰胺	32-42	68-12-2	
	环己酮	45-55	108-94-1	
	四氢呋喃	2-8	109-99-9	
	聚氨酯树脂	1-5	9009-54-5	

### 5) 固化剂成分 (690F、6048ST)

本项目使用的固化剂主要包括 690F、6048ST 等，挥发性有机化合物含量低，根据建设单位提供的检验报告（详见附件 8），项目固化剂成分详见下表：

表 2-11 固化剂成分表

序号	项目	含量		标准限值 (水基型)
		6580S	510HR	
1	苯, g/kg	ND	ND	-
2	甲苯+乙苯+二甲苯, g/kg	ND	ND	-
3	游离甲苯二异氰酸酯(聚氨酯鞋用胶粘剂需测试本项目), g/kg	ND	ND	-
4	卤代烃, g/kg	ND	ND	-
5	正己烷, g/kg	ND	ND	-
6	总挥发性有机物, g/L	217g/L	740	≤50

注：ND 表示未检出，其中总挥发性有机物检出限为 2g/L，其余检出限均为 0.2g/kg

### 6) 项目用原材料限制性要求

粘胶剂限制性要求：根据业主提供的资料，本项目使用的粘胶剂已经检测，检测结果表明本项目所用粘胶剂能达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中溶剂型胶粘剂限量值。

结合《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中相关内容的要求（在纺织印染、皮革加工、制鞋、人造板生产、日化等行业，积极推动使用低毒、低挥发性溶剂，食品加工行业必须使用低挥发性溶剂，制鞋行业胶粘剂应符合国

家强制性标准《鞋和箱包胶粘剂》的要求），评价要求建设单位在建成投产后，应严格按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中相关内容的要求，加强胶粘剂的购买和使用管理，确保项目所用的胶粘剂全部达到《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关技术要求。

### 3、VOCs 产生量核算

表 2-12 胶粘剂挥发性有机物产生量核算一览表

种类	名称	年使用量 (t)	VOCs		甲苯		乙酸乙酯		丙酮		丁酮		环己酮		环己烷	
			含量 (%)	产生量 (t)												
	去渍油	1.5	100	1.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	天那水	0.5	100	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
热固型胶	53 喷胶	2	70	1.4	/	/	20	0.28	/	/	/	/	/	/	/	/
	PU 胶 6580S	60	2.1	1.26	/	/	20	0.252	32	0.4032	/	/	/	/	/	/
	水性胶 510HR	90	0.2	0.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
处理剂	502N 易胶剂	5	100	5	/	/	25	1.25	/	/	/	/	/	/	75	3.75
	NUV-901 9K	0.5	96	0.48	0.008	0.0004	55	0.264	/	/	/	/	/	/	15	0.072
	111PD	10	99	9.9	0.012	0.0012	37	3.663	/	/	38	3.762	/	/	/	/
	BW5111	2	99	1.98	0.01	0.0002	/	/	/	/	8	0.1584	55	1.089	/	/
固化剂	硬化剂 690F	4	21.7	0.868	/	/	55	0.4774	/	/	/	/	/	/	/	/
	硬化剂 6048ST	3	74	2.2	/	/	0.8	1.776	/	/	/	/	/	/	/	/
	UV-95M	20	100	20	/	/	65	13	/	/	15	3	8	1.6	12	2.4
	合计	198.5	/	45.268	/	0.00144	/	30.9624	/	0.4032	/	6.9204	/	2.689	/	6.222

注：胶粘剂成分数据来源于建设单位提供的胶粘剂成分报告及挥发性有机物检验报告。

#### (1) VOCs 平衡图

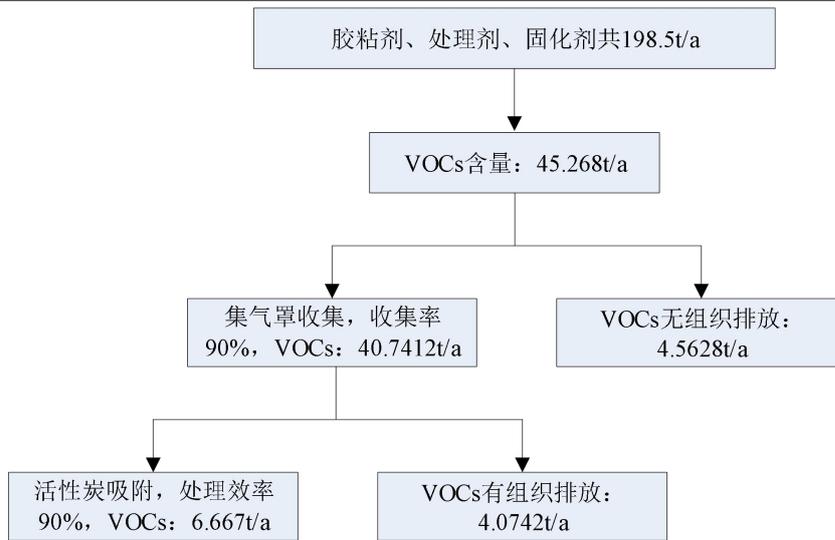


图 2-1 本项目挥发性有机物 (VOCs) 平衡图

(2) 甲苯、乙酸乙酯平衡

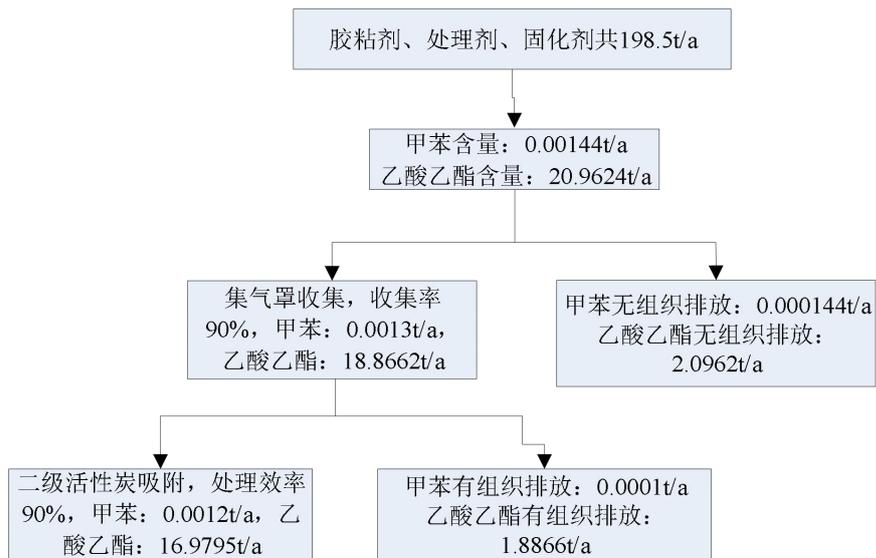


图 2-2 甲苯+乙苯+二甲苯平衡图

(3) 丙酮、丁酮平衡

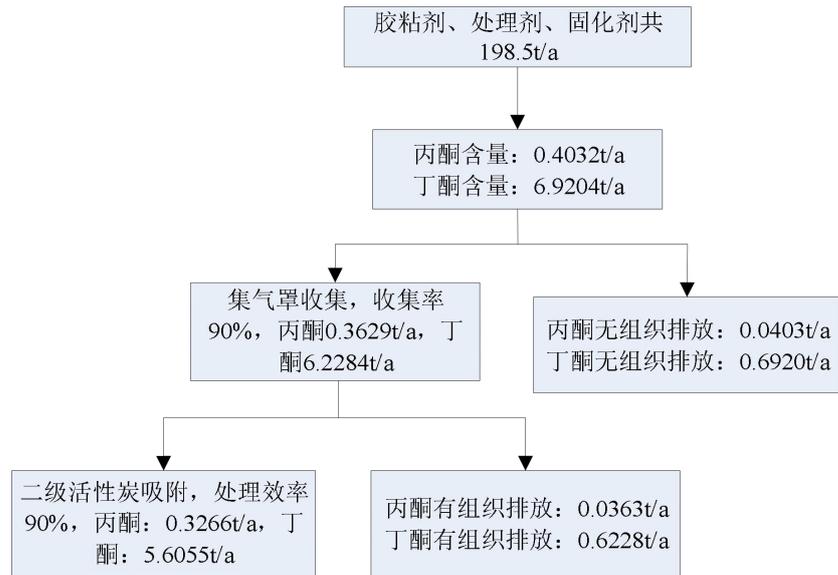


图 2-3 乙酸乙酯、丁酮平衡图

#### (4) 环己酮、环己烷平衡

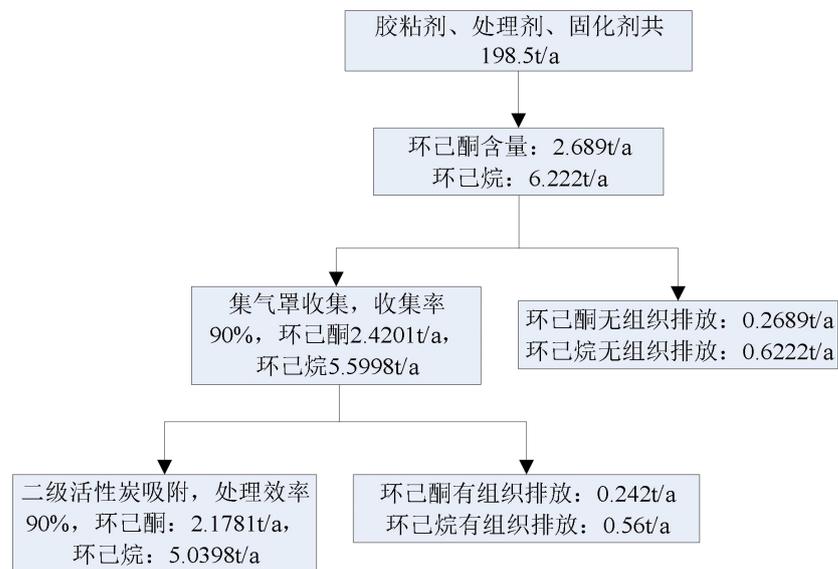


图 2-4 环己酮、环己烷平衡图

## 六、公用工程及辅助设施

### 1、给排水

(1) 车间清洁用水：为保持车间内清洁，需定期清洁地面及操作台，产生

的废水主要为拖把、抹布清洗水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间清洗用水定额按 2L/m<sup>2</sup> 计，车间建筑面积 15434.78m<sup>2</sup>，则车间清洁用水量为 30.87m<sup>3</sup>/d（9261m<sup>3</sup>/a），污水按照 0.85 排污系数计，则车间清洁及洗手废水产生量为 26.24m<sup>3</sup>/d（7872m<sup>3</sup>/a）。

**（2）生活用水：**根据建设单位提供资料，员工人数为 3000 人。根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），结合安岳县当地实际情况，确定本项目居民生活用水定额为 100L/人·d，则员工用水量为 400m<sup>3</sup>/d（90000m<sup>3</sup>/a），产污系数以 0.85 计，则办公生活污水产生量为 255m<sup>3</sup>/d（76500m<sup>3</sup>/a）。

**（3）食堂用水：**本项目食堂提供全厂职工就餐，项目食堂就餐人员按 3000 人计，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水定额按 20L/人·d 计，则食堂用水量为 60m<sup>3</sup>/d（18000m<sup>3</sup>/a），污水按照 0.85 排污系数计，则食堂废水产生量为 51m<sup>3</sup>/d（15400m<sup>3</sup>/a）。

**（4）网板清洗用水：**鞋面印刷后，使用过的网板上有部分胶水，需要将网板清洗干净进行回用，使用高压水枪对网板进行冲洗因此会产生一定量的网板清洗废水，正常印刷生产时网板清洗频次为 8 次/人，印刷人数为 4 人，则总清洗频次为 32 次/天，每个印刷网板清洗用水量约 0.05t/d，则清洗网板总用水量为 1.6t/d，清洗废水经凝沉淀后循环回用于清洗网板，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排。

### 5) 蒸湿机用水

本项目在成型工序会使用蒸湿机对运动鞋表面进行除皱，根据建设单位提供资料，蒸湿机用水量约为 0.001m<sup>3</sup>/50 双鞋，每天约 33334 双鞋需进行蒸湿，则蒸湿机用水量为 0.67m<sup>3</sup>/d（201m<sup>3</sup>/a），全部蒸发损耗，不外排。

表 2-13 废水产排情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

用水环节	用水定额	数量	用水量	产污系数	排水量
车间清洁用水	2L/m <sup>2</sup>	15434.78m <sup>2</sup>	30.87	0.85	26.24
生活用水	100L/人·d	3000 人	300	0.85	255
食堂用水	20L/人·d	3000 人	60	0.85	51
网板清洗用水	0.5m <sup>3</sup> /次	32 次/d	1.6	/	/
蒸湿机用水	0.001m <sup>3</sup> /50 双	33334 双	0.67	/	/
合计			393.14	/	332.24

### (3) 排水

本项目采用雨污分流，雨水经厂区内雨水管道收集后接入市政雨水管网。

本项目车间清洁废水与食堂废水分别经隔油池隔油处理后与生活污水一同依托厂区已建污水预处理池进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网，最终排至安岳县工业园区污水处理厂处理达标后排入岳阳河。

项目水平衡图见下图所示。

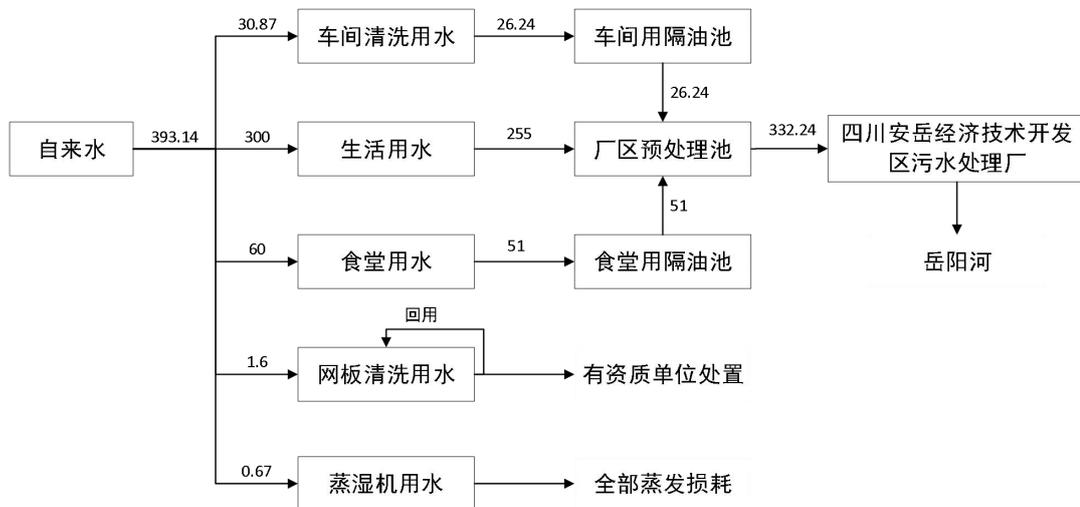


图 2-5 水平衡图 (m³/a)

### 2、供电

项目用电由基地市政电网统一供给。

### 3、暖通

本项目生产车间采用机械式通风，不设空调系统；车间办公室采用分体式空调机进行制冷和制热。

### 4、消防

本工程消防系统建筑物外设有消防安全通道，使用室外消防栓，直接由自来水管网取水。

### 七、项目总平面布置

本项目根据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）的相关规定，按

	<p>照“合理分区、物流便捷、突出环保、和谐统一”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，结合考虑了生产、环保、绿化、劳动卫生要求，对厂区进行了统筹安排。</p> <p>本项目新建厂房，将整体布局划分为4个车间、2栋宿舍楼、1栋宿舍楼和1栋食堂，入厂大门位于厂区南侧，紧邻北环路，便于车辆和行人出入。其中办公楼位于厂区南侧；宿舍楼和食堂位于厂区东北侧；生产车间位于厂区中部，按功能区划分为成型流水线、针车区、原料加工车间、鞋底加工车间、原料库房、成品库房等。本项目一般固废暂存间和危废暂存间位于厂区东侧。</p> <p>结合项目平面布置及外环境关系可知，周边主要分布有园区内工业企业，最近的环境敏感点位于本项目北侧，距离为160m，且位于项目所在地主导风向上风向，项目将2个排气筒分别布置于项目生产车间东西两侧，远离周边环境敏感点，以减小对周边环境敏感点的影响。且主要产噪设备均布置于生产车间内，经过合理布局，隔声，减振，距离衰减等措施，对保护目标的声环境影响较小。</p> <p>综上，本项目产生的废气及噪声等经处理设施达标排放后，对项目周边环境保护目标影响较小，在可接受的范围内。总体来说本项目布置较为合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、施工期工艺流程和产排污环节</b></p> <p>本项目厂房已建设完成，无施工期遗留问题。</p> <p><b>二、营运期工艺流程及产物环节</b></p> <p>本项目主要生产运动鞋，其中鞋底、鞋盒等均购买成品，厂区内无鞋底生产工序；港宝为购买配套成双的原料，直接与生产的鞋子相配套，厂区内不对其进行裁切；项目所用的PU胶、处理剂均为市场购置的成品，生产时直接使用，无需调配。</p> <p>项目运动鞋生产过程主要包括原料处理、针车、鞋底处理、运动鞋成型组合等工序。其具体的工艺流程如下所示：</p>

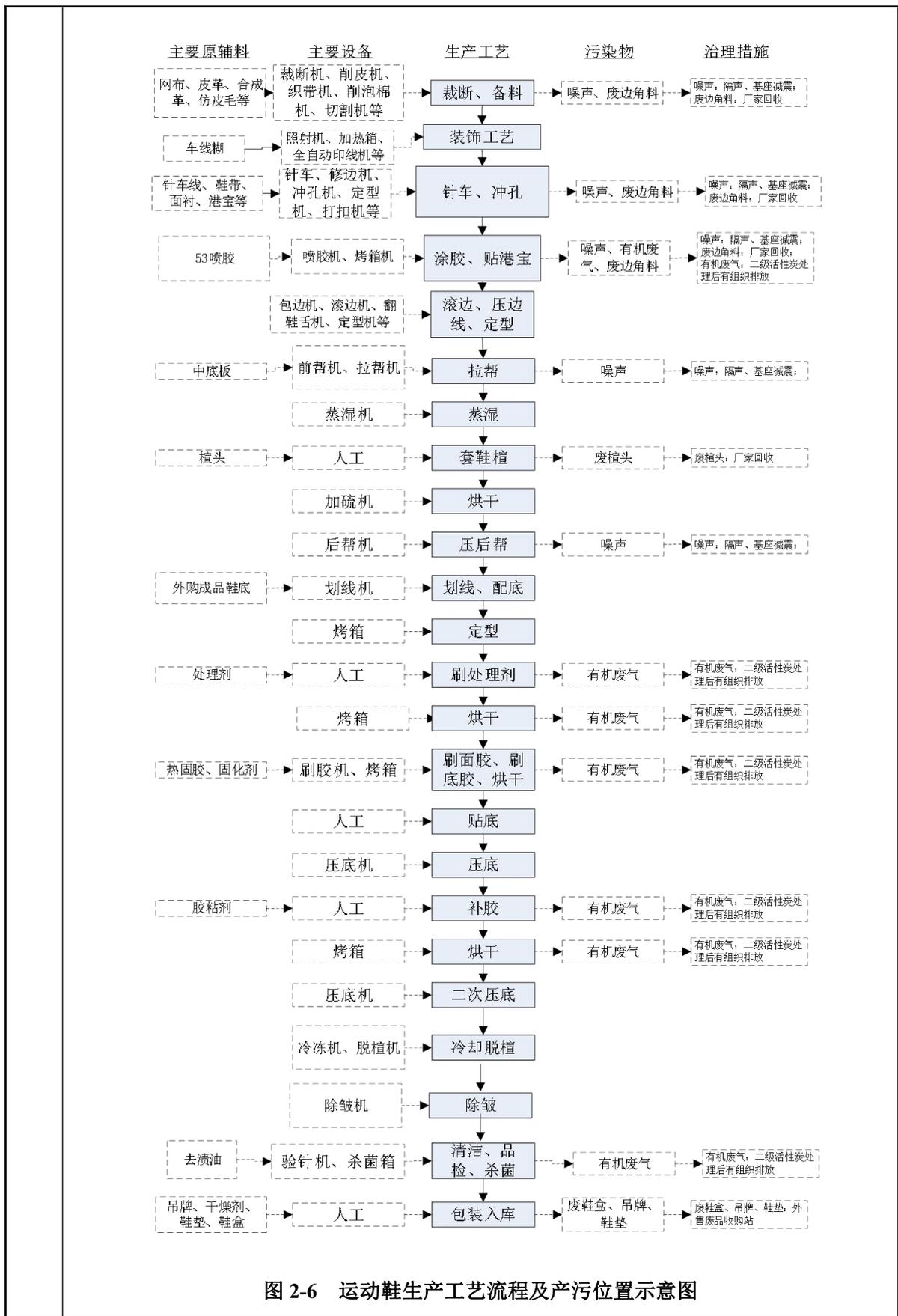


图 2-6 运动鞋生产工艺流程及产污位置示意图

**工艺流程简述：**

**冲裁：**根据订单选择面部材料如网布、PU 二层皮、超纤皮革、仿毛皮材料，根据设计的尺寸，利用裁断机裁切成规定的大小。此工序产生的主要污染物为噪声、废边角料。

**装饰工艺：**对面部材料进行装饰。

**印刷：**需要印刷车线时用自动印线机印刷在面部材料上。

**特殊工艺：**有需要进行其他的特殊工艺时，委托其他单位完成。

**针车、冲孔：**此工序不分先后顺序，同步进行。

**针车：**根据鞋面款式结构将经以上工序处理后的鞋面部件进行缝线组合，同时将外购的配套低温港宝放置鞋面内部，形成整个鞋面外形。此工序产生的主要污染物为噪声。

**冲孔：**鞋面利用冲孔机进行冲孔。此工序产生的主要污染物为噪声、废边角料。

**涂胶、贴港宝：**用 53 喷胶涂在面部材料上，贴上布，形成鞋面半成品。此工序产生的主要污染物为噪声、有机废气、废包装材料。

**滚边、压边、定型：**将鞋面放置于滚边机和压边机上进行压边定型，而后将其放入定型机中进一步定型，最后对鞋面进行检查、修整，以便进入下一步工序。

**拉帮：**将鞋面放在拉帮机上进行拉帮，使鞋面更加平整。

**蒸湿：**拉帮后将鞋面放在蒸湿机上进行蒸湿，以便进入下一步工序。

**套鞋楦：**根据鞋码大小选取楦头，将楦头人工套在鞋面上。此工序产生的主要污染物为废楦头。

**烘干：**套好楦头的鞋面进入加硫箱中，将其烤干，烤箱设定温度为 60-70℃。**加硫箱仅进行烘干定型，不加入硫磺等其他任何物质。**

**压后帮：**在后帮机上进行压帮。

**划线、配底：**使用车线糊在鞋帮边缘定点划线以便于后续刷胶工序刷胶，同时根据鞋帮的鞋码配置相应鞋码的鞋底。

**定型：**物料再次进入烤箱进行定型，烤箱设定温度为 60-70℃。

	<p><b>刷处理剂、烘干：</b>对鞋底刷处理剂（刷处理剂的目的是为了提高后续鞋底与鞋面的粘接性能），然后放置于烤箱内烘干（温度：60℃~70℃，时间：10s）<u>此工序产生的主要污染物为有机废气。</u></p> <p><b>刷面胶、刷底胶、烘干：</b>人工将鞋面和鞋底分别刷胶水，鞋面刷面胶，鞋底刷底胶，然后放置于烤箱内烘干（温度：60℃~70℃，时间：10s）。<u>此工序产生的主要污染物为有机废气。</u></p> <p><b>贴底、压底：</b>将刷好胶的鞋面和鞋底黏合在一起，然后将粘结好后的鞋放在压底机上挤压，挤压姿势持续 40s。</p> <p><b>补胶、烘干：</b>对压合后的鞋进行检查，对未黏合的部位进行补胶，然后放置于烤箱内烘干（温度：60℃~70℃，时间：10s）。<u>此工序产生的主要污染物为有机废气。</u></p> <p><b>二次压底：</b>将粘结好后的鞋放在压底机上再次挤压，挤压姿势持续 40s。</p> <p><b>冷却脱楦：</b>将运动鞋放入冷冻机内冷却（冷却温度为 0-5℃，10min），主要由冷冻室、传送带机构、制冷机构等组成。冷冻室在其两端的冷冻封闭门关闭之后，即成为一个低温容器，运动鞋在室内的低温状态冷冻定型，冷冻定型的目的是为了使鞋的形状更稳定，不易变形与开裂；然后在脱楦机上将楦头从鞋中拔出。</p> <p><b>除皱：</b>将运动鞋放在除皱机上进行除皱，使其表面光整。</p> <p><b>清洁、品检、杀菌：</b>使用去渍油清洁鞋面，而后使用验证机等检验是否有杂物，最后送入杀菌箱进行杀菌消毒。</p> <p><b>包装入库：</b>生产完成的运动鞋放入鞋垫、吊牌等，然后将产品根据规格型号打码并进行整理检验，放入鞋盒中，并放入干燥剂后包装入库待售。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，故不存在原有的环境污染问题。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境现状评价</b>																																														
	(1) 项目所在区域达标判断																																														
	根据资阳市生态环境局于 2023 年 5 月发布的《2022 资阳市生态环境状况公报》，2022 年，资阳市城市环境空气质量达标，全市全年未出现重污染天气。资阳主城区、安岳和乐至城市建成区环境空气优良天数率分别为 86.0%、86.0%和 90.1%，与上年相比，分别下降 2.8、1.7、0.6 个百分点。																																														
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）：安岳城市建成区年平均值浓度为 10ug/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年上升 1ug/m <sup>3</sup> 。																																														
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）：安岳城市建成区年平均值浓度为 24ug/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年上升 1ug/m <sup>3</sup> 。																																														
	一氧化碳(CO):安岳城市建成区年平均值浓度(统计平均浓度)为 0.8mg/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年下降 0.1mg/m <sup>3</sup> 。																																														
	臭氧（O <sub>3</sub> ）：安岳城市建成区年平均值浓度（统计平均浓度）为 150ug/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年上升 30ug/m <sup>3</sup> 。																																														
	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）：安岳城市建成区年平均值浓度为 52ug/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年下降 2ug/m <sup>3</sup> 。																																														
	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）：安岳城市建成区年平均值浓度为 36ug/m <sup>3</sup> ，同比 2021 年下降 2ug/m <sup>3</sup> 。																																														
	<b>表 3-1 安岳县区域大气环境质量监测数据表 单位：ug/m<sup>3</sup></b>																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>平均指标</th> <th>现状浓度</th> <th>评价标准</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>16.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>24</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>52</td> <td>70</td> <td>74.3</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均浓度值</td> <td>36</td> <td>35</td> <td>102.8</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数平均</td> <td>0.8mg/m<sup>3</sup></td> <td>4mg/m<sup>3</sup></td> <td>0.2</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>150</td> <td>160</td> <td>93.8</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	平均指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	10	60	16.7	达标	NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	24	40	60	达标	PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	52	70	74.3	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	36	35	102.8	超标	CO	百分位数平均	0.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.2	达标	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	150	160	93.8	达标
污染物	平均指标	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况																																										
SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	10	60	16.7	达标																																										
NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	24	40	60	达标																																										
PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	52	70	74.3	达标																																										
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	36	35	102.8	超标																																										
CO	百分位数平均	0.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.2	达标																																										
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	150	160	93.8	达标																																										
根据上表可知：安岳县 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 均能达到《环境空气																																															

质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关限值要求，PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中相关限值要求，因此安岳县属于不达标区。综上，本项目所在区域为不达标区。

## （2）达标规划

根据《资阳市环境空气质量限期达标规划》，进一步明确了资阳市大气污染防治措施，空气质量达标战略主要内容如下：

### 1) 完善空气质量监测网络，加强污染源监控能力建设

优化城市监测网络、区域监测网络、化学组成监测网络和超级站网络，建立资阳市空气质量“天气一体化”立体监测监控平台。建立空气质量责任承包制度，对污染指标居高不下、工作应付的县（区）分管领导及相关责任人，予以严肃追责；建立大气环境质量常态化管控制度，对各区县环境空气质量实行每月通报，PM 连续不降反升的区县，暂停“涉气项目”的环评审批；加强污染源巡查，对重点区域内出现大气污染物超标的企业和不落实“六个百分百”扬尘防治要求的施工单位，依法处罚并实时停工 15 天，限期整改到位后方可恢复生产。

### 2) 深化扬尘等面源污染治理，大力削减颗粒物排放

市大气、水、土壤污染防治“三大战役”领导小组办公室统筹安排全市扬尘污染防治工作，分类制定扬尘治理专项方案，实行扬尘控制网格化管理，明确网格负责人、保洁工作负责人，并公布名单，落实扬尘污染防治主管责任，建立扬尘污染防治长效机制。加大道路保洁力度，着力控制城市道路扬尘，各区县城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。到 2020 年底，在主要入城道路修建至少 5 个洗车点，对入城渣土车辆进行清洗。按照“预防为主、综合治理”原则，做好施工扬尘治理工作；各区县住建局、高新区及临空经济区建设主管部门按照“全覆盖、重实效”原则开展拉网式监督检查，凡发现不合格建设项目，一律停工整顿直至达到规定要求。

### 3) 加大工业源污染治理，实施多污染物协同控制

制定固定污染源排污许可目录，按行业分步完成固定源排污许可证发放工

作。2018 年完成水泥、化工等重点行业及产能过剩行业企业许可证核发，2020 年全市基本完成固定污染源排污许可名录行业的许可证核发。全面实施工业污染源清单制管理模式，建立“红黄牌”未达标警示处罚制度，2019 年完成工业污染源达标排放计划。加强重点行业达标治理，对水泥企业采取有效防尘措施，确保稳定达标排放。强力整治砖瓦行业大气污染，集中建设大型砖瓦企业，开展砖瓦做好施工扬尘治理工作；各区县住建局、高新区及临空经济区建设主管部门按照“全覆盖、重实效”原则开展拉网式监督检查，凡发现不合格建设项目，一律停工整顿直至达到规定要求。

#### 4) 加强移动源污染防治，推进“车油路管”综合防控

确保 2020 年底前建成互联互通、共管共享的遥感监测网络，全面筛查超标排放车辆。建立对柴油货车等高排放货运车辆的全天候、全方位管控网，确保公路货运车辆达标排放。开展非道路移动机械调查，摸清排放状况，2018 年底前建立资阳市非道路移动源大气污染控制管理台账，严控不达标机械的销售采购。加强机动车环保达标监管，在全面实施机动车国 V 排放标准基础上，按国家要求实施机动车国 VI 排放标准。加强新生产车辆环保监管，严厉打击生产、销售环保不达标车辆的违法行为。严格实施机动车强制报废标准，2017 年底完成黄标车淘汰任务，2020 年前完成老旧车辆和摩托车淘汰。完善相关基础设施建设，积极推广新能源汽车。2020 年底，全市公交、环卫等行业和政府机关的新能源和清洁能源车辆比例达到 100%，采取直接上牌、政府补贴等措施鼓励个人购买。加强油品市场监管，力争 2019 年实施汽、柴油国 VI 标准，推进车用柴油、普通柴油、部分船用燃料油逐步并轨，引入车载油气回收技术（ORVR），严厉打击非法生产、销售不合格油品行为。

#### 5) 推进农业源大气污染防治

加强种养殖业氨排放控制和治理，降低大气氨排放，促进农业生产和畜禽养殖废物利用良性循环。严格管控秸秆焚烧，疏堵结合，落实市、县（区）、乡镇（街道）、村庄（社区）四级秸秆禁烧责任体系，问责问效。落实属地管理原则，大力加强城市建成区露天焚烧管控。加大秸秆禁烧宣传力度，提高农

民对焚烧秸秆危害性的认识，普及秸秆综合利用的经济、社会和生态效益，用实际效果引导、教育农民群众转变观念。2020 年全市基本消除秸秆露天焚烧污染。积极推进秸秆的综合利用，确保到 2020 年全市秸秆综合利用率保持 92% 以上，秸秆规模化利用产业初步形成。

### (3) 项目所在地大气特征污染物环境质量现状

为进一步了解本项目所在区域大气环境质量现状，本项目特征污染物 TVOC、甲苯引用《四川朗特鞋业有限公司制鞋迁建项目环境质量检测报告》中相关数据（监测报告编码：地风升检字第 HZ20220213401 号，监测时间为 2022 年 3 月 2 日~4 日），引用监测点位距离本项目东侧约 254m，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，在本项目该监测点位的 5km 范围内，同时引用数据日期在 3 年之内，监测至今区域环境未增加较大污染源，环境空气质量未发生明显改变，引用数据有效。

#### 1) 大气环境质量现状监测基本信息

表 3-2 引用环境空气现状监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址位置
	经度	纬度			
1#	105.389044	30.112845	甲苯、TVOC	2022 年 3 月 2 日~3 月 4 日	项目所在地西南侧下风向处

#### 2) 监测结果

本项目环境空气质量现状监测引用监测点位监测结果如下表所示。

表 3-3 引用环境空气质量现状监测结果统计及评价 单位：mg/m<sup>3</sup>

点位名称	监测因子	监测日期	监测结果			标准值
			2022.3.2	2022.3.3	2022.3.4	
1#	TVOC	第一次	0.147	0.113	0.098	0.6
		第二次	0.360	0.069	0.0132	
		第三次	0.146	0.091	0.084	
	甲苯	第一次	0.0068	0.0068	0.0072	0.2
		第二次	0.0063	0.0088	0.0084	

	第三次	0.0081	0.0064	0.0057
	第四次	0.0057	0.0074	0.0068

### 3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.2 的要求进行。列表给出各监测点大气污染物的不同取值时间的浓度变化范围，计算并列表给出各取值时间最大浓度值占标准质量浓度限值的百分比和超标率。其计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：P<sub>i</sub>—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>—第 i 种污染物的实测浓度（mg/m<sup>3</sup>）；

C<sub>oi</sub>—第 i 个污染物的环境质量标准，mg/m<sup>3</sup>；

### 4) 评价结果

本项目环境空气质量现状监测引用监测点位环境区域空气质量评价结果见下表。

表 3-4 引用环境空气质量现状评价

点位名称	监测点经纬度		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
1#	105.389044	30.112845	甲苯	小时平均	0.2	0.0057~0.0084	4.2%	0	达标
			TVOC	日最大 8 小时平均	0.6	0.0132~0.360	60%	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中甲苯、TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值。

## 2、地表水环境质量现状评价

### (1) 项目所在区域达标判断

本项目纳污河流为岳阳河，根据资阳市生态环境局发布的《2022 年资阳市生态环境状况公报》，资阳市对沱江水系、嘉陵江水系等 17 个河流断面进行了水质监测，安岳县境内河流断面水质评价结果如下表所示：

表 3-5 安岳县境内河流断面水质评价结果一览表

水系河流/湖库	河流名称	断面名称	规定类别	实测类别	是否达标
嘉陵江水系	姚市河	白沙（原江水村）	III	III	是
	龙台河	两河（原飞山村）	III	III	是
	蟠龙河	元坝子	III	III	是

根据资阳市生态环境局发布的《2022 年资阳市生态环境状况公报》可知，水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求，地表水环境质量较好。综上，本项目所在区域为达标区。

### 3、声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无居民等环境敏感点，在采取噪声治理措施后，能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准要求，故未开展噪声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

根据现场勘查，本项目位于安岳县龙台发展区内，区域内系统生物多样性程度较低，受人类活动影响，区域内没有属于重点保护的动植物物种资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

### 5、地下水、土壤环境

根据现场踏勘，本项目为新建项目，在采取环境治理措施后，建设项目对土壤、地下水环境污染途径可得到控制，对地下水、土壤的影响较小，故未进行开展土壤、地下水环境质量现状监测。

### 1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表所示。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

要素	敏感点名称	相对方位	离厂界距(m)	规模	执行标准
环境空气	散居农户	N	480	散居农户，约 3 户 10 人	《环境空气环境质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	散居农户	NE	160	散居农户，约 10 户 30 人	
	四川饮缘食品有限公司	SW	28	糕点制造及销售	
	安岳县普州坛子肉食品有限公司	SW	130	肉制品生产计划销售	

环境保护目标

	四川民意乐食品有限公司	SW	210	肉制品加工及销售																															
	四川小炊事实业有限公司	SW	260	水果及水果制品生产销售																															
	居民点	W	490	居民聚集区，约 200 人																															
	安岳龙台发展区管委会	W	490	管委会，约 50 人																															
	<p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。</p>																																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、噪声</b></p> <p>施工期噪声执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 施工期噪声排放标准 单位：dB（A）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">昼间</th> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">70</td> <td></td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;"></th> <th style="width: 33%; text-align: center;">昼间</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 污水综合排放标准单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">污染物</th> <th style="width: 12.5%;">pH</th> <th style="width: 12.5%;">COD</th> <th style="width: 12.5%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 12.5%;">SS</th> <th style="width: 12.5%;">氨氮</th> <th style="width: 12.5%;">总磷</th> <th style="width: 12.5%;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						昼间		夜间		70		55		昼间	夜间	3 类	65	55	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类								
		昼间		夜间																															
		70		55																															
		昼间	夜间																																
	3 类	65	55																																
污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类																												

标准值	6~9	500	300	400	45	8	20
-----	-----	-----	-----	-----	----	---	----

注：氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

### 3、废气

本项目有机废气排放执行标准值《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），无组织有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。标准限值见下表。

**表 3-10 有组织废气排放标准**

行业名称	工艺设施	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	与排气筒高度对应的最高 允许排放速率 (kg/h)	最低 去除 效率
				15m	
涉及有机溶剂生产和使用的其他行业	-	VOCs	60	3.4	80%注
特别控制污染物项目	-	甲苯	40	1.4	-
	-	乙酸乙酯	40	1.7	-
	-	丙酮	40	1.4	-
	-	丁酮	40	1.7	-
	-	环己烷	40	1.7	-
	-	环己酮	40	1.4	-
厂界无组织排放监控 浓度限值	VOCs		2.0mg/m <sup>3</sup>		
	甲苯		0.2mg/m <sup>3</sup>		
	乙酸乙酯		1.0mg/m <sup>3</sup>		
	丙酮		0.8mg/m <sup>3</sup>		
	丁酮		1.0mg/m <sup>3</sup>		
	环己烷		1.0mg/m <sup>3</sup>		
	环己酮		0.8mg/m <sup>3</sup>		
厂区内(厂房外)无组织排放限值	VOCs		10mg/m <sup>3</sup> (监控点处 1h 平均浓度值)		

注：甲苯+乙苯+二甲苯的排放标准根据从严原则参照执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中乙苯的排放浓度及排放速率限值。最低去除效率要求仅适用于处理风量大于 10000m<sup>3</sup>/h，且进口 VOCs 浓度大于 200 mg/m<sup>3</sup> 的净化设施。

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关标准限值。

**表 3-11 饮食业油烟排放浓度（GB18483-2001）标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

**4、固废**

一般工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求,危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

根据国务院《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号)、《关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号)、国家环保总局《排污许可证试点工作方案》等文件中规定的实施污染物种类与原则,为做好评价区总量控制工作,建议本项目废水总量控制因子确定为COD、NH<sub>3</sub>-N, TP, 废气总量控制因子确定为VOCs。

**1、废水**

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发〔2014〕197号,简称《暂行方法》)提出了总量指标的计算方法,本项目外排废水为生活污水,厂区排口采用《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》表1中的B级标准限值,废水污染物核定排放总量计算如下:

本项目厂区排口废水污染物总量指标数值如下:

COD:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 500 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 49.836\text{t/a}$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 45 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 4.4852\text{t/a}$ ;

TP:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 8 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 0.7974\text{t/a}$ ;

安岳县工业园区污水处理厂排口废水总量指标数值如下:

COD:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 50 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 4.9836\text{t/a}$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 5 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 0.4984\text{t/a}$ ;

TP:  $99672\text{m}^3/\text{a} \times 1 \text{ (mg/L)} / 1000 / 1000 = 0.0997\text{t/a}$ 。

**2、废气**

项目废气采用预测值计算总量控制。

(1) DA001 排气筒废气

DA001 排气筒排放有机废气，计算如下：

VOCs（有组织）：2.0371t/a      VOCs（无组织）：2.2634t/a

(2) DA002 排气筒废气

DA002 排气筒排放有机废气，计算如下：

表 3-12 VOCs 总量控制建议指标

污染物排放口		污染物名称	总量控制指标 (t/a)
废气	有组织	VOCs	4.0741
	无组织	VOCs	4.5268
废水	厂区预处理池排口	COD	49.836
		NH <sub>3</sub> -N	4.4852
		TP	0.7974
	安岳县工业园区污水处理厂总排口	COD	4.9836
		NH <sub>3</sub> -N	0.4984
		TP	0.0997

## 四、主要环境影响和保护措施

根据现场踏勘，本项目购买四川省资阳市安岳县龙台发展区内地块新建标准厂房进行生产，目前生产车间、宿舍楼、办公楼、食堂和门卫室均已建成，部分设备未安装完成。本项目施工期主要为生产车间内设备安装。将有施工废气、施工扬尘、施工噪声、施工废水等产生。

### 一、施工期工艺流程及产污环节

#### 1、施工期工艺流程图及产污环节



图 4-1 施工期工艺流程及产污环节图

#### 2、主要污染工序

##### ①燃油废气

施工期间设备进厂车辆运输使用汽油等化石燃料，其所排放的尾气中有害成分较多，主要有 HC、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 等，其特点排放量小，且属间断性无组织排放。

##### ②噪声

项目施工期的噪声主要是设备搬运和调试的噪声。

##### ③施工废水

项目施工废水主要为施工人员生活污水。

##### ④固体废物

项目施工期的固体废物主要为机械设备的外包装材料。

#### 3、污染排放及治理

##### ①燃油废气

要求对运输车辆、施工机械，加强保养，使其保持良好工作状态，工序安排

合理，并且要选取优质燃料，禁止运输车辆超载行驶。

②噪声

本项目施工期运输车辆、设备搬运和调试时会产生噪声，为使其能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，须采取减缓措施，其具体的治理措施如下：

施工时采取降噪作业方式，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

合理安排施工时间，尽量在昼间进行。

③施工废水

本项目施工人员生活废水依托已有预处理池处理后进入乐至县经济开发区污水处理厂处理后排入鄢家河。

④固体废物

施工期的固体废物主要为机械设备的外包装材料，约为 0.02t，固体废物集中收集，由环卫工人定期清运。

运营期环境影响和保护

一、废气环境影响及保护措施

项目运营期废气污染源见下表。

表 4-1 运营期主要废气污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子	产生方式
废气	G1	调胶	非甲烷总烃	连续
	G2	加热、配底	非甲烷总烃	连续
	G3	鞋底涂胶	非甲烷总烃	连续
	G4	烘干	非甲烷总烃	连续
	G5	补胶	非甲烷总烃	连续
	G6	清洁	非甲烷总烃	连续
	G7	鞋面装饰（印刷）	非甲烷总烃	连续
	G8	鞋面贴后衬	非甲烷总烃	连续
	/	食堂油烟	油烟	间歇

施

本项目废气主要为鞋面鞋底涂胶、烘干以及补胶工序产生的有机废气，以非甲烷总烃计；网板印刷中使用紫外光胶挥发的有机废气，以非甲烷总烃计；清洁工序采用去渍油清洁时产生的有机废气，以非甲烷总烃计；鞋面贴后衬使用的胶水产生的有机废气，以非甲烷总烃计；食堂油烟废气。

本项目营运期废气主要为食堂油烟和有机废气等。

### 1、食堂油烟

根据调查，本项目劳动定员共 3000 人，厂区内设置职工食堂，食堂设置有 2 个灶，为大型食堂，运行会产生油烟。食堂以天然气作为燃料，天然气属清洁能源，污染物较低，完全可以做到达标排放。

#### (1) 产生源强

本项目食堂位于宿舍楼东侧，供 3000 位员工就餐。食堂烹饪过程会产生油烟废气，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册—生活源系数手册（试用版）》，四川属于三区，餐饮油烟排污系数为 301g/人·年，本项目用餐人数为 3000 人，则本项目食堂油烟产生量为 903kg/a。

#### (2) 现有治理措施

**原环评要求：**食堂厨房在灶头上方安装有一套油烟捕集罩（收集效率 80%，处理效率 80%），油烟捕集罩将厨房油烟抽入油烟净化器（7000m<sup>3</sup>/h）净化，净化后的油烟经预留的烟道引至屋顶排放。

**已建措施：**本项目食堂规模属于大型，项目在食堂安装油烟净化装置（收集效率 80%，净化效率不低于 85%），经处理后油烟排放量为 361.2g/d，每天做饭时间以 4h 计，则食堂油烟的排放浓度约 1.81mg/m<sup>3</sup>（按风量 50000m<sup>3</sup>/h 计），经独立的烟道引至楼顶高空排放，排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（油烟排放浓度不得超过 2.0mg/m<sup>3</sup>）的要求，可实现达标排放。



食堂油烟净化器

(3) 存在的环保问题及整改措施：无

## 2、有机废气

本项目在 1#生产车间和 3#生产车间内进行年产 1000 万双运动鞋的生产，根据目前企业已建情况，两个生产车间工艺流程都相同。

### (1) 产生源强

**网板印刷废气：**项目装饰工序使用紫外光胶进行网板印刷，主要成分为丙烯酸、水、隐形粉以及助剂，属于水性环保型胶水。

**清洁工序：**项目需使用去渍油对成品鞋进行清洁，去渍油年消耗量为 1.5t/a，产生的废气以非甲烷总烃计，本项目去渍油按全部挥发计，废气产生量为 1.5t/a、0.625kg/h，有机废气量较少，通过加强车间通风，减小该类废气产生的影响。

**刷胶、刷处理剂、烘干等有机废气：**根据建设单位提供的胶粘剂、处理剂和固化剂等成分报告和检测报告（详见附件 8），本次核算按照最不利影响计，计算本项目涂胶、烘干和补胶等工序的污染物产生量如下：

表 4-2 运营期有机废气污染物产生一览表

种类	名称	年使用量(t)	VOCs		甲苯		乙酸乙酯		丙酮		丁酮		环己酮		环己烷	
			含量(%)	产生量(t)												
热固型胶	53 喷胶	2	70	1.4	/	/	20	0.28	/	/	/	/	/	/	/	/
	PU 胶 6580S	60	2.1	1.26	/	/	20	0.252	32	0.4032	/	/	/	/	/	/
	水性胶 510HR	90	0.2	0.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
处	天那水	0.5	100	0.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

理剂	502N易胶剂	5	100	5	/	/	25	1.25	/	/	/	/	/	/	75	3.75
	NUV-9019K	0.5	96	0.48	0.008	0.00004	55	0.264	/	/	/	/	/	/	15	0.072
	111PD	10	99	9.9	0.012	0.0012	37	3.663	/	/	38	3.762	/	/	/	/
	BW5111	2	99	1.98	0.01	0.0002	/	/	/	/	8	0.1584	55	1.089	/	/
固化剂	硬化剂690F	4	21.7	0.868	/	/	55	0.4774	/	/	/	/	/	/	/	/
	硬化剂6048ST	3	74	2.2	/	/	0.8	1.776	/	/	/	/	/	/	/	/
	UV-95M	20	100	20	/	/	65	13	/	/	15	3	8	1.6	12	2.4
	合计	177	/	45.268	/	0.00144	/	20.9624	/	0.4032	/	6.9204	/	2.689	/	6.222

注：胶粘剂成分数据来源于建设单位提供的胶粘剂成分报告及挥发性有机物检验报告。

综上，本项目 VOCs 产生量为 45.268t/a，产生速率为 18.86kg/h；甲苯产生量为 0.00144t/a，产生速率为 0.0006kg/h；乙酸乙酯产生量为 20.9624t/a，产生速率为 8.73kg/h；丙酮产生量为 0.4032t/a，产生速率为 0.168kg/h；丁酮产生量为 6.9204t/a，产生速率为 2.88kg/h；环己酮产生量为 2.689t/a，产生速率为 1.12kg/h；环己烷产生量为 6.222t/a，产生速率为 2.59kg/h。

## （2）现有治理措施

### 1) 原环评要求：

本项目分为一车间、二车间、三车间、四车间进行年产 1000 万双运动鞋的生产，根据建设单位提供的资料，四个生产车间工艺流程都相同。

**网板印刷废气：**为了更好的降低其对大气环境的污染，网版印刷废气经过集气罩收集后与成型生产线涂胶、烘干废气一起通过 UV 光氧催化+二级活性炭最终由 15m 高排气筒排放。

**清洁工序：**有机废气量较少，通过加强车间通风，减少该类废气产生的影响。

**刷胶、刷处理剂、烘干等废气：**建设单位生产使用过程中对成型生产线涂胶、烘干、补胶等工序产生的有机废气经集气罩收集后分别通过 4 套“UV 光氧催化+二级活性炭处理装置（风机风量 60000m<sup>3</sup>/h）”处理后通过 4 根 15m 高排气筒排放。

### 2) 已建措施：

**已建收集措施：**

表 4-3 本项目废气已建收集措施一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	收集措施	尺寸	
废气	G1	调胶	调胶房密闭,在调胶机上方设置集气罩收集(每个车间1个)	0.5*1m	
	G2	加热、配底	在加硫箱(仅加热)进口和出口处各设置一个集气罩(每个车间8个)	0.5*0.2m	
	G3	鞋底涂胶	胶粘剂	刷胶工位集中设置,刷胶工位上方设置一个集气罩(每个车间8个,位于烤箱入口处,与烤箱入口共用)	0.5*1m
			处理剂	刷处理剂工位集中设置,每个工位上方设置一个集气罩(每个车间4个,位于烤箱入口处,与烤箱入口共用)	0.5*1m
			固化剂	刷固化剂工位集中设置,每个工位上方设置一个集气罩(每个车间4个,位于烤箱入口处,与烤箱入口共用)	0.5*1m
	G4	烘干	在每个烤箱进口处和出口处各设置一个集气罩(每个车间16个)	0.5*1m	
	G5	补胶	在补胶工位设置集气罩+软帘(每个车间4个)	0.5*1m	
	G6	清洁	未设置集气罩,需补充	0.5*1m	
	G7	鞋面装饰(印刷)	在每个车间印刷工位上方各设置一个集气罩	1*1m	
G8	鞋面贴后衬	在每个车间刷胶工位上方各设置一个集气罩	0.5*1m		

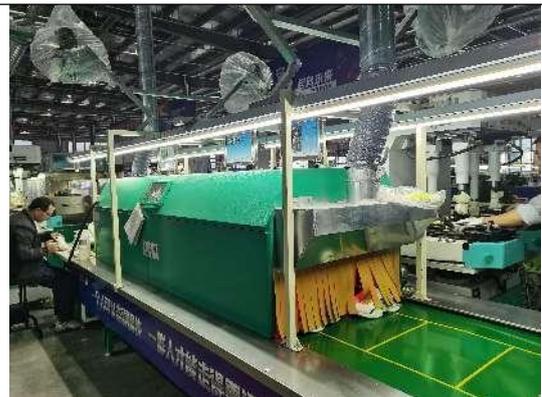
	
刷胶工序集气罩	补胶工序集气罩



刷处理剂工序



刷固化剂工序



烘干工序集气罩



调胶房集气罩

根据企业提供资料，企业设置集气罩，废气经捕集后汇入总管道，通过1套二级活性炭吸附装置处理（处理效率 $\geq 90\%$ ）后通过15m高的排气筒排放。

为保证废气收集效率达到90%，根据《环境工程设计技术手册》（2002年版），集气罩风量计算公式为：

$$Q=0.75(10X^2+F)V_x \times 3600$$

其中：Q—集气罩风量；

X—控制点距集气罩的距离，m；（本项目取值0.2m）

F—集气罩罩面面积， $m^2$ ；（本项目单个集气罩尺寸见表 4-3）

$V_x$ —集气罩罩面风速，m/s；

根据《环境工程设计技术手册》（2002年版），在废气扩散速度较低、稳定的状态下，集气罩罩面风速宜 $\geq 0.5m/s$ ，本次取值0.5m/s。本项目粉尘收集系统集气罩设置详见下表。

表 4-4 集气罩收集系统一览表

收集系统位置	集气装置数量 (个)	单个集气罩所需风量(m <sup>3</sup> /h)	合计所需风机风量 (m <sup>3</sup> /h)
在调胶机上方	1	1215	1215
加硫箱 (仅加热) 进口和出口处	8	675	5400
刷胶工位上方 (烤箱进口处)	8	1215	与烤箱入口处共用一个集气罩
刷处理剂工位上方 (烤箱进口处)	4	1215	
刷固化剂工位上方 (烤箱进口处)	4	1215	
烤箱进口处和出口处	24	1215	29160
清洁工位上方	1	1215	1215
在补胶工位上方	4	1215	4860
印刷工位上方	4	1890	7560
合计			49410

综上所述,有机废气处理系统的所需风机风量至少为49410m<sup>3</sup>/h,本项目已设置变频风机,风量为46402-64949m<sup>3</sup>/h,能够达到废气收集系统的收集总风量要求。

**已建处理措施:**

**1#生产车间:**有机废气经集气罩收集后通过1套“二级活性炭处理装置”(风机风量46402-64949m<sup>3</sup>/h)处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。

**3#生产车间:**有机废气经集气罩收集后通过1套“二级活性炭处理装置”(风机风量46402-64949m<sup>3</sup>/h)处理后通过15m高排气筒(DA002)排放。



1#生产车间二级活性炭吸附装置

DA001



3#生产车间二级活性炭吸附装置



DA002

**(3) 存在的环保问题及整改措施:**

**存在问题:** 本项目实际生产过程中, 清洁工序上方未设置集气罩。

**整改措施:** 环评要求企业在后续生产过程中将清洁工序增设集气罩收集废气。

**(4) 达标分析**

本项目废气产排情况见下表。

**表 4-5 本项目有机废气产生及排放情况一览表**

生产车间	废气种类	排放参数			污染物名称	处理前			处理后			收集效率	处理效率
		排气总量 m <sup>3</sup> /h	排放高度 m	排气筒		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
1#	VOCs	64949	15	DA001	VOCs	22.634	9.43	145.2	2.0371	0.85	13.07	90%	90%
					甲苯	0.00072	0.0003	0.00462	0.00006	0.00003	0.00042		
					乙酸乙酯	10.4812	4.37	67.24	0.9433	0.39	6.05		
					丙酮	0.2016	0.08	1.29	0.0181	0.01	0.12		
					丁酮	3.4602	1.44	22.20	0.3114	0.13	2.00		
					环己酮	1.3445	0.56	8.63	0.1210	0.05	0.78		
					环己烷	3.111	1.30	19.96	0.28	0.12	1.80		
3#	VOCs	64949	15	DA002	VOCs	22.634	9.43	145.2	2.0371	0.85	13.07	90%	90%
					甲苯	0.00072	0.0003	0.00462	0.00006	0.00003	0.00042		
					乙酸乙酯	10.4812	4.37	67.24	0.9433	0.39	6.05		
					丙酮	0.2016	0.08	1.29	0.0181	0.01	0.12		
					丁酮	3.4602	1.44	22.20	0.3114	0.13	2.00		
					环己酮	1.3445	0.56	8.63	0.1210	0.05	0.78		
					环己烷	3.111	1.30	19.96	0.28	0.12	1.80		

备注: 排放速率按照每年生产 300 天, 每天工作 8 小时计算。

本项目 VOCs、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、丁酮、环己酮和环己烷满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）排放浓度限值。

### **（5）治理措施可行性分析**

#### **A、集气罩装置**

按照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）：VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；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。挥发性有机物处理的可行性技术有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或光催化氧化法组合使用。

本项目生产过程涉及 VOCs 的物料为涂胶、烘干等工序使用的各胶水等含有挥发性有机物的物质，综合 VOCs 含量低于 10%，但由于使用量较大，故要求建设单位在涂胶、印刷、烘干等工序采用局部收集，集中处理之后进行高空排放，且本项目拟采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，属于排污许可证技术规范中规定的可行技术，同时根据本项目工程分析，本项目废气经收集处理后能够实现达标排放，因此，本项目处理措施可行。

#### **B、活性炭吸附装置**

活性炭在活化过程中巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成。活性炭的孔隙半径大小可分为：大孔半径 $>20000\text{nm}$ ，过渡孔半径  $150\sim 2000\text{nm}$ ，微孔半径  $<150\text{nm}$ ，活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程中正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互吸引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。必须指出的是，这些被吸附的杂质的分子直径必须小于活性炭的孔径，这样才能保证杂质被吸到孔径中。改变原材料和活化条件来创造具有不同的孔径结构的活性炭，从而适用于各种杂质吸附的应用。

### 3、本项目废气产生及排放情况汇总

表 4-6 项目废气（有组织）产生及排放情况

排气筒	废气种类	高度 (m)	污染物名称	处理前		收集效率	处理效率	处理后			达标情况
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA001	有机废气	15	VOCs	22.634	9.43	90%	90%	2.0371	0.85	13.07	达标
			甲苯	0.00072	0.0003	90%	90%	0.00006	0.00003	0.00042	达标
			乙酸乙酯	10.4812	4.37	90%	90%	0.9433	0.39	6.05	达标
			丙酮	0.2016	0.08	90%	90%	0.0181	0.01	0.12	达标
			丁酮	3.4602	1.44	90%	90%	0.3114	0.13	2.00	达标
			环己酮	1.3445	0.56	90%	90%	0.1210	0.05	0.78	达标
			环己烷	3.111	1.30	90%	90%	0.28	0.12	1.80	达标
DA002	有机废气	15	VOCs	22.634	9.43	90%	90%	2.0371	0.85	13.07	达标
			甲苯	0.00072	0.0003	90%	90%	0.00006	0.00003	0.00042	达标
			乙酸乙酯	10.4812	4.37	90%	90%	0.9433	0.39	6.05	达标
			丙酮	0.2016	0.08	90%	90%	0.0181	0.01	0.12	达标
			丁酮	3.4602	1.44	90%	90%	0.3114	0.13	2.00	达标
			环己酮	1.3445	0.56	90%	90%	0.1210	0.05	0.78	达标
			环己烷	3.111	1.30	90%	90%	0.28	0.12	1.80	达标

#### 4、非正常情况下废气排放情况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。

根据企业提供资料，项目开工时，首先运行所有的废气处理设施；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。同时电气、排风等系统均设置备用系统，同时每年检修一次，基本上能保证无故障运行。

废气处理设施（有机废气处理系统）发生故障时，维护不到位或设备故障，导致处理效率降低或未处理直接排放，非正常情况二级活性炭吸附装置有机废气吸附效果按 0%计。项目非正常排放核算详见下表。

表 4-7 项目非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常情况下			单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)			
1	DA001	废气处理设施维护不到位	VOCs	22.634	9.43	145.2	1	1	加强废气处理系统的维护, 定期更换活性炭, 故障时及时停工检修
			甲苯	0.00072	0.0003	0.00462	1	1	
			乙酸乙酯	10.4812	4.37	67.24	1	1	
			丙酮	0.2016	0.08	1.29	1	1	
			丁酮	3.4602	1.44	22.20	1	1	
			环己酮	1.3445	0.56	8.63	1	1	
			环己烷	3.111	1.30	19.96	1	1	
2	DA002	废气处理设施维护不到位	VOCs	22.634	9.43	145.2	1	1	
			甲苯	0.00072	0.0003	0.00462	1	1	
			乙酸乙酯	10.4812	4.37	67.24	1	1	
			丙酮	0.2016	0.08	1.29	1	1	
			丁酮	3.4602	1.44	22.20	1	1	
			环己酮	1.3445	0.56	8.63	1	1	
			环己烷	3.111	1.30	19.96	1	1	

项目建设运行后, 企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理, 尽量降低、避免非正常情况的发生, 当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时, 应进行检修, 启用备用装置进行处理。

### 5、排放口基本情况

本项目设置了 2 个排气筒, 其具体信息见下表:

表 4-8 本项目排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001	15m	0.5m	20°C	立式排放口	E105°23'16.821", N30°6'59.551"
DA002	15m	0.5m	20°C	立式排放口	E105°23'9.058", N30°6'55.805"

### 6、达标排放情况

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
----	-------	-----	----------------	---------------	--------------

一般排放口

1	DA001	VOCs	13.07	0.85	2.0371
2		甲苯	0.00042	0.00003	0.00006
3		乙酸乙酯	6.05	0.39	0.9433
4		丙酮	0.12	0.01	0.0181
5		丁酮	2.00	0.13	0.3114
6		环己酮	0.78	0.05	0.1210
7		环己烷	1.80	0.12	0.28
8	DA002	VOCs	13.07	0.85	2.0371
9		甲苯	0.00042	0.00003	0.00006
10		乙酸乙酯	6.05	0.39	0.9433
11		丙酮	0.12	0.01	0.0181
12		丁酮	2.00	0.13	0.3114
13		环己酮	0.78	0.05	0.1210
14		环己烷	1.80	0.12	0.28
一般排放口合计		VOCs			4.0742
		甲苯			0.00012
		乙酸乙酯			1.8866
		丙酮			0.0362
		丁酮			0.6228
		环己酮			0.242
		环己烷			0.56
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			4.0742
		甲苯			0.00012
		乙酸乙酯			1.8866
		丙酮			0.0362
		丁酮			0.6228
		环己酮			0.242
		环己烷			0.56

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#生产车间	有机废气	VOCs	经二级活性炭处理后无组织排放	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	2.0	2.2634
2			甲苯			0.2	0.00007
3			乙酸乙酯			1.0	1.0481

4			丙酮			0.8	0.0202
5			丁酮			1.0	0.3460
6			环己酮			0.8	0.1345
7			环己烷			1.0	0.3111
8	2#生 产车 间	有机废气	VOCs			2.0	2.2634
9			甲苯			0.2	0.00007
10			乙酸乙酯			1.0	1.0481
11			丙酮			0.8	0.0202
12			丁酮			1.0	0.3460
13			环己酮			0.8	0.1345
14			环己烷			1.0	0.3111

无组织排放总计

无组织排放总计	VOCs	4.5268
	甲苯	0.00014
	乙酸乙酯	2.0962
	丙酮	0.0403
	丁酮	0.6920
	环己酮	0.2689
	环己烷	0.6222

## 7、大气环境影响分析

### ①卫生防护距离

卫生防护距离是指：在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元（生产区、车间或工段）边界，到居住区满足 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

本项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，本次评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》的有关规定，无组织排放的有害物质应通过设置卫生防护距离来解决。卫生防护距离初值可按下列式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m<sup>3</sup>）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。由《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》中表 1 查取。

表 4-11 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

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

本项目卫生防护距离计算结果如下表：

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	排放源参数		环境温 度/°C	平均风 速 m/s	卫生防护 距离计算 值/m	划定卫生 防护距离 /m
				面积/m <sup>2</sup>	高/m				
1#生产 车间	VOCs	0.94	2.0	7717.39	6	20	1.4	<50	50
3#生产 车间	VOCs	0.94	2.0	7717.39	6	20	1.4	<50	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)“6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m”。

根据计算结果，本项目以 1#生产车间及 3#生产车间外 50m 分别划定卫生防护距离，两个车间卫生防护距离包络线叠加后的范围作为本项目最终卫生防护距离范围。

根据项目外环境关系和卫生防护距离包络图可见，本项目卫生防护距离内无学校、居民、医院等特殊敏感目标，未涉及敏感保护目标，因此可以满足卫生防护距离要求。同时项目区不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区，项目建设不存在重大环境制约因素。同时环评要求：卫生防护距离内禁止新建食品、自来水厂等对外环境要求较高的企业，以及不得新建医院、学校、机关、住宅等环境敏感建筑物。

## ②监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋业》（HJ1123-2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-13 废气监测计划一览表（污染源）

类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
大气监测	有组织废气	DA001 排气筒、DA002 排气筒	VOCs、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、丁酮、环己酮、环己烷	每年 1 次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
	无组织废气	厂界外下风向浓度最高点	VOCs、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、丁酮、环己酮、环己烷	每年 1 次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）

## 二、废水环境影响及保护措施

本项目运营过程中产生的废水主要为：职工生活污水、车间清洗废水、网板清洗废水和食堂废水。根据建设单位提供资料，项目建设有职工宿舍，厂区内员工均在厂内住宿。项目建成后预计员工人数为 3000 人。

### 1、生活用水

(1) 生活用水：根据建设单位提供资料，员工人数为 3000 人。根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），结合安岳县当地实际情况，确定本项目居民

生活用水定额为 100L/人·d，则员工用水量为 400m<sup>3</sup>/d（90000m<sup>3</sup>/a），产污系数以 0.85 计，则办公生活污水产生量为 255m<sup>3</sup>/d（76500m<sup>3</sup>/a）。

**原环评要求：**生活废水进入新建预处理池处理。

**已建治理措施：**生活污水经预处理池（容积 400m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区管网。

**存在的环保问题及整改措施：**无

**（2）食堂用水：**本项目食堂提供全厂职工就餐，项目食堂就餐人员按 3000 人计，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水定额按 20L/人·d 计，则食堂用水量为 60m<sup>3</sup>/d（18000m<sup>3</sup>/a），污水按照 0.85 排污系数计，则食堂废水产生量为 51m<sup>3</sup>/d（15400m<sup>3</sup>/a）。

**原环评要求：**食堂废水经过隔油池处理，再进入预处理池。

**已建治理措施：**食堂废水经食堂隔油池（5m<sup>3</sup>）处理后，和生活污水一起经预处理池（容积 400m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区管网。

**存在的环保问题及整改措施：**无

## 2、生产废水

**（1）车间清洁废水：**为保持车间内清洁，需定期清洁地面及操作台，产生的废水主要为拖把、抹布清洗水，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间清洗用水定额按 2L/m<sup>2</sup> 计，车间建筑面积 15434.78m<sup>2</sup>，则车间清洁用水量为 30.87m<sup>3</sup>/d（9261m<sup>3</sup>/a），污水按照 0.85 排污系数计，则车间清洁及洗手废水产生量为 26.24m<sup>3</sup>/d（7872m<sup>3</sup>/a）。

**原环评要求：**车间清洁及洗手废水经过车间隔油池处理后，再进入预处理池处理。

**已建治理措施：**车间清洁废水经车间隔油池（容积为 1m<sup>3</sup>）处理后，与生活污水一起经预处理池（容积 400m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区管网。

**存在的环保问题及整改措施：**无

**(2) 网板清洗废水：**鞋面印刷后，使用过的网板上有部分胶水，需要将网板清洗干净进行回用，使用高压水枪对网板进行冲洗因此会产生一定量的网板清洗废水，正常印刷生产时网板清洗频次为 8 次/人，印刷人数为 4 人，则总清洗频次为 32 次/天，每个印刷网板清洗用水量约 0.05t/d，则清洗网板总用水量为 1.6t/d，清洗废水经沉淀池絮凝沉淀后循环回用于清洗网板，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排。

**原环评要求：**清洗废水经沉淀池（5m<sup>3</sup>）絮凝沉淀后循环回用于清洗网板，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次），不外排。

**现有治理措施：**清洗废水经沉淀池（5m<sup>3</sup>）絮凝沉淀后循环回用于清洗网板，未能循环利用时经桶装收集后委托有资质单位处理（每月一次，每次 1.6t），不外排。

**存在的环保问题及整改措施：**无

### 3、污水排放情况

本项目废水主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷等，废水产生及排放情况见下表所示。

表 4-14 废水产排情况一览表

废水		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	水质浓度 (mg/L)							
			COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	SS	动植物油	石油类	
预处理池	处理前	浓度 (mg/L)	550	350	50	10	450	120	30	
		产生量 (t/a)	54.8196	34.8852	4.9836	0.9967	44.8524	11.9606	2.9902	
		处理效率 (%)	69	15	15	25	60	50	33	
	处理后	浓度 (mg/L)	500	300	45	8	400	100	20	
	排放量 (t/a)	49.8360	29.9016	4.4852	0.7974	39.8688	9.9672	1.9934		
《污水综合排放标准》三级标准			500	300	45	8	400	100	20	
安岳县工业园区污水处理厂	浓度 (mg/L)	99672	50	10	5	0.5	10	1	1	
	排放量 (t/a)		4.9836	0.9967	0.4984	0.0498	0.9967	0.0997	0.0997	

### 4、达标处理可行性分析

安岳县工业园区污水处理厂位于安岳县团结乡桂香村，占地面积 45 亩，于 2016 年 11 月动工建设，于 2018 年 4 月建成并投入试运行，目前已正式投入运行。截

污干管长 5km，服务范围为安岳县城区及安岳县龙台发展区，接管标准参照《污水综合排放标准》三级标准执行，该污水处理厂处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，采用水解酸化+CASS+接触消毒的处理工艺，处理出水 4000m<sup>3</sup>/d 回用，6000m<sup>3</sup>/d 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入岳阳河，安岳县工业园区污水处理厂目前平均处理规模约为 9000m<sup>3</sup>/d，富余处理规模约为 1000m<sup>3</sup>/d。

安岳县工业园区污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》三级标准执行，本项目废水经污水处理站处理后水质能够满足纳管要求，同时本项目位于安岳县龙台发展区，处于安岳县工业园区污水处理厂纳污范围内，项目废水排入污水处理厂处理是可行的，可实现项目外排废水的达标排放，且本项目日均废水产量为 332.24m<sup>3</sup>/d，富余处理规模约为 1000m<sup>3</sup>/d 安岳县工业园区污水处理厂负荷能力能够满足要求，对地表水的影响较小。

故本项目产生的生活废水排入市政管网最终进入安岳县工业园区污水处理厂处理是可行的。

## 5、废水排放信息

### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
员工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、动植物油	安岳县工业园区污水处理厂	间断排放	DW001	预处理池	预处理池	DW001	是	园区总排口

### (2) 废水间接排放口基本情况

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/l)
DW001	9.9672	污水处理厂	间断排放	/	安岳县工业园区污水处理厂	COD	50
						BOD	10
						SS	10
						NH <sub>3</sub> -N	5

						总磷	0.5
						动植物油	1
						石油类	1

### (3) 废水污染物排放执行标准表

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/l)
DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	500
	BOD		300
	SS		400
	动植物油		100
	石油类		20
	NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准	45
	总磷		8

### (4) 废水污染物排放信息表

表 4-18 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
DW001	COD	500	0.1661	49.836
	BOD	300	0.0997	29.9016
	SS	400	0.1329	39.8688
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.015	4.4852
	总磷	8	0.0027	0.7974
	动植物油	100	0.0332	9.9672
	石油类	20	0.0066	1.9934

### (5) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),项目例行监测计划见下表。

表 4-19 项目废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油、石油类	1年/次

## 三、声环境影响及保护措施

### 1、噪声源强分析

项目噪声主要来源于车间中设备、风机、空压机产生的机械噪声，噪声源强在 60~100dB (A) 之间。项目各噪声源产生、污染治理措施见下表。

表 4-20 项目室外噪声源 单位：dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机 1	/	136	215	2	90	基础减震	8h
2	风机 2	/	210	300	2	90		
3	空压机	/	136	215	2	90		

表 4-21 项目室内主要声源

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声压级/dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置			距室内 边界距 离 (m)	距室内边 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					声压级/dB (A)	建筑物 外距离
1	生产车间	裁断机	/	80	基础 减震, 建筑 隔声	189	175	5	5	60.7	8 小 时	20	40.7	1
		削皮机	/	80		84	164	5	5	60.7		20	40.7	1
		织带机	/	75		00	128	2	5	55.7		20	35.7	1
		削泡棉机	/	75		20	264	2	5	55.7		20	35.7	1
		鞋舌压标机	/	80		90	116	1	5	60.7		20	40.7	1
		压前衬机	/	75		15	150	1	5	55.7		20	35.7	1
		全自动裁断机	/	80		57	110	1	5	60.7		20	40.7	1
		全自动切割机	/	80		30	224	1	5	60.7		20	40.7	1
		鞋头定型机	/	80		56	264	5	5	60.7		20	40.7	1
		鞋撑机	/	75		81	250	5	5	55.7		20	35.7	1
		全自动印线机	/	70		50	198	3	5	50.7		20	30.7	1
		高单针	/	65		32	200	5	5	45.7		20	25.7	1
		高双针	/	65		26	188	5	5	45.7		20	25.7	1
		万能车	/	65		85	292	1	5	45.7		20	25.7	1
		电子平车	/	65		74	285	1	5	45.7		20	25.7	1
		四针六线	/	65		367	172	1	5	45.7		20	25.7	1
		修边机	/	75		295	232	1	5	55.7		20	35.7	1
		电脑车	/	65		287	218	1	5	45.7		20	25.7	1
		万能补强车	/	65		356	155	1	5	45.7		20	25.7	1
		冲孔机	/	80		280	100	1	5	60.7		20	40.7	1
垂平机	/	85	251	145	1	5	65.7	20	45.7	1				

	定型机	/	75		217	166	1	5	55.7		20	35.7	1
	打扣机	/	80		205	200	1	5	60.7		20	40.7	1
	拷克机	/	80		200	290	1	5	60.7		20	40.7	1
	穿鞋带机	/	70		295	280	1	5	50.7		20	30.7	1
	包边机	/	75		230	235	1	5	55.7		20	35.7	1
	滚边机	/	75		225	326	1	5	55.7		20	35.7	1
	翻鞋舌机	/	75		220	315	1	5	55.7		20	35.7	1
	拉帮机	/	85		81	250	1	5	65.7		20	45.7	1
	拔楦机	/	85		50	198	1	5	65.7		20	45.7	1
	烘线机	/	80		32	200	1	5	60.7		20	40.7	1
	除皱机	/	80		26	188	1	5	60.7		20	40.7	1
	前帮机	/	85		85	292	1	5	65.7		20	45.7	1
	后帮机	/	70		74	285	1	5	50.7		20	30.7	1
	压底机	/	75		367	172	1	5	55.7		20	35.7	1
	自动折内盒机	/	70		295	232	1	5	50.7		20	30.7	1
	调胶机	/	70		287	218	1	5	50.7		20	30.7	1

## 2、噪声治理措施

为减少噪声对周围环境的影响，评价要求采用如下措施：

- ①本项目选用先进的、噪音低、振动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施。
- ②合理布置产噪设备。建设单位在布设生产设备时，将高噪声设备集中摆放，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用。
- ③本项目生产车间墙面为混凝土墙面，选用隔声性能良好的铝合金门窗，项目安装双层隔音玻璃，生产过程中关闭窗户。此外，生产设备加装减震垫，以减少设备噪声。项目经墙体、门窗隔声、设备减震处理和自然距离衰减后，高噪声设备产生的噪声值衰减量为 20dB（A）。
- ④加强设备的维护、保养工作，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，综合降噪约为 5dB（A）。
- ⑤空压机设置在单独的空压机房内，加装隔音罩，采取专门的降噪措施后设备的降噪量约 10dB（A）。
- ⑥合理安排原料及成品的装卸时间，夜间不生产；在运输、装卸时严格做到文明操作，严禁高声喧哗和抛掷；项目投入使用后，管理部门应加强设备的日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障造成的噪声污染。

## 3、厂界及环境保护目标达标情况分析

为了解本项目建成运营后对周边环境的影响，本项目参考《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减模式预测项目噪声对周边环境的影响。

### （1）预测模式

**室内声源等效室外声源声功率级计算方法：**

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：LP1i (T) —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：LP2i (T) —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，

dB;

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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

dB;

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

**户外点声源几何发散衰减公式:**

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 点声源几何发散衰减公式进行预测, 预测模式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

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。

式 (A.5) 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) 预测结果

根据厂区设备布局情况, 对各个作业区域噪声因距离衰减后的贡献值进行分析, 采用上述公式, 本项目建成后各方向厂界噪声值如下所示。

表 4-22 厂界噪声贡献值最大值及位置一览表

方位	时段	最大预测值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东侧	昼间	53.5	65	达标
南侧	昼间	49.4	65	达标
西侧	昼间	53.6	65	达标
北侧	昼间	51.2	65	达标

根据预测结果，本项目运行后厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间 65dB）。

### （3）监测计划

参照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋业》（HJ1123-2020），本项目监测计划见下表。

表 4-23 噪声跟踪监测计划一览表（污染源）

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	厂界四周	噪声	季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类

## 四、固废

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

### 1、生活垃圾

#### （1）生活垃圾

项目劳动定员为 3000 人，生活垃圾产生系数取值 0.5kg/人·d，则本项目生活垃圾产生量为 150kg/d（45t/a）。

**原环评要求：**厂区内合理布设垃圾桶，生活垃圾由环卫部门统一清运。

**现有治理措施：**建设单位在厂区内设置生活垃圾收集桶，员工产生的生活垃圾经收集后暂存于收集桶内，定期交环卫部门处置。

**存在的环保问题及整改措施：**无。

#### （2）餐厨垃圾和隔油池废油脂

项目食堂营运过程中会产生一定量的餐厨垃圾及隔油池浮油，本项目每天食堂就餐人数为 3000 人，餐厨垃圾及隔油池浮油按照每天 0.2kg/人计，则项目产生的餐厨垃圾及隔油池浮油量为 600kg/d，180t/a。

**原环评要求：**无。

**现有治理措施：**和生活垃圾一起交由市政环卫部门处理。

**存在的环保问题及整改措施：**使用餐厨垃圾专用收集容器，定期交有能力的餐厨垃圾收运单位处置。

## 2、一般固体废物

### (1) 预处理池污泥

本项目预处理池污泥定期清理，污泥产生量约为10t/a。

**原环评要求：**无。

**现有治理措施：**定期清掏，由环卫统一清运处理。

**存在的环保问题及整改措施：**无。

### (2) 废包装材料、边角料

项目废弃包装材料包括废鞋盒、废吊牌、废鞋垫等，产生的废包装材料总量约为 10t/a，在对原料进行冲裁、冲孔、削薄等工序会产生废边角料，产生量约为 15t/a，

**原环评要求：**集中收集后外售废品收购。

**现有治理措施：**集中收集后定期由废品回收公司收购。

**存在的环保问题及整改措施：**无。

### (3) 废榫头

本项目废榫头产生量约50000个/a，单个重量约20g，则产生量为1t/a。

**原环评要求：**无

**现有治理措施：**定期交厂家回收。

**存在的环保问题及整改措施：**废榫头定期交厂家回收。

## 3、危险废物

### (1) 含油手套和抹布

项目生产过程产生含油手套和抹布，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于“HW49 其他废物”类别中非特定行业 900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

## **(2) 废机油**

项目对设备进行日常维护时会产生一定的废机油，产生量约0.01t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，900-214-08。

## **(3) 车间隔油池废油**

处理清洗车间废水的隔油池产生的沉淀物，含有矿物油属于危险废物，产生量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”类别中非特定行业900-210-08“含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”。

## **(4) 废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具**

项目刷胶、刷处理剂过程中会产生废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具，产生量约0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49类危险废物，其废物代码为：900-041-49；统一收集后交由有资质单位处理。

## **(5) 废胶桶、处理剂、固化剂桶**

项目胶粘剂年用量为172t/a，处理剂年用量为18t/a，固化剂年用量为7t/a，均为20kg/桶，则废胶8600个/a、废处理剂桶产生量为900个/a、废固化剂桶350个/a，合计9850个/a，每个重量按0.1kg计，则产生量为0.985t/a。属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW49类危险废物，其废物代码为：900-041-49；统一收集后交由有资质单位处理。

## **(6) 网板清洗废水**

网板清洗废水经混凝沉淀处理回用于网板清洗，定期更换，不外排，废水产生量为19.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49号：其他废物，其废物代码为：900-041-49。集中收集后委托有资质单位回收处理。

## **(7) 废活性炭**

本项目有机废气收集后采取了二级活性炭进行处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49号：其他废物，其废物代码为：900-039-49。参考《简明通风设计手册》以及广

东工业大学工程研究, 1kg 活性炭吸附有机废气量约为 200g。考虑本项目活性炭吸附的有机废气总量为 36.67t/a, 则有机废气处理活性炭系统所需要的活性炭量为 183.35t/a, 则产生的废活性炭量为 220t/a。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中的相关要求:“采用活性炭吸附技术的, 应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭, 并按设计要求足量添加、及时更换。各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭, 对于长期未进行更换的, 于 7 月底前全部更换一次, 并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置, 记录更换时间和使用量。”故本项目要求建设单位应选择不低于 800 毫克/克的活性炭, 并及时更换活性炭。

表 4-24 项目活性炭吸附系统更换周期一览表

活性炭使用量 (t/a)	第一级活性炭使用量 (t/a)	第二级活性炭使用量 (t/a)	建议更换周期		第一级填充活性炭一次填充量 (t/a)	第二级填充活性炭一次填充量 (t/a)	产生的废活性炭 (t/a)
			第一级	第二级			
183.35	123.35	48	1 次/月	1 次/2 月	10.3	10	220

**原环评要求:** 分类收集后, 暂存于危废暂存间, 委托有资质的危废单位定期进行处置。

**现有治理措施:** 分类收集后, 暂存于危废暂存间, 委托有资质的危废单位定期进行处置。



危废暂存间外部



危废暂存间内部

**存在的环保问题及整改措施:** 危废暂存间未设置金属托盘, 本次环评要求危废暂存间新增金属托盘, 危废分类暂存于金属托盘内。

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-25 固体废物产生及处置情况一览表 单位: t/a

序号	固废名称	形态	性质	产生量	处置措施
1	生活垃圾	固	生活垃圾	45	交由环卫部门清运处置
2	餐厨垃圾和隔油池浮油	固、液		180	通过设置密闭的容积收集暂存, 交由有资质的单位处理
3	预处理池污泥	固	一般固废	10	定期清掏, 由环卫统一清运处理
4	废包装材料、废边角料	固		25	集中收集后定期由废品回收公司收购
5	废榫头	固		1.0	生产厂家回收
6	含油抹布手套	固	危险废物	0.05	经收集后分类暂存于危废暂存间, 定期交由有资质的单位处置 (网板清洗废水暂存于沉淀池中)
7	废机油	液		0.01	
8	车间隔油池废油	液		0.05	
9	废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具	固		0.02	
10	废胶桶、处理剂、固化剂桶	固		0.985	
11	网板清洗废水	液		19.2	
12	废活性炭	固		220	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况汇总, 详见下表。

表 4-26 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	年产量 t/a	生产工序	形态	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	维修	固态	机油	间歇	T/In	经收集后分类暂存于危废暂存间 (水帘废水暂存于水槽中)
废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备维修	液	废矿物油	间隙	T, I	
车间隔油池废油	HW08	900-214-08	0.05	废水处理	液	废矿物油	间隙	T, I	
废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具	HW49	900-041-49	0.02	刷胶、刷处理剂、刷固化剂	固	PU 胶、处理剂	间隙	T/In	
废胶桶、处理剂、固化剂桶	HW49	900-041-49	0.985	刷固化剂	固	PU 胶、处理剂	间隙	T/In	
网板清洗废水	HW49	900-041-49	19.2	网板清洗	液	PU 胶、处理剂	间隙	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	220	生产环节	固	有机废气	间隙	T/In	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情况, 详见下表:

表 4-27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	含油抹布手套	HW49	900-041-49	厂区东侧	20m <sup>2</sup>	分类收集	3 个月
2		废机油	HW08	900-214-08				
		车间隔油池废油	HW08	900-214-08				
3		废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具	HW49	900-041-49				
4		废胶桶、处理剂、固化剂桶	HW49	900-041-49				
5		网板清洗废水	HW49	900-041-49				
6		废活性炭	HW49	900-039-49				

依托现有危险废物暂存间，位于厂区东侧，面积约 20m<sup>2</sup>，已采取重点防渗、防腐措施，危废暂存间中部设有转运物流通道。

**存在的环保问题及整改措施：**原环评中未考虑设备维护过程中产生的废机油和含油抹布手套，废机油和含油抹布手套属于危废，应补充签订危废协议。

危废暂存间未设置金属托盘，本次环评要求危废暂存间新增金属托盘，危废分类暂存于金属托盘内。

**危险废物具体要求如下：**

**(1) 危险废物收集、贮存、运输的一般要求**

①危险废物的收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

②危险废物收集、贮存、运输时应按危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

③危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

**(2) 危险废物收集污染防治措施**

项目危险废物的收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到包装桶或包装袋中，二是将已包装的危险废物集中到危废暂存间内。在危险废物的收集过程中，项目应采取如下污染防治措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及

原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套等。

④危废物应存放于符合国家标准容器中，贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性，贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中，并留有 10mm 空余空间。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌；作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备；应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存；收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑥危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；应采用专用的工具，并填写厂内转运记录表；转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

### **(3) 危险废物贮存污染防治措施**

①厂区内所有危废收集后应暂存于危废暂存间内。

②装载液态、半固态危险废物的容器内必须留足足够空间，容器顶部与液体表面之间留足 100mm 以上的空间。

③贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域

之间宜设置挡墙间隔，危险废物应储存在危废存放设施内，并设置警示标志。性质不相容危废不能混放，应单独分区存放。

④危险废物贮存设施内应设置照明设施和观察口。

⑤危险废物存放间做好防雨、防风、防晒措施。地面不得有裂纹，对危废暂存间地面进行重点防渗，防渗性能等效于黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ，达到危废存放防渗要求。

⑥应建立危险废物贮存的台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

⑦危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性设置标志。

⑧危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

⑨定期对危废包装容器及暂存设施进行检查，发现破损、应及时采取措施清理更换。

#### (4) 危险废物运输污染防治措施

①危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上设置标志。

③危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当个人防护装备；配备必要消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

### 五、地下水、土壤

本项目的地下水土壤污染防治措施应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的主动与被动防渗相结合的防渗原则。在做好防止和减少“跑、冒、滴、漏”等源头防污措施的基础上，对厂区内各单元进行分区防渗处理。本项目建设时需根据本项目建设需求进行相应防渗要求建设，本项目租赁已建厂房进行生产，车间地面已采取 10~15cm 的混凝土进行硬化。

表 4-28 本项目分区防渗要求

分区要求	区域	防渗措施
------	----	------

		已采取措施	拟增加防渗措施
重点防渗区	危险废物暂存间	地面已采取防渗混凝土+2mm厚 HDPE 防渗膜, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	新增设置不锈钢托盘, 防渗层达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求
	调胶房、胶粘剂储存室、刷胶区等	地面已采取防渗混凝土+2mm厚 HDPE 防渗膜, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	/
一般防渗区	车间其他区域、一般固废暂存间、隔油池	已采取 10~15cm 的混凝土进行硬化, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	/
简单防渗区	除重点防渗和一般防渗的其他区域	水泥地面硬化	/

项目在严格落实上述污染防治措施和防渗措施, 制定地下水污染防治应急预案, 在确保各项防渗措施得以有效落实, 并加强维护厂区环境管理的前提下, 可有效控制污染物下渗现象, 避免污染地下水, 不会对评价区域地下水和土壤环境质量造成污染影响。

**六、生态**

本项目位于园区内, 区域内没有属于重点保护的动植物物种资源、古树名木、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点。

**七、环境风险**

**1、风险源调查**

1) 物质风险

本项目风险物质主要为机油、胶粘剂、处理剂、固化剂等(内含甲苯、乙酸乙酯、丙酮、丁酮、环己烷、环己酮)。这些物质泄漏将影响地下水, 厂区内可燃物质和机油等遇明火易发生火灾事故。

2) 生产过程中的风险

①机油、胶粘剂、处理剂、固化剂等危险废物在暂存过程中发生泄漏, 影响地下水和土壤;

②废气污染物治理措施故障或效率降低废气超标排放污染大气环境;

③营运过程中，因不善、违章作业、造成不当或设备损坏造成天然气泄漏或发生安全事故，遇明火发生火灾。

## 2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，本项目所涉及的环境风险物质为油性漆和机油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物种数量与临界量比值（Q）”计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q 值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2, ..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

综上，本项目涉及的重点关注的危险物质储存情况统计见下表。

表 4-29 项目涉及的重点关注的危险物质储存情况统计

序号	原辅料名称	最大储存量(t)	环境风险物质名称	环境风险物质含量	环境风险物质最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q
1	机油	0.02	油类物质	0.02	0.02	2500	0.000008
2	胶粘剂	17.2	乙酸乙酯	0.0532	0.0532	10	0.00532
3			丙酮	0.0403	0.0403	10	0.00403
4	处理剂	1.8	乙酸乙酯	0.5177	0.5177	10	0.05177
5			丁酮	0.392	0.392	10	0.0392
6			环己酮	0.1089	0.1089	10	0.01089
7			环己烷	0.3822	0.3822	10	0.03822
8	固化剂	0.7	乙酸乙酯	0.2253	0.2253	10	0.02253
合计							0.172

经计算： $Q=0.172<1$ ，因此可判定本项目环境风险潜势为I。

### 3、环境风险分析

#### (1) 物质风险识别

对照《化学品分类和标签规范》（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》（GB30000.28-2013）识别本项目健康危害急性毒性物质、危害水环境物质，主要为胶粘剂、处理剂、固化剂和机油。

#### (2) 生产过程潜在危险性识别

根据本项目生产工艺过程，项目主要生产设施风险为：

- ①在液料储存过程中发生泄漏；
- ②大气污染物治理措施故障或效率降低废气超标排放污染大气环境；
- ③项目涉及的天然气和机油、原辅材料等为易燃物料。在事故状况下，天然气一旦遇到明火、静电火花机雷击等，极易引发火灾。

### 4、环境风险分析

本项目主要环境风险为机油、胶粘剂、处理剂、固化剂等暂存过程中泄漏污染大气、地下水及土壤环境；活性炭未及时更换，处理效率降低，导致废气超标排放污染大气环境；机油、PU胶、处理剂、照射剂等泄漏及厂区可燃物质遇明火等造成火灾爆炸，危害人员安全同时引起大气污染。一旦本项目发生重大环境风险事故，必然会对项目周边区域的大气和地表水环境造成重大危害，由此引起的风险事故形式主要包括以下几个方面：

#### (1) 危险废物泄漏

本项目设有危废暂存间，存放废机油、废胶、固化剂、处理剂桶等危险废物。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可能因包装容器的破损造成物料的泄漏引发事故，若未及时收集处理造成废机油流入外环境，可能会污染地下水、土壤环境。

#### (2) 废气非正常排放

本项目活性炭未及时更换，处理效率降低，导致有机废气超标排放污染大气环境，对车间和周边环境造成一定的影响。

### (3) 火灾与爆炸

#### ① 燃烧火灾

项目涉及的机油等为易燃物料，在事故状况下，一旦遇到明火、静电火花及雷击等，极易引发火灾。当生产区域发生火灾时，其燃烧火焰的温度高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建构筑物构成极大的威胁。火灾风险对周围环境的危害主要包括热辐和浓烟，同时部分物料燃烧过程中会产生新的污染物：烃类物质、游离碳、CO 和 TSP 等，将对环境空气质量带来短期的影响。

#### ② 电气火灾与爆炸

各建筑物内的开关、插座、照明灯具、电动机等电气设备及其配线均有可能因短路、过载和接触不良等原因引起火灾、电气火灾与爆炸事故除可能造成人身伤亡和设备损坏外，还可能造成大规模、长时间停电。

### (4) 废水非正常排放

当食堂隔油池、预处理池或管道破损时，可能导致生活污水超标排放，对地表水环境造成一定的影响。

### (5) 环境风险防范措施

#### 1) 储存、生产防范措施

① 要求厂方加强对废机油危险废物等物品的安全管理工作，储存场所必须保持干燥，远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，设置防火标示牌，室温应在 35°C 以下，并有相应的防火安全措施。

② 根据消防及安全评价要求，加强对危险废物的安全管理，做到专人管理、专人负责；同时，应做到分区存放，严禁层堆。

③ 定严格的操作管理制度和对工人进行培训上岗，使其天然气泄漏的防范应急措施。

④ 生产区安装有可燃气体检测装置、火警报警装置等，备有手持甲烷监测仪，厂内设有消防栓、配有一定数量的灭火器等消防器材。

#### 2) 防渗、防泄漏风险防范措施及环保措施

① 对厂区进行分区防渗，满足相关防渗技术要求。

②危险废物暂存风险防范措施：a、液态危废暂存过程中，定期对其包装桶进行检查，当发现包装桶破裂时及时转桶盛装；b、危废暂存间采取重点防渗，防渗措施为：在现有防渗基础上涂刷环氧树脂漆并设置不锈钢防渗托盘（等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，防渗系数  $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。同时危废暂存间设置 10cm 高围堰并配备专业备用收容空桶，当液态危废暂存发生泄漏时，围堰及不锈钢防渗托盘可确保泄漏物不外泄，并及时转至专业备用收容空桶暂存。

③液态原料暂存风险防范措施：a、液态原料暂存过程中，定期对其包装桶进行检查，当发现包装桶破裂时及时转桶盛装；b、液态原料间采取重点防渗，防渗措施为：在地面防渗基础上，设置不锈钢防渗托盘，使其地面满足重点防渗要求（等效粘土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，防渗系数  $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。同时液态原料间设置 10cm 高围堰并设置收集沟（容量不得小于液态原料最大存储量），当液态原料暂存发生泄漏时，围堰及不锈钢防渗托盘可确保泄漏物不外泄，并及时转至专业备用收容空桶暂存。

### 3) 加强大气污染治理措施的维护

加强废气处理设备的日常维修，定时清理、维护，使得生产设备处于正常工况下，切实保障废气处理设施的正常运行。一旦废气处置设施发生故障或发生事故性外排时，应立即停止生产，同时查明事故原因，排除故障，待废气处理设施运行正常后，方可恢复生产。

### 4) 火灾风险防范措施

①设立环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。

②在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。

③加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。

④项目定期进行电路、电气检查，消除安全隐患；厂区内设置严禁烟火的标识，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其他火种进入车间，不得随意丢弃烟头等。

⑤厂区内配置若干灭火器和消防栓，当火灾事故发生时，及时扑灭。同时厂区关闭雨水排口截断阀，防止消防废水经雨水管网外排，同时经截流沟将消防废水引至污水管网。

#### 5) 尘爆风险防范和应急措施

①控制、降低空气中的粉尘浓度，加强通风。

②随时监测厂房内的温度、湿度，一旦发现升温，立即采用通风散热等措施。

③厂房不得动用明火和采用碘钨灯、日光灯，严禁一切火种。下班或作业结束后，必须切断厂房内的电源。

④电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。

⑤加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

#### 6) 加强废水治理措施的维护

组织员工定期对食堂隔油池、预处理池及管道进行巡查及维护，同时厂区配备足量的沙袋，若出现废水事故性排放，使用沙袋进行围堵并利用沙袋构筑临时事故池。待废水治理设施正常运行后将事故废水引至其内处理后达标排放。

### (5) 应急要求

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，物流中心必须制定风险事故应急预案。制定预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：

①确定救援组织、队伍和联络方式。

②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。

③配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。

⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

根据本项目环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人员参考。

**表 4-30 环境风险突发事故应急预案**

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	生产车间、危废暂存间等
3	应急组织	物流中心：成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	生产车间：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
6	应急通信通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

### (6) 风险评价结论

本项目运行过程中存在发生事故的风险。鉴于项目无重大危险源，故只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、管理及运行中认真落实拟采取

的安全措施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低，风险防范措施可行，风险水平可以接受。环评要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施。

### 八、环保投资

本项目总投资 50000 万元，其中环保投资 225 万元，环保投资占投资总额的 0.45%，环保治理措施及环保投资见下表：

表 4-31 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	内容		投资（万元）	备注
废气治理	1#生产车间有机废气	车间有机废气经集气罩+二级活性炭装置（风机风量 46402-64949m <sup>3</sup> /h）处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	100	已建
	3#生产车间有机废气	车间有机废气经集气罩+二级活性炭装置（风机风量 46402-64949m <sup>3</sup> /h）处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放		
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器（风量 50000m <sup>3</sup> /h）处理达标后排放		
废水治理	网版清洗废水	絮凝沉淀池（5m <sup>3</sup> ）	2	已建
	生活污水、食堂废水、车间清洗废水	食堂隔油池（5m <sup>3</sup> ）	5	已建
		车间隔油池（1m <sup>3</sup> ）	3	已建
		预处理池（400m <sup>3</sup> ）	10	已建
噪声治理	运营噪声	选用低噪设备，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，定期加强设备维护	25	已建
固体废弃物处置	危废设置危废暂存间（20m <sup>2</sup> ），进行重点防渗；危险废物暂存于危废暂存间内，交由危废处理资质单位处理。		15	已建
	设置一般固废暂存间（50m <sup>2</sup> ），废弃包装桶暂存于一般固废库，定期交由厂家回收作为原始用途；生活垃圾交由市政环卫部门定期清理。		15	已建
环境监管	按跟踪监测计划对项目水、气、声进行环境监测；依法申领排污许可证、依法开展建设项目竣工环境保护验收。		30	/
风险防范措施	生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》（GB50016-2006）的规定进行设计，配备相应的消防器材，并在取得相关消防主管部门验收许可后方可运营。危废间四周设置至少 10cm 高防渗围堰或裙脚，制定环境保护管理制度，依法编制环境风险应急预案。		20	已建
合计	225 万元			

## 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	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）
	有机废气排气筒（DA001）	VOCs、甲苯、乙酸乙酯、丙酮、丁酮、环己酮、环己烷	集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒（DA001）	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
	有机废气排气筒（DA002）		集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒（DA002）	
声环境	噪声	噪声	封闭车间、合理布局、合理安排生产时间、距离衰减。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	生活垃圾和预处理池污泥由市政环卫部门清运；餐厨垃圾和隔油池废油脂收集后由相关资质单位处置；废边角料收集后外售废品回收站；废榫头由生产厂家回收；危险废物分类收集后，暂存于危废暂存间，由相关资质单位定期处置。喷漆水帘废水由有资质的危废单位直接抽取处置，不在厂内存放。			
土壤及地下水污染防治措施	涂料存放间、调胶房、废水处理设施、刷胶区地面防渗层已采用防渗混凝土+2mm厚HDPE防渗膜措施防渗，满足Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；危废暂存间地面防渗层已采用防渗混凝土+2mm厚HDPE膜措施防渗，新增配备金属托盘，满足Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强火灾防范措施；认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。照《危险化学品安全管理条例》的规定运输；编制应急预案。			
其他环境管理要求	建立危险废物转运台账，规范排污口建设、设置标识标牌、定期进行监测。			

## 六、结论

本项目属于重新报批，项目规模、生产工艺发生重大变动，符合《中华人民共和国环境影响评价法》及相关条例要求重新报批建设项目的环评文件要求。项目符合国家有关产业政策，与当地规划相符，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制、节能减排、综合利用”的原则。项目在各项污染治理措施实施，确保废水、废气、噪声达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声学环境、地下水产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境保护角度，本项目的建设运营是可行的。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削 减量(新建项 目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	/	/	/	4.0742	/	4.0742	+4.0742
		甲苯	/	/	/	0.00012	/	0.00012	+0.00012
		乙酸乙酯	/	/	/	1.8866	/	1.8866	+1.8866
		丙酮	/	/	/	0.0362	/	0.0362	+0.0362
		丁酮	/	/	/	0.6228	/	0.6228	+0.6228
		环己酮	/	/	/	0.242	/	0.242	+0.242
		环己烷	/	/	/	0.56	/	0.56	+0.56
废水		COD	/	/	/	49.836	/	49.836	+49.836
		BOD	/	/	/	29.9016	/	29.9016	+29.9016
		SS	/	/	/	39.8688	/	39.8688	+39.8688
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	4.4852	/	4.4852	+4.4852
		总磷	/	/	/	0.7974	/	0.7974	+0.7974
		动植物油	/	/	/	9.9672	/	9.9672	+9.9672
		石油类	/	/	/	1.9934	/	1.9934	+1.9934
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	45	/	45	+45
		餐厨垃圾和隔油池浮 油	/	/	/	180	/	180	+180
		预处理池污泥	/	/	/	10	/	10	+10

	废包装材料、废边角料	/	/	/	25	/	25	+25
	废榫头	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
危险废物	含油抹布手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	车间隔油池废油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废刷胶、刷处理剂、刷固化剂工具	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废胶桶、处理剂、固化剂桶	/	/	/	0.985	/	0.985	+0.985
	网板清洗废水	/	/	/	19.2	/	19.2	+19.2
	废活性炭	/	/	/	220	/	220	+220

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

