

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

承诺制送审本

项目名称：四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目

建设单位（盖章）：四川东原科技有限公司

编制日期：2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

# 承 诺

我单位已仔细阅读并准确理解《四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目环境影响报告表》中的全部内容（包括相关附图、附件），确认无误并同意遵守该环评报告中提出的各项要求。

我单位慎重承诺：“四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目”环境影响报告表内容真实有效，我单位将严格按照环评报告确定的建设项目性质、规模、地点、采用的工艺和污染防治设施进行建设。若发生重大变动，我单位将重新报批建设项目的环评报告。对发生重大变动不重新报批环评、不按规定内容建设、不执行环保“三同时”、未经验收投入试运行（或使用）的行为，愿意承担相应的法律责任。

特此慎重承诺！

建设（经营）单位：四川东原科技有限公司

建设（经营）单位负责人：

电话：

年 月

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目		
项目代码	2207-512021-04-01-386307		
建设单位联系人	邱秋菊	联系方式	15882130889
建设地点	四川省（自治区） <u>资阳</u> 市 <u>安岳</u> 县（区） <u>石桥街</u> 镇（街道） <u>安岳县龙台发展区</u>		
地理坐标	（ <u>105</u> 度 <u>22</u> 分 <u>59.982</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>6</u> 分 <u>42.643</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C1953 塑料鞋制造；	建设项目行业类别	32.制鞋业 195 有塑料注塑工艺的；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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 [2207-512021-04-01-386307] FGQB-0106
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	86
环保投资占比（%）	17.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3486.23
专项评价设置情况	本项目废气主要为VOCs、颗粒物，未纳入《有毒有害大气污染物名录》；废水经化粪池处理后排入污水市政管网；项目涉及环境风险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）临界量；项目选址位于规划工业园区，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源保护区。因此，本项目无序设置专项评价。		
规划情况	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。  2010 年 4 月 8 日，根据《中共资阳市委机构编制委员会关于成		

	<p>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，园区级别为县级工业园。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《安岳县龙台发展区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：资阳市安岳生态环境局（原安岳县环境保护局）</p> <p>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）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与安岳县龙台发展区控制性详细规划的符合性分析</b></p> <p>本项目为塑料鞋制造以及橡胶鞋制造行业，主要用于生产各类鞋底，根据本项目用地不动产权证书（川（2021）安岳县不动产权第0003926，见附件3）以及《安岳县龙台发展区用地布局规划图》（见附图6），本项目用地属于工业用地，本项目建设符合安岳县用地规划。</p> <p><b>2、与规划环评符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于资阳市安岳县龙台发展区，安岳县龙台发展区原为安岳工业园区，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</p>

加工型产业。

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）。

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。

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。

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）。

#### （1）与规划环评环境准入清单符合性分析

根据规划环评审查意见可知，安岳县龙台发展区鼓励和禁止入园企业类型见下表：

**表1-1 本项目与规划环评准入清单项目符合性分析**

类别	准入要求	本项目情况
鼓励类	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。	本项目不属于所列行业。
允许类	（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	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019）》中允许类，本项目属于二类工业企业，符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求。

		<p>I、II类工业企业。</p> <p>(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。</p> <p>(2) 《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 清洁生产水平不能达到行业清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>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类，不属于《环境保护综合名录》中高污染、高风险项目，本项目符合园区及相关污染防治要求，项目废气经处理后达标排放，选址及用地符合园区规划要求。本项目涉及炼胶工艺，2020年安岳龙台发展区管理委员会委托西南交通大学编制《安岳县龙台发展区炼胶产业入园环境可行性论证报告》，资阳市安岳县生态环境局出具了《关于&lt;安岳县龙台发展区管理委员会关于审查“安岳县龙台发展区炼胶产业入园环境可行性论证报告”的函&gt;的复函》（安岳环函〔2020〕23号），同意论证报告关于炼胶的结论，涉工序“炼胶”（指以生胶（天然胶和合成胶）或胶料（混炼后得到的混炼料）为原料，经塑炼、混炼和硫化等工序加工生产橡胶制品的过程）的轻纺类鞋产业可以入发展区，本项目以合成橡胶以及树脂为原料进行混炼后用于制作鞋底，因此本项目属于涉及炼胶工序加工的鞋类制造项目，不属于严格控制类，属于允许类。</p>
<p>(2) 与规划环评相关要求符合性分析</p> <p>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以及污染治理要求，本项目符合性见下表所示。</p>			

表 1-2 规划环评用地选址合理性要求分析

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，周围无居民区，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。	本项目为制鞋行业，为大气和噪声轻污染类企业，且划定的卫生防护距离内无居民区。	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。	本项目用地为规划工业用地，未改变规划用地用途。	符合
地表水污染治理措施	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到《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标排放。	本项目实施雨污分流制度，项目厂区雨水经雨水沟收集后接入市政雨水管网，生产废水为冷却水，经循环冷却系统冷却后循环使用，不外排。本项目生化废水经配套化粪池收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8778-1996）三级标准要求后排水污水市政管网，由园区污水处理厂统一处理后达标排放。	符合
地下水污染治理措施	园区各企业均应采取相应的防渗措施，防治跑冒滴漏造成区域地下水污染；	本项目厂区采取分区防渗措施，避免地下水污染。	符合

大气污染防治措施	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；	本项目废气经收集处理后达标排放，且提出划定卫生防护距离要求。	符合
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理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。	本项目生产过程中产生的不合格产品及废边角料经破碎加工后回用生产，废包装材料收集后外售废品回收站处理，危险废物交有资质单位进行处理	符合
环境风险防范	构建政务、园区管委会、企业的三级防范体系，指定完善的风险防范措施，确保环境安全	本项目建成后编制突发环境应急预案	符合

综上所述，本项目符合规划环评以及规划环评批复中相关要求。

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》，本项目为C1953 塑料鞋制造以及G1954 橡胶鞋制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019），本项目不属于国家鼓励类、限制类和淘汰类产业，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）第十三条规定：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。本项目生产设备中不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类中明令淘汰的机械设备。</p> <p>本项目已于2022年7月7日在安岳县发展和改革局进行备案（见附件2），备案号：川投资备[2207-512021-04-01-386307]FGQB-0106号。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家现有产业政策。</p> <p><b>2、项目执行承诺制的符合性</b></p> <p>根据资阳市生态环境局关于印发《关于探索逐步推进建设项目环境影响评价文件审批承诺制试点的方案》的通知（资环发〔2019〕109号），本项目与审批承诺制符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 与资阳市审批承诺制项目符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>实施范围：</b>1) 年出栏 5000 头及以上</td> <td>本项目位于资阳市安岳县龙</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			要求	本项目情况	符合性	<b>实施范围：</b> 1) 年出栏 5000 头及以上	本项目位于资阳市安岳县龙	符合
	要求	本项目情况	符合性						
<b>实施范围：</b> 1) 年出栏 5000 头及以上	本项目位于资阳市安岳县龙	符合							



的生猪养殖项目，2) 临空经济区完成规划环评后；资阳市高新区完成跟踪环评的区域在完成城市控制性详规调整后；雁江、安岳、安岳县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区	台发展区，该园区已完成了规划环评编制并取得了相应的批复(安岳环函(2018)14号)，属于资阳市环境影响文件审批承诺制实施范围。	
<b>实施对象：</b> 按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，应当编制环境影响报告表的所有项目	本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)中32.制鞋业195有塑料注塑工艺的，应编制环境影响报告表。	符合
<b>实施条件：</b> 1)建设单位完成工商注册；2)项目建设地点位于上述实施范围内；3)不包括生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	四川东原科技有限公司已完成工商注册；项目位于资阳市安岳县龙台发展区，属于承诺制实施范围；本项目不属于生态环境部、省生态环境厅审批的项目和关系国家安全、涉及重大公共利益的项目	符合

综上，本项目符合资阳市建设项目环境影响评价文件审批承诺制要求。

### 3、与相关大气污染防治规范符合性分析

本项目与大气污染防治等相关规划的符合性分析见下表。

表 1-4 本项目与大气污染防治相关规划的符合性

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	严格建设项目环境准入。提高VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。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区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。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。	本项目选址位于工业园区。本项目选用低VOC 含量的原辅料，产生的有机废气经收集处理后达标排放。有机废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒高空排放。	符合
《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020）》	深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和低（无）VOCs 排放的生产工艺、设备。	本项目油墨采用水性油墨，生产过程中产生的有机废气通过集气罩收集后由二级活	符合

年》	加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套末端治理措施，实现VOCs全过程控制。加强废气收集与处理。加强源头控制。加强废气收集与处理。	活性炭吸附处理达标排放。	
《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。	本项目生产设备均设置于密闭车间内，同时各有机废气产生工序通过集气罩进行集中收集处理。	符合
《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》	石化、有机化工、电子、装备制造、工业涂装、包装丝印、家具制造等产生含有挥发性有机物废气的企业，应当使用低挥发性有机物含量的原辅材料，并建立台账，记录生产原辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。	本项目选用水性油墨，并建立原辅料购买与使用记录，产生的废油墨桶以及油墨废渣等作为危险废物处理。	符合
《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》	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；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。	本项目选址位于工业园区，选用水性油墨，有机废气经收集后通过二级活性炭吸附处理后达标排放。	符合

### 5、与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室印发了《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办〔2019〕8号），本项目与该实施细则符合性分析如下表所示。

表1-5 与四川省长江经济带负面清单实施细则符合性分析

序号	规划要求	本项目情况	符合性
1	第八条：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。	本项目不在自然保护区范围内	符合
2	第九条：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区；禁止在风景名胜区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他	本项目不在风景名胜区内	符合

		建筑物。		
3		第十条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目不得增加排污量。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内设置化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的贮存场所，以及生活垃圾、工业固体废物和危险废物的堆放场所和转运站。	本项目不在饮用水水源保护区范围内	符合
4		第十一条：在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止从事经营性取土和采石（砂）等活动；禁止从事网箱养殖、施肥养鱼等污染饮用水水体的活动；禁止铺设输送污水、油类、有毒有害物品的管道。		符合
5		第十二条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置畜禽养殖场。		符合
6		第十三条：禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。	本项目不在水产种质资源保护区范围内	符合
7		第十四条：禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内围湖造田、围湖造地、挖沙采石。		符合
8		第十五条：禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物，引入外来物种，擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生，以及其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
9		第十六条：禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
10		第十七条：禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。		符合
11		第十八条：禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的河段保护区、保留区内	符合
12		第十九条：禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项	本项目不在生态红线保	符合

		目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	护区范围内	
13		第二十条：禁止占用永久基本农田，国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。	本项目为工业用地，不占用基本农田	符合
14		第二十五条：禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为制鞋行业，不属于《产业结构调整指导目录（2019版）》中鼓励类，且项目设备及工艺均不属于限值和淘汰类	符合
15		第二十六条：禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的项目	符合

**6、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 1-6 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	本项目位于资阳市安岳县龙台发展区，本项目不在资阳市生态红线范围内。	符合

		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。		
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	资源利用上限	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目建成后通过内部管理。设备选型、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，不会突破区域的资源利用上线。	符合
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。	根据四川省发展和改革委员会关于印发《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批)(试行)》(川发改规划〔2017〕407号)及《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》(川发改规划〔2018〕263号)，四川省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)，本项目所在地不属于其中的负面清单实施区域，	符合

				<p>本项目不属于负面清单中禁止类行业。因此项目为环境准入允许类别。</p>	
<p>综上所述，本项目建设符合“《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）”中的相关要求。</p> <p><b>7、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</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p>					

### 1) 环境管控单元

根据资阳市人民政府《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），本项目属于一般管控区。

根据四川省人民政府发布的“三线一单符合性分析”系统分析本项目三线一单涉及7个管控单元，具体如下所示。



图 1-1 四川省三线一单符合性分析结果

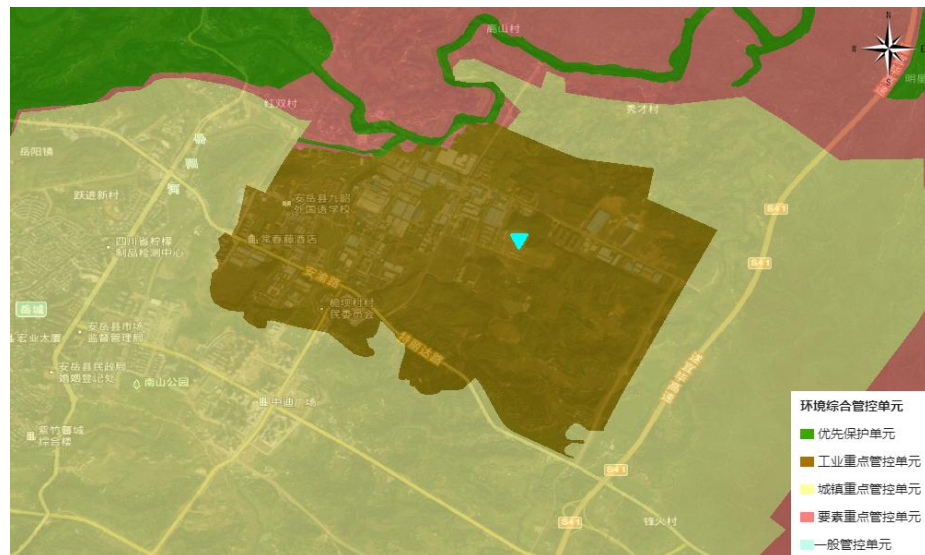


图 1-2 四川省三线一单符合性分析管控单元相对位置图

表 1-7 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	准入清单类型	管控类型
----------	----------	--------	------

ZH51202120003	四川安岳经济开发区-龙台发展区	环境管控单元	环境综合管控单元 工业重点管控单元
YS5120212210001	姚市河（安岳县、乐至县）白沙控制单元	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5120212310001	四川安岳经济开发区-龙台发展区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120212530004	四川安岳经济开发区-龙台发展区	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	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5120212510002	安岳县水资源重点管控区	自然资源管控分区	水资源重点管控区
YS5120212420005	安岳县建设用地污染风险重点管控区	土壤污染风险管控分区	建设用地污染风险重点管控区

## 2) 生态环境准入清单符合性分析

### ①资阳市生态环境管控总体要求

根据《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）本项目与该通知生态环境管控要求符合性如下表所示。

**表 1-8 生态环境管控普适性管控要求符合性分析**

项目	管控要求	项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	第一条：严格执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。加强生态安全屏障建设，打造城镇生态隔离区，营造绿色生态格局。优化完善生态保护框架体系，加强市域核心生态资源保护，维护生态安全格局。落实长江十年禁渔计划，实施沱江流域全面禁捕，严厉打击非法捕捞。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单。	符合
	第二条：强化区域联防联控。协同构建生态空间和安全格局，引导城市空间和公园形态有机融合，共同推进沱江流域生态保护修复；强化山水林田湖草联合治理，共建沱江绿色发展经济带，打造同城化绿色发展示范区。协同推进深化环境污染联防联控，共建共享都市圈内大气污染院士工作站等平台，和毗邻地区固体废弃物、污水处理设施，协同开展土壤污染防控和大气污染联防联控，推进流域协同治理，持续改善生态环境质量。	本项目废气、固废、废水和噪声均采取了有效的防止措施，均能满足排放要求，不会改变区域生态环境质量。	符合
	第三条：加快推进农业绿色发展。鼓励和支持节水、节肥、节药、节能等先进的种养殖技术，大力推广化肥农药减量增效和绿色防控技术，提高利用效率。以环境承载力为依	本项目为制鞋项目，项目废水经收集处理后达标排入市政污水管	符合



	<p>据，确定水产养殖规模、品种和密度，预防、控制和减少水产养殖造成的水环境污染。推进农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆焚烧造成区域性大气污染。</p> <p>第四条：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。加强工业园区风险应对能力建设，鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。</p> <p>第五条：以沱江流域干流为骨架，其他重要支流、湖库为支撑打造绿色生态廊道防护林体系，增加城镇生态连通性，提高绿色廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完善性。沱江干流第一层山脊内除基本农田、村庄和其他建设用地外的全部宜林宜绿土地全部纳入防护林用地范围，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。构建滨江开敞空间。以多级尺度、多种形态的城镇及郊野绿地为基础，打造城市滨水公园、郊野游憩公园、湿地生态公园、农业观光公园四类公园。</p> <p>第六条：加强农用地风险防控。严格保护优先保护类耕地，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。加强建设用地风险防控。土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。依法严查向滩涂、河道、湿地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法犯罪行为。</p> <p>第七条：严格国家产业准入要求，严格按照《中华人民共和国长江保护法》《四川省沱江流域水环境保护条例》的要求布局化工园区、化工项目及尾矿库。</p>	<p>网中，由污水处理厂统一处理后达标排放。</p>	符合
		<p>本项目选址位于工业园区，用地属于工业用地，本项目不占用基本农田，不会对生态环境产生影响。</p>	符合
		<p>本项目不涉及基本农田，本项目用地属工业用地，已取得相关用地手续，在落实了相关措施后，不会对土壤造成污染。</p>	符合
		<p>本项目不涉及化工园区、化工项目及尾矿库。</p>	符合
	1、建设和完善生态保护红线综合监测网络体系，加强恐龙化石群地质自然公园监管，布设相对固定的生态保护红线监控点位，及时获取生态保护红线监测数据。	<p>本项目不涉及生态保护红线以及恐龙化石群地质自然公园。</p>	符合
安岳县 差异化 生态环境 管控 要求	2、推进安岳县水系水网规划工程建设。推进城镇中水回用和农村生活污水资源化利用工程建设，切实提高用水效率和效益。	<p>本项目废水经收集处理用于农作物灌溉，不外排，提高用水效率和效益。</p>	符合
	3、加强安全利用类耕地风险管控，制定实施受污染耕地安全利用方案，优先采取农艺调控类、种植结构调整、治理修复等措施，确保农产品质量安全。	<p>本项目用地属于工业工地，已取得相关用地手续，在采取相关措施后，不会对土壤造成污染</p>	符合
②一般管控单元准入要求			

本项目位于工业重点管控单元，本项目与资阳市工业重点管控单元普适性管控要求符合性分析如下表所示。

表 1-9 资阳市工业重点管控单元普适性管控要求符合性分析

维度	清单编制要求	普适性管控要求	本项目建设情况	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
		(2) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于所列高污染项目	符合
		(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。	本项目不涉及含磷污染物排放，环评要求本项目循环冷却水不得添加含磷药剂。	符合
		(4) 禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。	本项目不属于所列重污染项目	符合
		(5) 禁止新建 20 蒸吨及以下燃煤及生物质锅炉。	本项目不涉及锅炉	符合
		(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。	本项目不涉及高污染燃料	符合
	限制开发建设活动的要求	/	/	符合
不符合空间布局要求的退出要求	(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。	本项目属于园区允许准入企业，不涉及淘汰落后设备。	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%。	本项目废水全部经收集处理后达标排放。	符合
		(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（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自	本项目生产废水为循环冷却水，经冷却后循环使用，不外排。生活废水经收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	符合

		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。	三标准后排入市政污水管网中，由工业污水处理厂集中处理。	
		(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。	本项目不属于所列行业	符合
		(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。	本项目不涉及锅炉	符合
		(5) 推进工业污染源全面达标排放。	本项目废气经收集处理后达标排放	符合
		(6) 鼓励实施锅炉清洁能源替代。	本项目不涉及锅炉	符合
		(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。	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
		(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》（DB512311-2016）。	本项目不属于所列行业	符合
		(9) 工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。	本项目实施雨污分流制	符合
	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。	本项目选址位于工业园区，项目建成后根据地方管理要求纳入一厂一策管理，本项目新增 VOCs 总量，实施 2 倍替代，替代方案由主管部门统一调配	符合
	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。	本项目一般固废经收集后全部回用生产，危险废物经收集后交有资质单位处理	符合
环境风险	联防联控要求	(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	本项目建成后编制突发环境应急	符合

	防控		行联防联控。	预案,并与园区应急预案体系联动		
	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。	本项目不涉及有毒有害易燃易爆物质。	符合	
	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	本项目在采取相应措施后环境风险可控,同时与园区风险防控系统联动。	符合	
	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、构筑物和污染治理设施,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。	本项目不属于所列行业。	符合	
	资源利用效率	水资源利用效率要求		(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。	本项目用水指标符合《四川省省级生态工业园区指标》相关要求。	符合
		能源利用效率要求		(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%。	本项目使用电作为能源,不涉及燃煤、燃气。	符合
		禁燃区要求		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,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。		符合
	③单元级管控准入要求					
	表 1-10 单元级清单管控要求符合性分析					
	单元级管控区	管控类别	环境准入清单		本项目情况	符合性
四川安	空间布	禁止开发建设活动的要求		本项目不属	符合	

岳经济开发区-龙台发展区 (ZH51202120003)	局约束	(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。	于工业园区禁止开发建设建设项目	
		<b>不符合空间布局要求活动的退出要求</b> 不符合园区规划用地性质的现有企业逐步退出。	本项目选址符合地方选址规划要求	符合
	污染物排放管控	<b>现有源提标升级改造</b> (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。	不属于所列行业，符合工业重点单元准入要求	符合
		<b>新增源等量或倍量替代</b> 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
	环境风险防控	<b>污染地块管控要求</b> 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
		<b>园区环境风险防控要求</b> 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
		<b>企业环境风险防控要求</b> 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	<b>水资源利用效率要求</b> 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%。	本项目不属于所列行业	符合
		<b>能源利用效率要求</b> 园区维持现有企业燃煤量，不得新增燃煤使用量。	本项目不涉及燃煤	符合
	姚市河 (安岳县、乐至县) 白沙控制单元 (YS5120212210001)	空间布局约束	/	/
污染物排放管控		<b>工业废水污染控制措施要求：</b> 健全园区污水收集管网，原则上企业污水均应接入园区污水处理厂；制定并执行接管标准，强化污水处理厂运行监管，确保出水稳定达标。	本项目厂区废水经化粪池处理后排入工业园区污水处理厂，统一处理后达标排放	符合
环境风险防控		强化企业液体物料及废弃液体存储、转运等环节的管控，	本项目环烷油储罐设置	符合

四川安岳经济开发区-龙台发展区（YS5120212310001）		避免泄漏风险；区内企业均应建立应急收集处理设施，且加强维护，保证事故状态下能正常运行，避免泄漏风险；强化园区污水处理厂运行监管。	围堰，用于事故状态泄漏物质收集	
	资源开发效率要求	/	/	/
	空间布局约束	/	/	/
	污染物排放管控	<b>大气环境质量执行标准：</b> 《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
		<b>区域大气污染物削减/替代要求：</b> 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。	本项目新增VOCs总量，由主管部门统一调配	符合
		<b>工业废气污染控制要求</b> 推进工业污染源全面达标排放。全面实行工业污染源清单制管理，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，对未达标排放的企业一律依法停产整治，对问题严重、经整治仍无法达标的企业依法责令关闭。公布未达标工业污染源名单，对重大问题实施挂牌督办，跟踪整改销号。雁江区执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、玻璃、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放；落实覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度。对未依法取得排污许可证或未持证排污的企业，依法依规进行处罚。	本项目生产过程中废气经收集处理后达标排放	负荷
		<b>扬尘污染控制要求</b> 加强工业企业无组织排放管理。组织开展建材、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理。	本项目各废气产生工序采用集气罩进行收集后通过废气处理设施处理后达标排放	符合
	<b>其他大气污染物排放管控要求</b>	本项目工业园区未建集	符合	

			对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标排放改造，减少工业集聚区污染。有条件的园区完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂。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，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。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。	中喷涂工程中心，本项目油墨喷涂工序选用水性油墨，产生的有机废气经收集处理后由排气筒高空排放；本项目新增 VOCs 总量，由主管部门统一调配	
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/
	四川安岳经济开发区-龙台发展区(Y S51202 125300 04)	空间布局约束	列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地污染地块未经治理与修复，不得用于其他用途。	本项目用地不属于所列地块	符合
		污染物排放管控	/	/	/
		环境风险防控	/	/	/
		资源开发效率要求	<b>其他资源开发效率要求</b> 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。污染地块未经	本项目用地不属于所列地块	符合

			治理与修复，不得用于其他用途。		
安岳县 自然资源重点 管控区 (YS51 202125 50001)	空间布 局约束		合理开发高效利用水资源， 建设节水型社会；优化土地 利用布局与结构；优化产业 空间布局，构建清洁能源体 系。	本项目循环 冷却水以及 喷墨水帘用 水经收集后 循环使用，高 效利用水资 源	符合
	污染物 排放管 控	/	/	/	/
	环境风 险防控	/	/	/	/
	资源开 发效率 要求	/	/	/	/
安岳县 水资源重 点管 控区 (YS51 202125 10002)	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	/	/	/	/
安岳县 建设用 地污染 风险重 点管 控区 (YS51 202124 20005)	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	/	/	/	/
综上所述，本项目符合资阳市环境管控相关要求。					



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>2021年4月，资阳市人民政府印发了《资阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，要求强化市县统筹，发挥比较优势，把产业发展作为县域经济高质量发展的主抓手，发展壮大民营经济，不断增加经济中和承载能力、产业聚集能力和人口吸纳能力，争创全省县域经济发展进步县、先进县，其中安岳县围绕建设人文荟萃的成渝中部开放发展前沿区，发挥融入重庆桥头堡和川渝门户优势，积极承接重庆都市圈辐射，依托安岳经开区、资阳大足文旅融合发展示范区、国家级现代农业产业园建设，重点发展食品健康、<b>纺织鞋服</b>、清洁能源、装备制造、现代物流、文化旅游、农旅融合、柠檬、红薯等产业，加快建设成渝中部重要节点城市。为此，四川东原科技有限公司拟投资500万，建设《四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目》（以下简称“本项目”）。</p> <p>四川好丽多鞋业有限公司通过出让取得了安岳县工业园区101号地块不动产权证书（见附件3），并将该地块委托四川渝成制鞋产业园投资有限公司统一进行招商运营（见附件4）。2022年，四川东原科技有限公司法人代表与四川渝成制鞋产业园投资有限公司签订《投资入园（租赁）协议书》（见附件5），用于本项目建设。本项目选址于资阳市安岳县龙台工业发展区，项目占地约3486.23m<sup>2</sup>，利用已建生产厂房，购置配料机、共混密炼机、造粒机以及注塑机等生产设备，建设鞋底生产线以及鞋材生产线，项目建成后可实现年产鞋底70万双，TPR颗粒1250t，TR250t的生产规模。</p> <p>本项目已于2022年7月7日在安岳县发展和改革局进行备案（见附件3），备案号：川投资备[2207-512021-04-01-386307]FGQB-0106号。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：四川东原科技有限公司鞋材和鞋底生产项目</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设单位：四川东原科技有限公司</p> <p>建设地点：安岳县龙台发展区</p>
------	---

建设规模：租赁用地 3486.23m<sup>2</sup>，利用已建厂房以及办公用房，购置配料机、共混密炼机、造粒机以及注塑机等生产设备，建设鞋材生产线、鞋底生产线，建设内容包括生产车间、办公楼、门卫以及配套辅助设施等，项目建成后可实现年产 70 万双鞋底，TPR 颗粒 1250t，TR 颗粒 250t。

### 3、产品方案

本项目为鞋底和鞋材制造项目，项目建成后可实现年产鞋底 70 万双，TPR、TP 鞋材共计 1500t。本项目详细产品方案如下所示。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	年产量	备注
1	鞋底	70 万双	
3	TPR	1250t/a	其中 60t 作为鞋底原辅料，剩余作为产品外售
4	TR	250t/a	其中 7t 作为鞋底原辅料，剩余作为产品外售

### 4、项目建设内容及主要环境问题

本项目利用租赁用地已建生产厂房作为生产车间（2F），利用已建办公楼作为办公用房（3F），设置鞋底生产线以及相关配套附属设施，项目建成后可实现年产 70 万双鞋底、1500t 鞋材的生产规模。本项目具体建设内容如下所示。

表 2-2 建设项目组成一览表

工程组成		工程建设内容	可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	生产厂房	已建厂房作为生产车间，长约 80m，宽约 36m，高约 11.5m，生产车间为 2F 建筑，墙体为底部 1m 砖混结构，彩钢墙体，顶部封顶。其中 1F 设置原料库房、造粒产品库房以及造粒工序（包括配料、混料、密炼、造粒、风冷过筛、储料搅拌、混色）以及制鞋工序（配料、混料、注塑成型、修边、喷墨）；2F 设置成品库房以及喷墨工序。	粉尘、噪声、建筑垃圾、建筑废水、生活垃圾、生活污水、水土流失、生态破坏	粉尘、噪声、固废、废水	厂房已建，仅进行设备安装
辅助工程	道路	厂区设置有厂区道路，采用混凝土路面。		/	依托
	循环冷却系统	设置循环冷却系统 1 套，由 1 个循环水池（50m <sup>3</sup> ）+冷却塔组成，循环冷却水经冷却后循环使用。		废水	新建
公用工程	供电系统	来自市政电网		/	依托
	供水系统	来自市政供水管网		/	依托
办公生活设施	办公楼	利用现有办公楼作为办公用房，3F 建筑，1F、2F 为值班室、办公室、会议室等，3F 为值班宿舍。		废水、固废	依托
仓储工程	原料库房	位于生产车间 1F 东侧，占地面积约 200m <sup>2</sup> ，用于堆场生产所需原辅料。		/	新建

环保工程	造粒产品库房	位于生产车间 1F 北侧，占地面积约 300m <sup>2</sup> ，用于存储造粒工序生产的产品。	/	新建
	成品库房	位于生产车间 2F 南侧，建筑面积约 1000m <sup>2</sup> ，用于堆存最终产品。	/	新建
	危废暂存间	新建危险废物暂存间，占地约 10m <sup>2</sup> ，内设加盖收集桶，用于收集存储生产过程中产生的危险废物，地面采用抗渗混凝土进行防渗，四周设置有围堰；危废暂存间地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s。根据要求张贴相应的标识标牌。	/	新建
	废气治理	<b>鞋材生产废气：</b> 投料粉尘以及密炼、造粒过程产生的有机废气、颗粒物经布袋除尘+二级活性炭处理后由 15m 排气筒高空排放； <b>鞋底生产废气：</b> 注塑机注塑过程产生的有机废气经二级活性炭收集处理后由排气筒高空排放。 <b>喷墨工序：</b> 喷墨产生的漆雾经喷墨工位配套设置的水帘处理后，剩余有机废气经后续二级活性炭处理后由排气筒高空排放。	/	新建
	废水处理	<b>生活废水：</b> 租赁用房已建化粪池，有效容积约 50m <sup>3</sup> ，生活废水经化粪池收集处理后排入市政污水管网中。 <b>循环冷却水：</b> 配套建设循环冷却水池，有效容积约为 50m <sup>3</sup> ，冷却水经循环冷却水池+冷却塔处理后循环使用，不外排。 <b>喷墨水帘废水：</b> 喷墨工位底部配套设置有循环水箱，有效容积约为 3m <sup>3</sup> ，共设置有 7 个喷墨工位，喷墨水帘废水经循环水箱收集后循环使用，定期更换，更换废水作为危险废物交有资质单位进行处理。	/	依托
	固废治理	<b>生活垃圾：</b> 设置生活垃圾收集桶，定点收集，定期清运至就近垃圾暂存点，由环卫部门统一处理； <b>除尘灰：</b> 定期清理，作为原辅料回用； <b>不合格产品及废边角料：</b> 经破碎机造粒后回用于生产； <b>废包装材料：</b> 集中收集，定期外售废品回收站； <b>化粪池污泥：</b> 环卫部门定期清掏处理； <b>危险废物：</b> 废机油、废活性炭、油墨废渣、废油墨桶等分类暂存于为危废暂存间，定期交有资质单位进行处理。	/	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，基础减震，车间厂	/	新建

		房隔声等。			
地下水及土壤防控		<b>重点防渗区：</b> 环烷油储罐采用抗渗混凝土进行重点防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-7}$ cm/s。危废暂存间地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s。 <b>一般防渗区：</b> 化粪池、循环冷却水池采用钢筋混凝土结构，渗透系数为 $\leq 10^{-7}$ cm/s。生产车间地面采用抗渗混凝土，渗透系数为 $\leq 10^{-7}$ cm/s。 <b>简单防渗区：</b> 办公楼、道路采用一般水泥硬化。	/	新建	
风险防控		厂区各处配备制备的应急物质，包括灭火器、消防栓等。	/	新建	
绿化工程		绿化面积约 100m <sup>2</sup> 。	/	依托	

### 5、主要原辅料

本项目主要原辅料及能耗见下表所示。本项目生产的鞋材 TPR 颗粒以及 TR 颗粒部分作为鞋底生产原辅料，部分作为产品外售。

表 2-3 主要原辅料及能耗一览表

产品	原辅料名称	年耗量 (t/a)	主要成分	来源	储存方式以及规格	储存量 (t)
TPR (12 50t)	SEBS/SBS	550	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物	外购	颗粒状，20kg/袋，原料库房存储	100
	GPPS	150	聚苯乙烯	外购	颗粒状，25kg/袋，原料库房存储	5
	环烷油	165	环烷烃	外购	液体，油罐车运输，环烷油储罐存储	45
	白炭黑	70	多水二氧化硅	外购	粉状，20kg/袋，库房存储	5
	黑色母	20	高分子聚合物	外购	颗粒状，25kg/袋，原料库房存储	2
	碳酸钙	270	CaCO <sub>3</sub>	外购	粉状，25kg/袋，原料库房存储	5
	色粉	0.05	高分子材料	外购	粉状，10kg/袋，原料库房存储	0.05
	膨胀微球	3	热塑性聚合物	外购	粉状，25kg/袋，原料库房存储	0.1
	抗氧化剂	1	有机亚磷酸酯抗氧化剂	外购	粉状，25kg/袋，原料库房存储	0.1
	PE	20	聚乙烯	外购	颗粒状，25kg/袋，原料库房存储	1
	硬脂酸锌	1	C <sub>36</sub> H <sub>72</sub> O <sub>4</sub> Zn	外购	粉状，20kg/袋，原料库房存储	1
C5 加氢石油树脂	3	双烯和单烯聚合物	外购	颗粒状，25kg/袋，原料库房存储	1	

	二甲硅油	2	甲基硅油	外购	液体，油罐车运输，环烷油储罐存储	1
TR (中间产品，产量约 250t)	SEBS/SBS	200	苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物	外购	颗粒状，20kg/袋，原料库房存储	100
	环烷油	40	环烷烃	外购	液体，油罐车运输，环烷油储罐存储	45
	RB	10	丁二烯聚合物	外购	颗粒状，25kg/袋，原料库房存储	0.2
鞋底	TPR	60	热塑性弹性体	厂区生产	颗粒状，50kg/袋，造粒成品库房存储	10
	TR	7	热塑性弹性体	厂区生产	颗粒状，50kg/袋，造粒成品库房存储	5
	水性油墨	2	水溶树脂、助剂、颜料等	外购	液体，25 kg/桶，原料库房存储	0.1
	水	2	H <sub>2</sub> O	自来水管网	/	/
其他	机油	0.2	矿物油	外购	液体，5kg/桶原辅料存储库房	0.1
	活性炭	50	活性炭	设备厂家供应	固体，设备厂家供应	/
能源	电	2万 kWh	/	市政电网	/	/
	水	3000m <sup>3</sup>	/	自来水管网	/	/

表 2-4 本项目原辅料简介一览表

原辅料	理化性质	用于范围
SEBS/SBS (热塑性弹性体)	SEBS 是饱和型 SBS，或称氢化 SBS，是由特种线型 SBS 加氢使双键饱和而制得，SBS 在催化剂存在下适度定向加氢，则使聚丁二烯链段氢化成聚乙烯(E)和聚丁烯(B)链段。外观为白色疏松柱状，密度：0.92-0.95 g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，溶于丙酮液，熔点：180-200℃，不易燃，具有优良的拉伸强度、弹性和电性能，永久变形小，屈挠和回弹性好，表面摩擦大。	SEBS 通过与聚丙烯、环烷油或氢化环烷油、白油等混合可生产邵氏硬度在 A0-95 的弹性体，此类弹性体有优秀的表面质感和耐候抗老化性能，可广泛用于软接触材料如手柄、文具、玩具、运动器材的握手、密封条、电线电缆、牙刷柄及其它包覆材料等。
GPSS	GPSS 塑料即为通用级聚苯乙烯，是由苯乙烯单体 (SM) 聚合而成的。通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为无色、无臭、无味而有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透	可用于日用品、电气、仪表外壳、玩具、灯具、家用电器、文具、化妆品容器、室内外装饰品、果

	明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。在较热变形温度低 5~6℃下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。	盘、光学零件（如三棱镜、透镜窗镜和模塑、车灯、电讯配件，电频电容器薄膜，高频绝缘材料、电视机等集装箱、波导管，化工容器等
环烷油	环烷油即环烷油，属橡胶操作油（加工油、填充油）之类，是以环烷烃为主要成分的石油，主要是环戊烷、环己烷及其同系物。相对密度 0.92~0.95，闪点 >160℃，酸值 <0.1mgKOH/g，苯胺点 66~82，流动点 -40~-12℃。用作橡胶型密封胶和压敏胶的软化剂。贮存于阴凉、通风的库房内，远离火种、热源。	可作为变压器油、工艺油、润滑油以及橡胶填充油。
白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅、超细二氧化硅凝胶和气凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 表示，其中 $n\text{H}_2\text{O}$ 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	沉淀白炭黑主要用作天然橡胶和合成橡胶的补强剂、牙膏摩擦剂等。气相白炭黑主要用作硅橡胶的补强剂、涂料和饱和树脂增稠剂，超细二氧化硅凝胶和气凝胶主要用作涂料消光剂、增稠剂、塑料薄膜开口剂等。
黑色母	是一种新型高分子材料专用着色剂。色母主要用在塑料上。是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	广泛应用于塑料加工行业，如注塑成型、挤出成型和吹塑成型等。
碳酸钙	重质碳酸钙相对分子量 100.09。又称研磨碳酸钙 (Ground Calcium Carbonate, 简称 GCC)，是用机械方法直接粉碎天然的方解石、石灰石、白垩、贝壳等而制得。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。	在现代工业中，石灰石是制造水泥、石灰、电石的主要原料，是冶金工业中不可缺少的熔剂灰岩，优质石灰石经超细粉磨后，被广泛应用于造纸、橡胶、油漆、涂料、医药、化妆品、饲料、密封、粘结、抛光等产品的制造中。
色粉	一种新型高分子材料专用着色剂。色母主要用在塑料上。是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	广泛用于塑胶、油漆、涂料、油墨、纺织、皮革、造纸、建筑材料、文教用品等行业
膨胀微球	膨胀微球是一种热塑性空心高分子聚合物微球，由热塑性聚合物外壳和封入的烷烃气体组成。这些空心球的平均直径范围从 10 至 50 $\mu\text{m}$ ，真密度为 1, 000 至 1, 300 $\text{kg/m}^3$ 。当加热膨胀微球时，壳内气体压力增加并且热塑性外壳软化，从而使膨胀微球体积显著增加。当冷却时，膨胀微球外壳再次变硬，体积固定。经过轻微膨胀的微球，再次加热可二次膨胀。	作为模压成型的加工助剂，注塑成型抵消成品冷却时发生的收缩。

抗氧化剂	外观为白色结晶粉末；熔点 182℃-186.5℃；闪点 257℃；易溶于甲苯、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于酯类，不溶于水，是一种高性能固体有机亚磷酸酯抗氧化剂，对聚合物的色泽有良好的保护作用，优于其它亚磷酸酯。	一般不单独使用，经常复合使用，能提高聚合物加工过程的热稳定性。复配后广泛用于 PE、PP、PS、聚酰胺、聚碳酸酯、ABS 等高分子材料。
PE	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	广泛应用于各类塑料制品制造。
硬脂酸锌	分子式：C <sub>36</sub> H <sub>72</sub> O <sub>4</sub> Zn，CAS 号:557-05-1，性状：白色黏结的细粉，有滑腻感，微具刺激性气味。密度（g/mL，25/4℃）：1.0953，熔点（℃）：130，自燃点（℃）：900，溶解性：不溶于水、醇和醚。	硬脂酸锌可用作热稳定剂，润滑剂，润滑脂，促进剂，增稠剂等
C5 加氢石油树脂	C5 加氢石油树脂是以乙烯裂解的 C5 馏份为原料，由 C5 组分中的双烯和单烯经阳离子聚合而成。密度 1.0 左右，易溶于有机溶剂，如苯、甲苯、二甲苯、各型号溶剂油等，不溶于水。外观为颗粒状固体，外观呈白色或黄色，易碎，无毒、无味，属非易燃易爆物品。C5 加氢石油树脂具有良好的粘性、相容性、热稳定性和光稳定性，并可以改善胶粘剂的粘接性能，是许多胶粘剂必不可少的增粘组份。	广泛应用于热溶胶、压敏胶、建筑业的结构与装饰、汽车组装、轮胎、商品包装、书刊装订、卫生用品、制鞋、热溶性路标漆、彩色沥青等行业。
二甲硅油	二甲基硅油又名甲基硅油、聚二甲基硅氧烷液体。无色透明粘稠液体。无味。无臭。无毒。分子式为 CH <sub>3</sub> [Si(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ] <sub>n</sub> Si(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> 。平均分子量 5000~100000。根据分子量不同，运动粘度从 1.0×10 <sup>-6</sup> ~100000×10 <sup>-6</sup> 平方米/秒不等。长期使用温度范围-50~180℃，在隔绝空气条件下或在惰性气体中可在 200℃下长期使用。粘度系数 0.31~0.61。表面张力 1.59~2.15×10 <sup>-4</sup> N/cm。介电常数 (23℃，100Hz)2.18~2.17。体积电阻率 (23℃)1.0×10 <sup>14</sup> ~1.0×10 <sup>16</sup> Ωcm <sup>3</sup> 。介质损耗角正切值(23℃，100Hz)0.00002~0.00004。击穿电压强度 13.7~17.7kV/mm。溶于苯、甲苯、二甲苯、乙醚，部分溶于乙醇、丁醇、丙酮，不溶于环己醇、甲醇、石蜡油、植物油。	具有优异的憎水防潮性、良好的透光性、化学稳定性。广泛用于绝缘、耐热、防湿填充剂，高效消泡剂、脱模剂、润滑剂和表面处理剂。
油墨	根据建设单位提供的油墨，该油墨不含苯系物（原料测试结果见附件 11），具有安全、无毒、无害、不燃不爆、低挥发性的环保安全特点，是属于一种环保型的油墨。根据建设单位提供油墨检验报告，其状态：液体；外观：有色；气味：轻微气味；比重~1.1（水=1）；沸点：760mmHg~100℃；PH:8.5~9.5；聚合物和助剂含量 42%~48%，颜料 8%~15%，溶剂载体（水）40%~60%，挥发性有机物 2g/L(折合质量比为 0.2%)。	广泛用于各类印刷厂、机械加工、汽车制造等行业。

	油墨使用厂家提供的成品，主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂组成，现场不进行调配。	
RB	JSR RB 是具有低分子量，低结晶度的间同立构 1, 2-聚丁二烯。它是由丁二烯聚合而成，具有 90% 以上的 1, 2 位双键，其平均分子量约为 120000，结晶度为 15-35%。	用于各类塑料和橡胶制造。

根据建设单位提供色粉成分监测报告（见附件 12），本项目使用色粉中未含重金属成分，为减少对环境空气的影响，同时也为确保员职工职业卫生健康，环评要求：本项目在营运中严禁使用含重金属成分的色粉。

## 6、主要设备

本项目主要设备一览表见下表所示。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	混料机	/	台	2	/
2	振动筛		台	2	/
3	共混密炼机	/	台	2	/
4	造粒机	/	台	2	/
5	风冷机	/	台	6	/
6	储料桶	/	台	4	/
7	配色桶	/	台	4	/
8	圆盘注塑机	/	台	8	/
9	喷墨工位	/	个	7	/
10	冷却塔	/	个	1	/
11	环烷油罐	10t	个	1	/
		35t	个	1	/
12	空压机	/	台	1	/
13	试色机	/	台	1	/
14	破碎机	/	台	1	/
15	干燥机	/	台	1	/

## 7、劳动定员与工作制度

工作制度：全年工作 300 天，每天生产 8h。

劳动定员：劳动定员 40 人。

## 8、项目平面布置

本项目用地红线呈矩形，根据使用功能设置建设生产车间以及办公用房。其中办公用房与生产车间进行实体墙隔离，避免交叉影响。生产车间内根据生产线分层布置，生产所需各类原辅料设置于车间 1F 东侧，原料库房设置进出口，便于原辅料进厂运输，造粒生产工序以及鞋底生产工序设置于 1F，同时造粒成



品库房设置于生产车间 1F 北侧，紧邻造粒生产工序以及鞋底制造工序，便于中间产品 TPR 以及 TR 的存储与后续供料。2F 设置油墨喷涂工序以及成品库房。项目厂区内道路围绕生产车间进行布置，根据外环境关系，本项目周边均为企业工序，不涉及敏感点。

总体来说，项目布置原则为节约用地，充分利用现有场地，满足工艺流程要求，平面布置紧凑、合理，进出物料流畅，运输便利，检修方便，消防通畅，因此，本项目总平面布置较合理。项目平面布置见附图 4。

### 9、依托工程可行性

本项目租赁园区已建厂房进行生产，本项目辅助工程、办公用房、公用工程以及生产车间等依托已建内容，本项目依托可行性如下表所示。

表 2-6 本项目依托情况一览表

工程类别	名称	租赁厂区情况	本项目建设情况	依托可行性
主体工程	生产厂房	已建标准化厂房，长约 80m，宽约 36m，高约 11.5m，2F 建筑，占地面积约 1440m <sup>2</sup>	租用已建标准厂房，在现有厂房内进行设备安装，现有厂房内空间可满足生产所需；	可行
辅助工程	道路	厂房外已建厂区道路，于园区道路连接	依托现有厂区道路，交通便利，满足日常生产需求；	可行
公用工程	供电系统	来自市政电网	依托现市政电网，满足日常生产、生活用电负荷	可行
	供水系统	来自市政供水管网	利用现有市政供水管网，满足日常生产、生活用水负荷	可行
办公生活设施	办公楼	已建办公楼，3F 建筑，砖混结构	利用已建办公用房，用于设置值班室、会议室、办公室以及值班宿舍等，现有办公楼满足日常办公以及生活需求；	可行
环保措施	废水	已建化粪池，有效容积约 50m <sup>3</sup> ，废水接入现有市政管网中	本项目劳动定员约 40 人，生活废水产生量约 4.48m <sup>3</sup> ，现有化粪池收集处理能力满足废水处理需求	可行

### 10、水平衡

#### (1) 生活用水

本项目定员约 40 人，项目厂区内不设置食堂，设置有值班住宿，用水量按 140L/人 d 计算，则生活用水约 5.6m<sup>3</sup>/d (1680m<sup>3</sup>/a)，生活污水产生系数按 80% 计，生活污水产生量为 4.48m<sup>3</sup>/d (1344m<sup>3</sup>/a)，生活污水经租赁厂房配套建设的化粪池处理后排入园区污水管网，经园区污水处理厂统一收集后排入姚市河中。

(2) 冷却用水

本项目密炼机、注塑机等设备配套设置有循环冷却系统，本项目采用循环冷却水进行间接冷却，项目设置有 1 个循环冷却水池，有效容积约为 50m<sup>3</sup>，配套设置有冷却塔，冷却废水经冷却塔冷却后循环使用，每天需补充损耗用水，约 1m<sup>3</sup>。

(3) 喷墨水帘用水

本项目油墨喷涂工序设置有水帘，用于处理喷墨过程产生的漆雾，本项目购买专用喷墨用工作台，设置有喷墨水帘，底部配套设置有废水收集箱，有效容积约为 3m<sup>3</sup>，喷墨水帘废水经水箱收集后循环使用，本项目共设置有 7 个喷墨工作台，喷墨水帘用水量共计 21m<sup>3</sup>，每天需补充损耗量，约 0.5m<sup>3</sup>。喷墨水帘废水定期更换，更换废水作为危险废物处理。

(4) 绿化用水

本项目厂区内绿化面积约 100m<sup>2</sup>，需每天进行浇水，按每平方米的绿化面积每天用水量 2L 水计，则计算绿化用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d，绿化用水通过植物吸收及蒸发等方式损耗。

综上所述，本项目水平衡如下图所示。

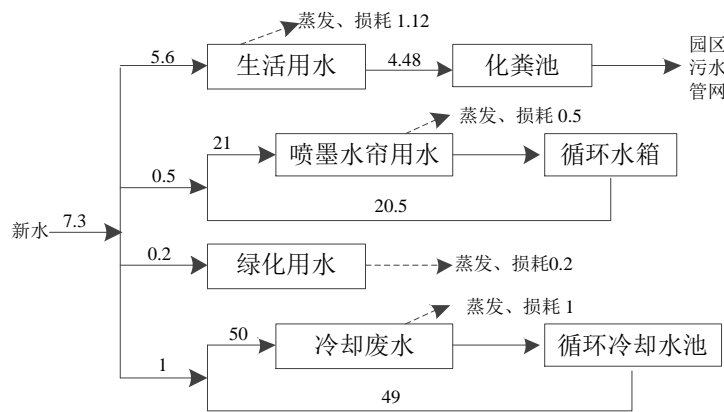


图 2-1 水平衡图

工艺流程和产排污

本项目为鞋底制造项目，其中本项目鞋底制造所需原辅料 TPR 颗粒与 TR 颗粒均为厂区生产，因此，根据本项目生产产品，本项目生产工艺包括鞋材制造工艺流程与鞋底制造工艺流程。

1、鞋材制造工艺流程

本项目厂区鞋材制造包括 TPR 颗粒与 TR 颗粒，生产的鞋材颗粒部分作为

环节

原材料用于后续鞋底制造，剩余鞋材作为产品外售。本项目 TPR 颗粒与 TR 颗粒制造工序均相同，生产所需原辅料不同，具体工艺流程图及产污环节图如下图所示。

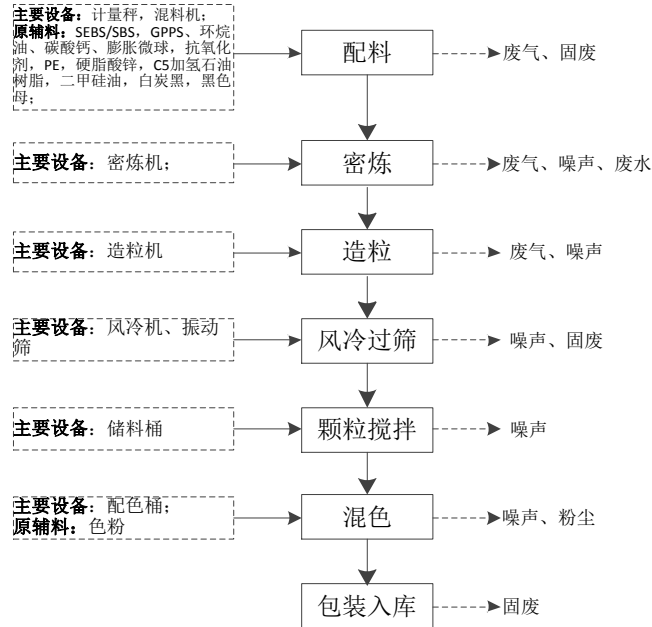


图 2-2 TPR 鞋材制造工艺流程及产污环节图

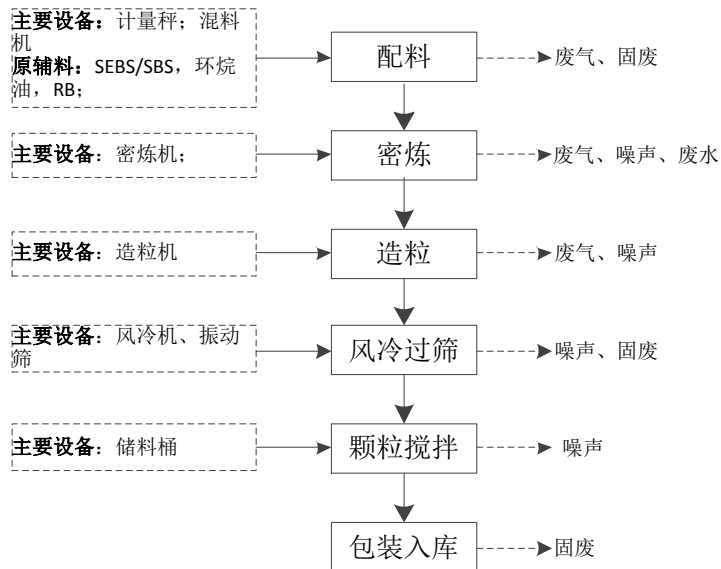


图 2-3 TR 鞋材制造工艺流程及产污环节图

### (1) 配料

根据生产需求，将所需原料按一定比例进行称重计量。将所需原辅料通过人工投料的方式投入混料机混料后，通过输送管道进入后续密炼机中。此过程

中 TPR 生产所需原辅料包括 SEBS/SBS、GPPS、环烷油、碳酸钙、膨胀微球、抗氧化剂、PE、硬脂酸锌、C5 加氢石油树脂、二甲硅油、白炭黑、黑色母、色粉，TR 生产所需原辅料包括 SEBS/SBS、环烷油、RB。此过程中由于部分材料为粉末状，称重计量以及投料过程中会产生投料粉尘，原辅料使用后会产生原材料包装袋。

#### (2) 密炼

将生产所需原辅料经混料机混料后通过输送管道进入密炼机，此时密炼机处于密闭状态，通过电加热将温度控制在 120℃左右，物料由人工加入密炼室后，加料门关闭，压料装置的上顶栓降落，对物料加压。物料在上顶栓压力及摩擦力的作用下，被带入两个具有螺旋棱、有速比的、相对回转的两转子的间隙中，致使物料在由转子与转子，转子与密炼室壁、上顶栓、下顶栓组成的密炼系统内，受到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈密炼作用，使得各类原辅料均匀搅拌混合，同时，SEBS/SBS 在密炼作用下切断大分子链，使得成品均有较大的可塑性，以满足后续鞋底制造的工艺要求。密炼时间一般为每批次约为 20min（包含投料、取料、密炼时间）。密炼过程由于机械摩擦会使温度升高，需通过冷却系统控制温度，本项目采用循环水冷却系统控制温度，为间接冷却方式，冷却水循环使用；此过程中由于原材料在密炼机内高温加热，会产生有机废气，设备运行会产生设备噪声。

#### (3) 造粒

经过密炼机密炼后的混合料由物流输送管道进入造粒机中，由造粒机内部对原料进行加热（电加热），使混合料保持熔融状态，混合料通过挤出机内部造粒系统中的输送带挤出成条状并切成粒状，造粒温度控制在 90-120℃。造粒过程位于半封闭造粒机内，高温加热过程中会产生有机废气，设备运行过程中会产生噪声。

#### (4) 风冷过筛

经造粒机造粒后产生的粒料通过输送管道进入振动筛筛分出符合产品粒径要求的料粒，筛分过程中通过风机送风将粒料降温至 60℃左右。此过程中会产生不符合粒径要求的废粒料，重新回用于密炼工序，设备运行会产生噪声。

#### (5) 颗粒搅拌

经过风冷后的颗粒通过输送管道进入储料桶中自然冷却至常温，由于粒料在冷却过程中，部分粒料在静止状态下容易凝结成块，因此粒料在储料桶内自然冷却至常温后，需通过储料桶中进行搅拌，通过搅拌作用将凝结成大块的颗粒散开。此过程中设备运行会产生噪声。

### (6) 混色

根据客户订单需要，部分产品需要进行混色，本项目设置有试色机，主要根据客户需求，用于生产前配色实验，经过配色实验得到所需颜色效果后，通过人工将鞋材颗粒与所需色粉按比例加入配色机中进行搅拌，投料结束后关闭投料口，使色粉与颗粒在密闭配色机中均匀混合，此过程中色粉投料时会产生少量投料粉尘，设备运行会产生设备噪声。

### (7) 包装入库

将成品打包入库，用于后续鞋底制造。此过程中会废包装材料。

## 2、鞋底生产工艺流程

本项目鞋底工艺流程及产污环节图如下表所示。

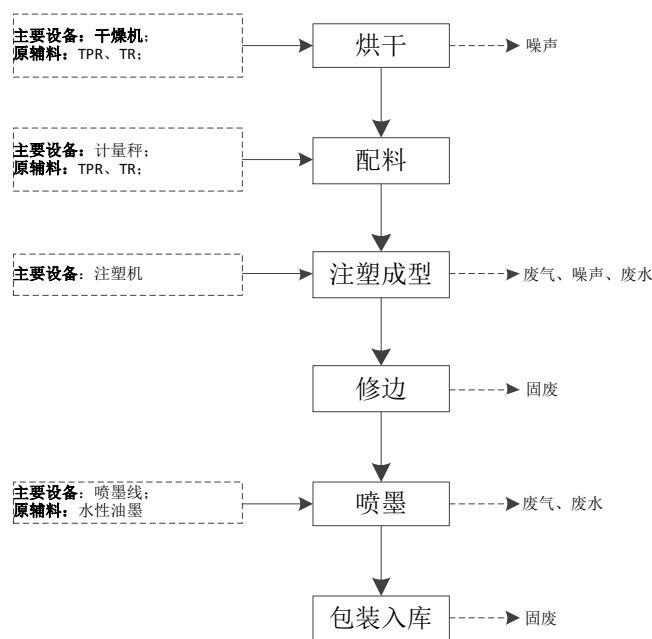


图 2-4 鞋底工艺流程及产污位置示意图

### (1) 配料

本项目生产前，根据鞋材潮湿情况，需进行烘干，本项目采用烘干机进行烘干，人工将待烘干鞋材加入烘干机中，通过电加热至70~80℃，此过程中会产生设备噪声，由于烘干温度较低，不会有有机废气产生，烘干过程会产生少量

	<p>水蒸气，以无组织形式排放。原辅料烘干后，根据生产需要按一定比例进行称重计量，通过人工加料的方式，将原辅料投入注塑机内。</p> <p>(2) 注塑成型</p> <p>鞋材投入圆盘注塑机后，通过电加热升温至 150℃，此时鞋材料粒处于熔融状态，熔融后经喷嘴注塑至各型号模具加压成型。此过程高温加热鞋材会产生有机废气。</p> <p>(3) 修边</p> <p>成型的鞋底风冷降温后，根据实际工况，鞋底采用手工修边去除毛刺，此过程会产生废边角料。</p> <p>(4) 喷墨</p> <p>对鞋底进行外表全面检查，针对颜色不正的鞋底，通过喷墨进行人工补色。待补色鞋底进入喷墨工位，人工手持喷枪进行补色，自然晾干后即产品。此过程会产生有机废气。</p> <p>(5) 包装入库</p> <p>经检验合格后，鞋底包装存放于成品库区。</p> <p>(6) 废料破碎</p> <p>本项目鞋底生产过程中会产生废边角料以及不合格鞋底，本项目设置有破碎机，不合格产品以及废边角料经过破碎机破碎加工后可作为原辅料回用，本项目进购破碎机通过切割的方式对废边角料胶料以及不合格鞋底进行破碎加工，该过程中不会产生粉尘，设备运行会产生噪声。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，项目选址位于资阳市安岳县龙台工业发展区，租用四川渝成制鞋产业园投资有限公司已建厂房，该厂房现为空置厂房，不存在原有环境污染问题。根据现场调查，本项目厂房施工期产生的建筑垃圾等已清理完全，现场无施工期遗留环境问题。</p> <p>本项目租赁厂房为四川渝成制鞋产业园投资有限公司投资建设《安岳渝成制鞋产业园项目》所建厂房，该项目已于 2018 年 11 月 15 日进行环境影响登记表备案（见附件 7），备案号：201851202100000586，总建筑面积 515040.72m<sup>2</sup>，主要建设 112 栋标准厂房、1 栋招商研发中心、配套倒班宿舍 49 栋等，用于引进制鞋、鞋材类生产企业。</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、环境空气质量现状</b>					
	(1) 区域环境空气质量达标情况					
	<p>本项目位于四川省资阳市安岳县，本项目区域大气环境质量数据引用《资阳市环境质量状况公告（2021年）》中相关数据。根据资阳市生态环境局于2022年5月发布的《资阳市生态环境状况公告》（2021年），2021年资阳市全市环境空气质量持续改善，资阳市主城区环境空气平均优良天数比例为88.8%，其中安岳县城市环境空气平均优良天数比例为87.7%。安岳县SO<sub>2</sub>年平均值浓度为8μg/m<sup>3</sup>，同比2020年下降1μg/m<sup>3</sup>。NO<sub>2</sub>安岳县年平均值浓度为23μg/m<sup>3</sup>，同比2020上升3μg/m<sup>3</sup>。CO年平均值浓度（统计平均浓度）为0.9mg/m<sup>3</sup>，同比2020年下降0.1mg/m<sup>3</sup>。O<sub>3</sub>年平均值浓度（统计平均浓度）为120μg/m<sup>3</sup>，同比2020年下降17μg/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>年平均值浓度为54μg/m<sup>3</sup>，同比2020年上升3μg/m<sup>3</sup>。PM<sub>2.5</sub>年平均值浓度为38μg/m<sup>3</sup>，同比2020年保持不变。安岳县环境空气质量现状评价见下表：</p>					
	<b>表 3-1 资阳市安岳县环境空气质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准值</b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年均平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年均平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年均平均质量浓度	54	70	77.1	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均平均质量浓度	38	35	108.5	不达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时均值的第90百分位浓度	120	160	75	达标
CO	日均值的第95百分位浓度	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标	
<p>根据上表可知：2020年安岳县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>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>超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，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。</p> <p>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，力争在2020年底实现空气质量全面达标。空气质量达标战略主要内容如下：</p> <p>1) 完善空气质量监测网络，加强污染源监控能力建设</p> <p>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战网络，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</p>						

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。加强秸秆禁烧宣传力度，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。

#### (2) 项目区环境空气质量现状

为了解本项目区域环境空气质量现状，本项目特征污染物 TSP 引用《四川九苕食品有限公司技术改造扩建车间项目环境质量检测报告》中相关数据（监测报告编码：FLM/BG-HJ202007126，监测时间 2020 年 7 月 30 日~8 月 5 日，见附件 10），特征污染物 TVOC 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，见附件 10）。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。本项目颗粒物引用监测点位于本项目西北侧约1.02km，引用TVOC监测点位于本项目东北侧约0.5km处，均位于本项目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，可代表本项目环境质量现状。

1) 环境质量执行标准

TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，TVOC、苯乙烯执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D限值相关标准限值。

表3-2 环境空气质量执行标准

取值时段	单位	TSP	TVOC
1h 平均值	mg/m <sup>3</sup>	/	/
24h 平均值	mg/m <sup>3</sup>	0.3	/
8h 平均值	mg/m <sup>3</sup>	/	0.6

2) 监测点位置

本项目引用以及本次现状监测点位见下表所示。

表3-3 大气环境现状监测点位置

编号	监测点名称	与本项目位置关系
1#	九苕食品环境空气质量现状监测点位	NW, 约1.02km
2#	四川朗特鞋业环境空气质量现状监测点位	NE, 约0.5km
3#	本项目东南侧约200m处	SE, 0.5km

3) 监测项目、监测时间及采样频次

监测项目：TSP、TVOC共2项。

采样频次：TSP连续监测天，监测日均浓度；TVOC连续监测3天，监测8小时平均浓度。

监测时间：TSP监测时间为2020年7月30日~8月5日；TVOC监测时间为2022年3月2日~3月4日；

4) 采样及分析方法

采样按照相关规范执行，分析方法采用《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中规定的方法。

表3-4 监测方法、方法来源及使用仪器 单位：mg/Nm<sup>3</sup>

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
------	------	------	------	-----

TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	CP214 电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
TVOC	气相色谱法	GB50325-2020	GC9790 II 气相色谱 DFSJC-004	/

5) 环境空气质量现状监测结果

表3-5 环境空气质量监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测点位	时间	7.30	7.31	8.01	8.02	8.03	8.04	8.05
TSP	1#	/	0.104	0.110	0.106	0.103	0.106	0.109	0.106

续表3-5 环境空气质量监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测点位	时间	2022.3.2	2022.3.3	2022.3.4
TVOC	2#	第一次	0.147	0.113	0.098
		第二次	0.360	0.069	0.0132
		第三次	0.146	0.091	0.084

6) 评价方法

采用单项质量指数法进行评价, 其评价式为:

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

式中:  $P_i$ —i类污染物的单项质量指数;

$C_i$ —i类污染物实测浓度, mg/m<sup>3</sup>;

$C_{oi}$ —i类污染物的评价标准, mg/m<sup>3</sup>。

评价标准: 评价区域内执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准以及《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值相关标准限值。

$P_i > 1$  说明该污染物超标,  $P_i \leq 1$  为未超标。

7) 评价结果

根据环境空气质量现状监测统计结果, 采用单项质量指数评价方法, 计算出监测点大气评价因子的质量指数值。环境空气质量现状评价结果见下表所示。

表3-6 环境空气质量评价结果表

污染因子	监测地点	小时浓度监测值		日均/8h浓度监测值		标准值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	质量指数
		浓度范围 (mg/Nm <sup>3</sup> )	超标率 %	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 %		
TSP	1#	/	/	0.103~0.110	0	0.3	0.343~0.367
TVOC	2#	/	/	0.013~0.36		0.6	0.022~0.6

统计结果表明, 项目所在地环境空气质量良好, 监测因子无超标点, 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)以及《环境影响评价技术导则大气

环境》(HJ2.2-2018)附录 D 限值相关标准限值,项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状评价

根据资阳市生态环境局发布的《资阳市生态环境状况公告》(2021年),资阳市对沱江干流资阳段、琼江支流、岳阳河等16个河流断面进行了水质监测,本项目废水经工业园区污水处理厂收集处理后排入姚市河中,姚市河断面水质评价结果如下表所示:

表 3-7 沱江拱城铺渡口、幸福村断面水质评价结果一览表

水系河流/湖库	断面名称	断面性质	规定类别	实测类别	是否达标
嘉陵江水系	姚市河白沙	国控	III	IV	否

根据资阳市生态环境局发布的 2021 年度《资阳市生态环境状况公告》可知,姚市河白沙断面水质为IV水水体,不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准要求。

为改善安岳县岳阳河水质情况,2020 年安岳县河长制办公室组织编制《四川省资阳市安岳县岳阳河一河一策管理保护方案》,针对安岳县段岳阳河存在的主要问题,依据安岳县有关规划,结合本地实际和可能达到的预期效果,提出方案实施周期内的河流管理保护的总体目标:到 2020 年底,岳阳河及主要支流 COD、氨氮和总磷污染物排放量大幅消减,水资源利用效率大幅提高,城乡饮用水安全保障进一步加强,岳阳河各断面枯水期水质达到或优于地表水IV类,丰水期水质达到地表水III类。

为改善姚市河水环境质量,该方案提出以下水污染治理措施。

### 1) 输入性污染治理

#### ①支流汇入

思贤镇场镇生活污水通过石桥河汇入岳阳河,通过制定石桥河一河一策方案,提出相应措施解决,其中思贤镇场镇生活污水通过新建污水处理厂及配套管网解决。

永顺镇场镇生活污水通过永顺河流入岳阳河,通过制定永河一河一策方案,提出相应措施解决,其中永顺镇场镇生活污水通过新建污水处理厂及配套管网解决,本方案不再提出。

人和镇场镇生活污水沿通贤河流入岳阳河。通过制定通贤河- -河一策方

案，提出相应措施解决，其中人和镇场镇生活污水通过新建污水处理厂及配套管网解决。

#### ②县域外进入

云峰乡和崇龛镇上下游之间建立联防联控制度，形成管护合力，共同落实管护责任，开展漂浮物清理。

#### 2) 工业污染治理

加强对小作坊、企业的日常监管，全面排查岳阳河流域内工业企业，确保工业企业废水经处理后达标排放，防止其偷排漏排，对河流水体造成污染。

#### 3) 城镇生活污水治理

实施安岳县城污水处理厂工程，新建安岳县城污水处理厂 20000m<sup>3</sup>/d，实施安岳县城市生活污水处理厂提标升级工程，对安岳县城市生活污水处理厂(一期)进行提标升级。并在安岳县城市生活污水处理厂、工业园区污水处理厂确保稳定达标的前提下，采取新建暂存池、错峰生产等措施满负荷运行，最大限度增加污水处理量，并加强运行管理。同时对县城城区、工业园区截污干管和污水收集主管网进行拉网式排查，对管网破损处进行修复，对管网堵塞处进行疏通，提高污水收集处理率。建立县城污水收集管网运行管理长效机制，确保污水收集管网正常运行。实施团结乡污水处理厂工程，新建污水处理厂 100m<sup>3</sup>/d 及配套污水管网。实施云峰乡污水处理厂工程，新建污水处理厂 200m<sup>3</sup>/d 及配套污水管网。实施长河源镇污水处理厂工程，新建污水处理厂 400m<sup>3</sup>/d 及污水管网 3km。实施石桥铺镇污水管网工程，新建污水管网从石桥铺镇至县城污水处理厂。

#### 4) 农村生活污水治理

结合安岳县农村“厕所革命”专项行动方案，推动新村聚居点公共厕所配套建设，重点加强“1+6”村级服务中心公共场所公共厕所配套建设。2019年城北乡新建2座公共厕所，姚市镇新建3座公共厕所，云峰乡新建1座公共厕所；推进农村户厕改造，合理选择改厕模式，鼓励农村户用厕所进院、入室，消除简陋旱厕，引导农户配套建设无害化卫生厕所。2019年姚市镇新改建户厕569户，云峰乡新改建户厕184户。同时推进农村，厕所粪污治理与农村生活废水综合治理，因地制宜采用分散处理、集中处理或接入污水管网统一处理等模式，实行“分户改造、集中处理”与单户分散处理相结合。

散户要推广大三格化粪池、改造利用户用沼气池等模式，粪便无害化处理后直接用于农业施肥等资源化利用。小型聚居点一般按照散户处理模式，靠近河道或饮用水源附近的散户、单幢居住超过 50 人的楼房，提倡采用生活污水净化沼气池。场镇附近有条件接入市政污水处理管网的农户，通过管网接入集中处理。2019 年姚市镇新建化粪池 311 口，云峰乡新建沼气池 50 口,2020 年姚市镇新建污水收集管网 3000 米，新增污水处理一体化设施一套，新建 5 座人工湿地及 5 座联户沼液贮存池及配套设备。

#### 5) 城镇生活垃圾治理

2019 年底完成岳阳镇、石桥铺镇垃圾压缩中转站的建设，规范场镇垃圾收运处置，并开展垃圾收运体系配套建设项目，加强生活垃圾无害化处理设施改扩建，进一步完善生活垃圾收转运体系。同时强化餐厨垃圾治理。结合生活垃圾环保发电项目推进餐厨垃圾资源化利用，加强居民、餐饮业和单位餐厨垃圾分类收集管理。加快餐厨垃圾收运系统建设，严禁乱倾乱倒。

#### 6) 面源污染治理

①开展化肥减量化行动。以地力培肥、土壤改良、养分平衡、质量修复为主要内容，以高标准农田工程建成区、着力提升耕地内在质量;在粮食主产区和园艺作物优势产区开展大范围的配方肥进村入户，引导全县普及推广测土配方施肥、普及平衡施肥技术，提倡机械施肥、滴灌施肥，普及水肥一体化，切实提高肥料和水资源利用率；开展有机肥替代化肥行动，推广“畜一沼一柠(果)”、“畜一沼一菜”、“畜一沼一玉”等种养循环模式，稳步提高化肥利用率，实现化肥使用量负增长。

②开展农药减量化行动。强化精准测报，推广药剂拌种、带药移栽，推广生物农药、频振式杀虫灯、“以螨治螨”、“三诱”技术等绿色防控技术。打造病虫绿色防控示范区，在水稻 IPM 绿色防控示范园区推广“药剂拌种、带药移栽+害虫诱杀技术(杀虫灯、性诱剂) +生物导弹(松质●赤眼蜂) +生物农药和高效环保农药防治害虫技术+植物免疫诱抗技术+农药减量控害技术+稻鸭共育”模式;在柠檬种植区，推广集成柠檬病虫害全程绿色防控技术模式(健身栽培技术+果园生草技术+胡瓜钝绥螨防治红黄蜘蛛+“三诱”技术模式)，示范带动，实现农药使用量负增长。

③推广使用符合国家标准的农膜。推广厚度大于 0.01mm、耐厚期大于

12 个月的农用地膜，使用符合国家标准或行业标准的塑料育秧盘;大力推广稻草覆盖代替地膜、集中育秧(苗)减地膜、玉米侧膜栽培减地膜、水稻机插育秧减地膜等先进农业技术，减少地膜使用量。

7) 畜禽养殖污染治理

安岳县段岳阳河流域畜禽养殖污染治理主要为畜禽散养的污染治理。禁养区全面取缔规模养殖和散养，在适养区引导农户规范化养殖，鼓励建设养殖配套治污设施。散养户需对畜禽进行圈养,对有环境污染行为的散养户进行说服教育，并立即进行整改。若散养户拒绝整改或整改不到位，造成严重环境污染的,由县环保部门对其进行立案查处。依托本乡镇辖区内的规模养殖场、种植园(大户)，统一建设标准化的养殖粪污贮存池，收集散养畜禽粪便;依托农村沼气工程建设，在散养密集区建设入户沼气池，将人畜粪便、秸秆通过沼气发酵处理，实现资源化、能源化利用。乡镇人民政府依据相关政策法规，落实日常监管，确保治理效果。

8) 水产养殖污染治理

制定枯水期水产养殖清塘废水管控方案，强化监管责任，结合“河长制”，实行清塘废水乡镇、村网格化监管，对临河 300 米范围内的水产养殖进行排查，逐户签订承诺书，采取分段排放等方式降低水产养殖废水污染负荷。严禁未经处理的养殖尾水直排入河。

3、声环境质量现状

根据外环境关系，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，无需进行声环境质量现状监测。

环境保护目标

1、外环境关系介绍

(1) 外环境关系

本项目位于安岳县龙台发展区，本项目周边多为工业企业，本项目外环境关系如下所示，外环境关系图见附图2。

表3-8 本项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离	备注
1	四川梦思特乳胶制品有限公司	N	10m	乳胶制品企业
2	饮缘食品		240m	食品加工企业
3	普州坛肉		270	食品加工企业
4	超凡鞋业		400m	制鞋企业
5	鸿星尔克	NE	280m	制鞋企业

6	上川塑料	E	376	塑料制品制造
7	四川众顺活动板房有限公司	SE	70m	活动板房制造企业
8	安岳鑫韩城家居		127m	家居生产
9	四川闽福记食品有限公司		260	食品加工企业
10	安岳县力铭鞋业	S	10m	鞋材制造企业
11	四川雨华鞋业		10m	鞋材制造企业
12	安岳县生活垃圾填埋场		250m	生活垃圾填埋场
13	四川雅派鞋业有限公司	SW	30m	制鞋企业
14	俊富鞋业		80m	制鞋企业
15	安诚汽修厂		165m	汽车维修厂
16	安岳瑞鑫橡塑制品	W	10m	橡胶、塑料制品制造企业
17	资阳季茜鞋业		170m	制鞋企业
18	渝成国际制鞋产业园		370m	制鞋园区
19	三宝鞋业	NW	185m	制鞋企业
20	小炊事事业有限公司		185m	制鞋企业
21	民意乐食品		290m	食品制造企业
22	四川益强建筑材料有限公司		405m	建材制造企业
23	鑫奥迪鞋材		400m	鞋材制造企业



北侧：梦思特乳胶制品



东侧：山坡



四川雨华鞋业



瑞鑫橡胶制品

图3-1 周边外环境照片

### (2) 项目选址合理性分析

本项目选址位于安岳县龙台发展区，现有水、电、路、网络、通信等基



基础设施配套齐全，交通便利，水、电供应均有保证，基本能够满足本项目生产及生活需要。本项目靠近园区道路，交通便利；项目用地及周边均属于规划的工业用地，不属于基本农田保护区，项目评价范围内无自然保护区、人文景观、名胜古迹、饮用水源保护区。根据外环境关系，本项目四周临近企业为制鞋、鞋材制造加工企业，本项目与周边外环境相容性较好。本项目以生产车间为起点划定100m卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民、文教、医院、医药食品企业等敏感目标。

综上，本项目周边无制约本项目建设的因素，本项目产生的各类污染物经收集处理后也不会对周边外环境造成明显的污染影响，项目选址合理可行。

## 2、环境保护目标

### (1) 大气环境

根据本项目外环境关系，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

### (2) 声环境

根据本项目外环境关系，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

### (3) 地下水环境

本项目选址位于安岳县龙台发展区，项目区不存在地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### (4) 生态环境

本项目位于安岳县龙台发展区，项目用地范围及周边不涉及生态环境保护目标。

## 1、废气

本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)表1限值，见下表所示。

表 3-9 施工场地扬尘排放标准 单位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测项目	施工阶段	监测点排放限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
TSP	拆除工程/土方发/土方回填阶段	600
	其他工程阶段(室内外装饰)	250

本项目喷墨工序产生的 VOCs 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)中表 3、表 5 中规定的排放限值，喷墨颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 相关排放标

污染物排放控制标准

准限值。鞋材和鞋底生产过程中产生的颗粒物、有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB27623-2011）中相关排放标准限值。

表 3-10 本项目大气污染物排放标准

污染物	有组织排放		无组织排放 限值 (mg/ m <sup>3</sup> )	备注
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
VOCs	60	15m/3.4	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
颗粒物	120	15m/3.5	1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	100	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB27623-2011）
颗粒物	30	/	1	

## 2、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其他污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准限值，如下表所示。

表 3-11 污水综合排放标准单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷
标准值	6~9	500	300	400	45	8

## 3、噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，其标准值如下表所示。

表 3-12 建筑施工场界噪声排放标准限值 单位 dB (A)

时段	昼间	夜间
标准限值	70	55

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表所示。

表 3-13 营运期噪声标准执行标准限值

类别	等效声级	昼间	夜间
3 类	dB (A)	65	55

## 4、固废

工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）（GB18579-2001）及其修改单的相应标准（环保部 2013

年第 36 号)。

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，国家实行重点污染物排放总量控制制度，根据国务院《“十三五”节能减排中和工作方案》（国发〔2016〕74号），国家“十三五”期间国家实行排放总量控制的污染物包括 COD、氨氮、总磷和 SO<sub>2</sub>、氮氧化物、挥发性有机物。根据拟建工程项目污染物排放特点，结合国家污染物排放总量控制要求，列出本项目总量控制指标设置情况如下所示。

### 1、废水总量

本项目生活废水经化粪池收集处理后排入园区市政管网，经安岳工业园区污水处理厂收集处理后排入下游岳阳河中。

预计排入市政管网总量：

$$\text{COD}_{\text{Cr}}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 500\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}/\text{a}=0.672\text{t}/\text{a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 45\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}/\text{a}=0.06\text{t}/\text{a};$$

$$\text{TP}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 8\text{mg}/\text{L}\times 300\text{d}/\text{a}=0.011\text{t}/\text{a};$$

预计排入岳阳河总量：

$$\text{COD}_{\text{Cr}}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}/\text{a}\times 50\text{mg}/\text{L}=0.067\text{t}/\text{a}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}/\text{a}\times 5\text{mg}/\text{L}=0.0067\text{t}/\text{a}$$

$$\text{TP}=4.48\text{m}^3/\text{d}\times 300\text{d}/\text{a}\times 0.5\text{mg}/\text{L}=0.00067\text{t}/\text{a}$$

### 2、废气总量

本项目大气排放总量如下表所示。

表 3-14 本项目总量设置情况 单位：t/a

污染物	有组织	无组织	合计
颗粒物	0.099	0.12	0.219
VOCs	3.04072	1.6904	4.73112

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，本项目利用已建厂房进行设备安装，施工期产生的污染物包括废水、废气、噪声以及固体废物。</p> <p><b>1、施工期废水</b></p> <p>本项目施工期主要为设备安装，无施工废水产生，主要为生活废水。本项目施工高峰施工人数约为 15 人，施工过程中会产生生活废水，施工人员生活用水量约为 100L/d，生活废水产生量按 0.8 计，则生活废水产量约为 1.2m<sup>3</sup>/d。本项目租用厂区已建化粪池，有效容积约为 20m<sup>3</sup>，施工期产生的生活废水可利用现有化粪池经收集处理后排入市政污水管网，经工业污水处理厂集中处理后达标排放。</p> <p><b>2、施工期废气</b></p> <p>本项目在厂房装修、设备安装过程中，会使用少量建筑材料(水泥、沙石等)，在建筑材料使用、堆放过程中会产生少量施工扬尘，通过采取建筑材料在运输过程中采用篷布遮盖，减少运输扬尘产生，场内卸车时通过洒水、降尘，临时堆放于厂房内，表面覆盖防密目网等措施减少扬尘产生。同时施工过程中涉及部分焊接、切割废气，产生量较少，可通过空气稀释扩散，不会对周边环境造成影响。</p> <p><b>3、施工期噪声</b></p> <p>本项目施工期会产生施工噪声，通过合理安排施工时间，避开休息时间进行施工；设备运输车辆合理规划运输路线和时间，限制车速，减少鸣笛，设备卸车及设备安装过程中设备零件轻拿轻放，减少噪声产生。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要包括施工建筑垃圾和生活垃圾。</p> <p>(1) 施工建筑垃圾</p> <p>本项目施工期设备安装过程会产生少量的废零部件，集中收集，临时堆放于厂房内，施工结束后外售废品回收站处理。产生的少量建筑垃圾，集中堆放于厂房内，施工完毕后及时清运至指定建筑材料填埋场进行处理。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>施工期施工现场设施垃圾桶，定点收集，施工当天结束后运至园区设置</p>
-----------	--

	<p>的垃圾暂存点，由环卫部门统一处理。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>根据本项目工艺流程，本项目在运行过程中将产生大气、噪声、固废、废水等污染物。</p> <p><b>1、废气影响分析及治理措施</b></p> <p>根据本项目生产过程，本项目运营过程中产生的废气包括投料粉尘，鞋材生产过程密炼以及鞋底生产注塑过程中产生的有机废气，喷墨过程中产生漆雾以及有机废气。</p> <p>(1) 鞋材生产废气</p> <p>1) 废气产生情况</p> <p>①鞋材生产投料粉尘</p> <p>本项目 TPR 以及 TR 鞋材制造过程中，由于部分原辅料为粉末状，在原辅料投加过程会产生投料粉尘，原辅料在混料机混料过程会产生混料粉尘。本项目通过叉车将原辅料转运至生产区域，通过人工破袋、人工投料将粉料通过混料机中，本项目粉料投料采用人工投料，人工破袋，其中破袋时，人工将包装袋割开较小的开口，并将包装袋口伸入投料口以内倾倒入物料，可减少颗粒物产生。本项目投料后关闭投料口，此次原辅料均在混料机密闭搅拌缸内搅拌，因此搅拌过程产生的粉尘量较少，主要为投料过程颗粒物产生量，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数并结合行业实际情况，投料粉尘按 0.5kg/t。根据本项目原辅料使用情况，本项目原辅料中白炭黑、碳酸钙、色粉、膨胀微球、抗氧化剂、硬脂酸锌均为粉料，总量约为 345.05t/a，则计算本项目投料过程颗粒物产生量约为 0.2t/a，颗粒物产生速率约为 0.08kg/h。</p> <p>②鞋材生产有机废气</p> <p>本项目鞋材 TPR 以及 TR 在生产过程中，由于密炼、造粒过程需对原辅料进行升温，在高温下，部分原辅料会有少量分解生产游离单体以及其他杂质挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）中塑料零件及其他塑料制品制造业-改性粒料，密炼、造粒有机废气（以非甲烷总烃计）排放系数为 4.6kg/t 产品，本项目鞋材生产量合计约 1500t，则计算有机废气产生量约为</p>

6.9t/a, 2.87kg/h。

### ③苯乙烯废气

本项目原辅料采用 GPPS 聚苯乙烯树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）以及根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，中国卫生检验杂志，2009 年 9 月第 19 卷，第 9 期）研究表明，聚苯乙烯树脂在加热条件下，会分解产生苯乙烯气体。根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》研究：称取 25g 聚苯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，至于电热干燥箱中，在 80℃~260℃ 区间逐步提高温度，在不同加热温度平衡 0.5h 后，用 100μL 进样针抽取 100μL 热解气体进行分析，苯乙烯产生量结果如下表所示。

表 4-1 不同温度下聚苯乙烯树脂污染物的产生情况 单位：mg/m<sup>3</sup>

加热 分解产污	温度（℃）									
	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.10	0.23	0.42	0.64	1.13	2.06	4.22

本项目密炼、造粒最高温度约为 120℃，则根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》研究结果，聚苯乙烯在 120℃ 下未检测出苯乙烯，因此本项目生产过程中苯乙烯废气产生量极少，本次评价不再进行定量分析，且本项目后续采用二级活性炭对有机废气进行集中处理，苯乙烯经处理后由排气筒高空排口，经空气扩散后不会对周边环境造成较大影响。

### ④配色实验粉尘

本项目鞋材根据客户需要，部分产品需进行混色，本项目配套设置有试色机，用于配色实验，待配色实验得到所需颜色效果后，再通过配色桶进行混色，此过程中由于色粉为粉末状，配色实验过程会产生粉尘，由于配色实验色粉使用量较少，且在投料过程，环评要求物料投料结束后及时关闭投料口，可有效减少粉尘的产生与排放，因此配色实验产生的粉尘产生的粉尘极少，可忽略不计，经空气扩散后，不会对周边环境造成影响。

### 2) 拟采取治理措施

针对本项目鞋材生产过程产生的废气，本项目拟采取布袋除尘+二级活性炭吸附装置进行处理。拟在混料机、密炼机、造粒机、配色机上方设置集气罩，同时在不影响员工生产操作的情况下，集气罩加设软帘，尽量将废气产

污环节覆盖，以增加废气收集效率，生产过程中产生的颗粒物以及有机废气经收集后导入废气处理装置中，经布袋除尘器过滤颗粒物后，导入后续二级活性炭装置处理有机废气后，通过处理后引至 15m 排气筒（DA001）高空排放。

### 3) 废气排放情况

本项目鞋材生产废气采用集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理，同时环评要求在不影响员工生产操作的情况下，集气罩加设软帘，尽量将废气产污环节进行覆盖，废气收集率按 90%计，布袋除尘器颗粒物处理效率按 95%计，本项目采用二级活性炭吸附装置，单级活性炭处理效率按 70%计，则二级活性炭废气综合处理效率约为 80%，则计算本项目鞋材生产过程中颗粒物有组织排放量约为 0.009t/a，排放速率约为 0.0037kg/h，剩余废气以无组织形式排放，排放量约为 0.02t/a；有机废气有组织排放量约为 1.24t/a，排放速率约为 0.52kg/h，剩余废气以无组织形式排放，排放量约为 0.69t/a。

## (2) 鞋底注塑有机废气

### 1) 废气产生情况

本项目鞋底生产在注塑机加热熔融过程，由于鞋材 TPR 以及 TR 中会有少量分解生产游离单体以及其他杂质挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》（195 制鞋行业系数手册）中塑料鞋制造行业，注塑有机废气排放系数为 14340mg/双产品，本项目生产鞋底 70 万双，则预计产生有机废气（以非甲烷总烃计）约 10.04t/a。

### 2) 拟采取治理措施

本项目鞋底生产工序配套二级活性炭收集处理，本项目拟在注塑机上方设置集气罩，在不影响员工生产操作的情况下，集气罩加设软帘，尽量将废气产污环节进行覆盖。注塑过程产生的有机废气经收集后，统一导入二级活性炭吸附装置中，有机废气经收集处理后由排气筒（DA002）高空排放。

### 3) 废气排放情况

根据前文分析，本项目废气收集率按 90%计，二级活性炭吸附装置去除率按 80%计，则计算本项目注塑废气有组织排放量约为 1.8t/a，排放速率约为

0.75kg/h，剩余有机废气以无组织形式排放，排放量约为 1.0t/a

### (3) 油墨喷涂废气

#### 1) 废气产生情况

##### ①油墨喷涂有机废气

本项目油墨喷涂工序采用水性油墨，水性油墨与水按比例混合后用于鞋底上色，在喷涂以及后续烘干工序过程中会产生有机废气，以 TVOC 计，根据建设单位提供油墨监测报告，本项目水性油墨有机废气产生量约为 2g/L，折算为质量比约为 0.2%，则计算本项目喷涂过程中有机废气产生量约为 0.004t/a。

##### ②油墨喷涂漆雾

本项目在喷墨过程中会产生漆雾，漆雾主要来自油墨的固型物，固型物在手持喷枪高压作用下雾化成颗粒状，其中大部分喷射并附着在鞋底上，剩余少量油墨随空气气流弥散形成漆雾，以颗粒物表征。本项目拟设置 7 个喷墨工位，喷需工序采用人工手持喷枪进行喷墨，根据《喷漆工艺及其污染治理》（郭永葆，科技情报开发与经济）可知，喷涂工艺对涂料的利用率约为 50%左右，即本项目固形物附着率约为 50%。本项目水性油墨中有机废气产生量约为 0.004t/a，则固形物含量约为 1.996t，则计算本项目喷墨过程中产生的漆雾约为 1t。

#### 2) 拟采取治理措施

本项目油墨喷涂以及烘干工序采用集气罩+水帘+二级活性炭吸附装置进行处理，本项目喷墨工位拟采用柜台式，半封闭操作台，喷涂后续可不设置集气罩，后续烘干工序顶部设置集气罩，喷涂与烘干过程产生的废气经水帘去除漆雾后，剩余有机废气导入活性炭吸附装置处理后，由排气筒(DA003)高空排放。

#### 3) 废气排放情况

本项目油墨喷涂以及烘干工序废气收集率整体按 90%计，类比同类型项目，水帘去除漆雾处理效率以 90%计，活性炭有机废气处理效率为 80%。则计算本项目油墨喷涂过程中颗粒物有组织排放量约为 0.09t/a，排放速率约为 0.037kg/h，剩余废气以无组织形式排放，排放量约为 0.1t/a；有机废气有组织



排放量约为 0.00072t/a，排放速率约为 0.0003kg/h，剩余废气以无组织形式排放，排放量约为 0.0004t/a。

(4) 废气排放情况

为保证废气收集效率，根据《环境工程设计技术手册》（2002年版），本项目各集气罩风量估算计算公式如下：

$$Q=0.75 (10X^2+F) V_X*3600$$

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0.3m）

F—集气罩罩面面积，m<sup>2</sup>；（本项目密炼机、造粒机、配色机区域集气面积约为 1m<sup>2</sup>）；

V<sub>X</sub>—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≥0.5m/s，本次取值0.5m/s。经计算，单个集气罩风量为2565m<sup>3</sup>/h。根据本项目产污环节以及生产设备数量，并考虑一定风量损耗，本项目各废气处理措施风机风量设置如下表所示。

表4-2 废气处理设施风机风量估算

产污环节	产污设备	集气罩数量	计算风量	确定风量
鞋材生产废气	2台混料机，2台密炼机，2台造粒机，4台配色机	10	25650m <sup>3</sup> /h	26000m <sup>3</sup> /h
鞋底注塑有机废气	8台注塑机	8	20520m <sup>3</sup> /h	21000m <sup>3</sup> /h
油墨喷涂废气	7个喷墨工位	7	17955m <sup>3</sup> /h	18000m <sup>3</sup> /h

注：以上风量为参考值，具体风量应由专业环保设计单位设计确定。

综上，根据计算本项目废气产生与排放情况如下表所示。

表 4-3 本项目生产废气排放情况

产污工序	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	有组织排放			无组织排放量 (t/a)
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	
鞋材生产	颗粒物	0.2	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭，由15m排气筒 (DA001) 高空排放	0.0037	0.14	0.009	0.02
	非甲烷总烃	6.9		0.52	19.9	1.24	0.69
鞋底注塑	非甲烷总烃	10.04	集气罩+二级活性炭收集处理后由15m排气筒 (DA002) 排放	0.75	35.85	1.8	1.0

油墨喷涂	颗粒物	1	集气罩+水帘+二级活性炭处理后由15m排气筒(DA003)排放	0.037	2.5	0.09	0.1
	TVOC	0.004		0.0003	0.017	0.00072	0.0004

综上，本项目鞋材制造过程产生的颗粒物与非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB27623-2011）相关排放标准要求，鞋底制造有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB27623-2011）相关排放标准要求，油墨喷涂废气有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3规定的排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限值。

#### (5) 排放口信息

根据本项目废气产生与治理情况，本项目共设置3个排气筒，项目排气筒基本情况如下表所示。

表 4-4 排放口基本情况一览表

编号	污染物名称	高度	排气筒内径	温度	地理坐标
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	15m	0.3m	25℃	N30°6'41.54" E105°23'0.32"
DA002	非甲烷总烃	15m	0.3m	25℃	N30°6'42.27" E105°22'58.99"
DA003	颗粒物、TVOC	15m	0.3m	25℃	N30°6'43.59" E105°22'59.67"

#### (6) 治理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中废气治理可行性技术参考表如下表所示。

表 4-5 废气污染治理可行技术

产污工序	污染种类	可行技术	本项目拟采取措施	是否可行
塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	袋式除尘，滤筒/滤芯除尘	布袋除尘+二级活性炭吸附装置	可行
	非甲烷总烃	喷淋，吸附，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧		可行
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	水帘+二级活性炭吸附装置	可行
鞋底生产	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	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	二级活性炭吸附装置	可行

		体或光催化氧化法组合使用		
<p>由上表可知，本项目鞋材制造颗粒物采用布袋除尘，有机废气采用二级活性炭吸附处理，鞋底生产的有机废气采用二级活性炭吸附处理，喷涂工序采用水帘+二级活性炭吸附装置，均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。</p>				
<p><b>活性炭吸附设备：</b></p>				
<p>针对本项目有机废气的治理，选用成熟可靠且应用较为广泛地吸附法处理措施，选择活性炭作为吸附剂，根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中规定，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。</p>				
<p>活性炭是最常用的吸附剂，1g活性炭材料中的微孔，展开表面积可高达800-1500m<sup>2</sup>，其为非极性分子，根据“相似相容原理”，当非极性的气体和非极性杂质分子被活性炭内孔捕捉后，由于分子之间相互吸引，会导致更多的分子不断被吸引，直至填满活性炭内的孔隙，因此，活性炭对很多挥发性有机气体的治理都十分有效，其缺点是需要再生，由于本项目废气产生量不大，从经济方面比较适合固定床吸附。饱和的废活性炭可作为危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位收运处理。根据《国家危险废物名录》，更换的饱和活性炭属于危险废物。项目落实上述治理措施，当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，才能保证有机气体的稳定达标排放。</p>				
<p>环评要求，本项目废气处理设施应由专业设备厂家提供，并按根据本项目废气处理情况进行设计，明确活性炭更换周期，同时建设单位应建立废气处理设施活性炭更换记录档案，如实记录活性炭更换时间、更换量、废活性炭去向等信息，活性炭更换记录应由专人填写，妥善保管，随时备查；废活性炭应在危险废物暂存间妥善暂存，定期交有资质单位进行处理，并严格落实危险废物转移五联单制度。</p>				
<p>(7) 非正常情况废气排放</p>				
<p>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</p>				

导致污染物排放达不到应有的效率。环评要求，项目开工时，应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，每年检修一次，基本上能保证无故障运行。

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，非正常情况处理效果按 0% 计，项目非正常排放核算详见下表所示。

表 4-6 本项目非正常情况废气排放情况

排气筒	污染物	非正常废气排放情况			单次持续时间 h/次	年发生频次 /a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	颗粒物	0.17	0.071	4.43	1	1
	非甲烷总烃	5.86	2.44	152.7	1	1
DA002	非甲烷总烃	8.53	3.55	169.3	1	1
DA003	颗粒物	0.85	0.35	23.6	1	1
	非甲烷总烃	0.0034	0.0014	0.079	1	1

综上所述，本项目事故状态下，DA001、DA002 排气筒废气排放均超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB27623-2011）排放标准限值，因此，本项目建成运行后，需加强对环保设计的管理与维护，杜绝非正常情况排放，当发现废气处理设施故障时，应及时停工检修，待废气处理设施恢复正常使用后方可继续生产。

#### (8) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）相关要求，本项目制定监测计划，如下表所示。

表 4-7 废气监测计划

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
废气排放	DA001	颗粒物、有机废气	一年一次
	DA002	有机废气	一年一次
	DA003	颗粒物、有机废气	一年一次
	厂界四周	颗粒物、有机废气	一年一次

#### (9) 卫生防护距离

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）的有关规定，无组织排放大气有害物质应设置卫生防护距离，因此本次评价针对本项目大气无组织排放卫生防护距离进行计算，计算模式如下：

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>——大气污染物的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>——大气污染物环境空气质量标准限值，mg/m<sup>3</sup>；当特征大气有害物质在 GB3095 中有规定的二级标准日均值时，C<sub>m</sub>一般可取值二级标准日均值的三倍，但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB3095 中无规定时，可按照 HJ2.2 中规定的 1h 平均标准。

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——大气无组织排放源所在单元的等效半径，m；根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算，r=（S/π）<sup>0.5</sup>；

A、B、C、D——卫生防护距离初值的计算系数；

表 4-8 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 <sup>(1)</sup>								
		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	140
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		

根据项目情况及所在地气象条件，取 A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。计算结果如下表所示。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

无组织	污染物	面源长	面源宽	平均风	标准限值	无组织排放	卫生防护距离（m）
-----	-----	-----	-----	-----	------	-------	-----------

排放源		度 (m)	度 (m)	速(m/s)	(mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	初值	终值
生产车间	颗粒物	80	36	1.4	0.9	0.075	2.754	50
	有机废气	80	36	1.4	1.2	1.063	54.501	100

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)，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；若不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目颗粒物卫生防护距离终值为 50m，有机废气卫生防护距离终值为 100m，则确定本项目卫生防护距离为以生产车间外 100m。根据本项目外环境关系，本项目卫生防护距离范围内，不存在居民区、学校医院以及食品生产企业等敏感点。

环评要求：在本项目卫生防护距离内不得引入居民区、学校、医院等公共场所以及其他与本项目不相容的企业及敏感目标。

## 2、废水影响分析及治理措施

### (1) 废水产生与治理情况

本项目生产过程中产生的废水包括生活废水与油墨喷涂循环废水。

#### 1) 生活废水

本项目劳动定员约 40 人，厂区内不设置食堂，厂区设置有值班宿舍，根据前文水平衡分析，本项目生活用水约 5.6m<sup>3</sup>/d (1680m<sup>3</sup>/a)，生活污水产生系数按 80% 计，生活污水产生量为 4.48m<sup>3</sup>/d (1344m<sup>3</sup>/a)。

#### 2) 喷墨水帘废水

本项目油墨喷涂工序设置有水帘，用于处理喷墨过程产生的漆雾，本项目设置有喷墨水帘废水收集箱，有效容积约为 10m<sup>3</sup>，喷墨水帘废水经水箱收集后循环使用，每天需补充损耗量，约 0.5m<sup>3</sup>。

### (2) 采取治理措施

#### 1) 生活废水

本项目租用厂房已配套建设预处理车，有效容积约 50m<sup>3</sup>，本项目生活废水经化粪池收集处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后排入园区污水管网中，经安岳县工业园区污水处理厂处理后达标排放。

**安岳县工业园区污水处理厂依托可行性：**安岳县工业园区污水处理厂位于安岳县长河源镇桂香村，设计废水处理规模为1万t/d，服务范围为安岳县龙台发展区，采用处理工艺为“格栅→曝气沉砂池→CASS池→活性砂滤池→接触消毒池→巴氏计量槽→外排”处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入岳阳河中。目前该污水处理厂运行良好，出水水质稳定。进水水质要求达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

本项目位于安岳县龙台发展区，属于该污水处理厂服务范围，废水经化粪池处理后水质满足安岳县工业园区污水处理厂进水水质要求，且本项目废水排放量较少，不会对该污水处理厂增加较大符合，因子本项目依托该污水处理厂可行。

### 2) 喷墨水帘废水

本项目设置有喷墨水帘废水收集箱，用于收集喷墨水帘废水，喷墨水帘用水主要用于吸收喷墨时产生的颗粒物，对水质要求不高，经收集后过滤水中的漆渣重复利用，不外排。本项目喷墨工位底部设置有循环水箱，有效容积约为3m<sup>3</sup>，本项目共设置有7个喷涂工位，每天喷墨废水产生量约为21m<sup>3</sup>，经循环水箱收集后回用，循环废水长时间使用后循环水需要更换时，更换废水作为危险废物由资质单位统一处理，每次更换废水产生量约为21m<sup>3</sup>/次。

### (3) 排放情况

本项目废水排放口设置情况如下表所示。

**表 4-10 本项目废水排放口设置情况**

排放口编号	排口坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排污染物	排放浓度 mg/L	排放总量 t/a
	经度	纬度					
DW001	105°22'58.52"	30°6'43.72"	1344	市政管网	COD	500	0.672
					氨氮	45	0.06
					TP	8	0.011

### (5) 治理可行性分析

本项目喷墨水帘废水经循环水箱收集后循环使用，定期更换，更换废水作为危险废物交有资质单位处理，不外排。生活废水经化粪池收集处理后排入污水市政管网中，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.4 废水污染防治可行技术参考表：生活废水可行技术包括隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理，

本项目生化废水采用化粪池进行处理后排入污水市政管网中，属于废水污染防治可行技术。因此本项目废水处理技术可行。

#### (6) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活废水、喷墨水帘废水，其中生活废水经化粪池收集处理后排入污水市政管网，经安岳县污水处理厂处理后达标排放，本项目喷墨水帘废水经循环水箱收集处理后循环使用，定期更换，更换废水作为危险废物交有资质单位处理，不外排，不会对周边地表水环境造成影响。

#### (7) 监测计划

本项目无生产废水排放，仅生活废水经收集处理后排入污水市政管网中，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）相关要求，单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测，因此本次环评对项目废水监测不做要求。

### 3、噪声影响分析及治理措施

#### (1) 噪声产生情况

根据本项目生产设备，本项目营运期间噪声主要来源于生产设备。本项目主要设备噪声源强如下表所示。

表 4-11 项目主要噪声源 单位：dB (A)

产生位置	序号	产生源	数量	声源源强	噪声控制措施	治理后噪声源强
生产车间	1	混料机	2	70	基础减震，室内隔声	55
	2	振动筛	2	85	基础减震，室内隔声	70
	3	共混密炼机	2	80	基础减震，室内隔声	65
	4	造粒机	2	80	基础减震，室内隔声	65
	5	风冷机	6	85	基础减震，室内隔声	70
	6	储料桶	4	75	基础减震，室内隔声	60
	7	配色桶	4	75	基础减震，室内隔声	60
	8	圆盘注塑机	8	70	基础减震，室内隔声	55
	9	空压机	1	90	基础减震，室内隔声	75
	10	破碎机	1	85	基础减震，室内隔声	70
	11	干燥机	1	80	基础减震，室内隔声	65

#### (2) 采取治理措施

本项目噪声采取以下措施。

- ① 选用低噪声先进设备，噪声源强较小。



② 总平面布置合理布局，噪声较大设备远离厂房墙体，通过距离衰减减少厂界噪声；

③ 进行厂房隔声，设备设置于车间内，生产车间墙体采用混凝土结构+彩钢结构，隔声效果较好；

④ 设备设置基础减震，减少噪声产生；

环评要求建设单位在营运期应：①加强运输车辆管理，禁止运输车辆超速超载行驶，厂区内禁止鸣笛；②加强日常管理，制定设备检修制度，定期对设备进行检修，保证设备处于正常运作状态。

### (3) 厂界达标情况分析

为了解本项目建成营运后对周边环境影响，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影响。

#### 1) 预测模式

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。

$$L_{pi} = L_{0i} - 20Lg \frac{r_i}{r_{0i}} - \Delta L$$

式中， $L_{Pi}$ ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

$L_{0i}$ ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

$r_i$ ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

$r_{0i}$ ——距离声源 1m 处，m；

$\Delta L$ ——其它环境因素引起的衰减量，dB(A)；

关于 $\Delta L$ 的取值，其影响因素很多，根据工程特点忽略天气、温度地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑反射等，本项目墙体为 1m 高砖混+彩钢结构，隔声效果较好， $\Delta L$ 取值 15dB (A)。

#### 2) 噪声评价方法

预测计算方法：利用噪声衰减模式计算出每个噪声源（消声隔声后的源强）对各预测点的噪声贡献值，然后叠加得到所有噪声源对各预测点的噪声贡献值。

计算公式如下：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级叠加后的总声压级，dB（A）

$n$ —相同声音个数，dB（A）

$L_p$ —某一个声压级，dB（A）

$n$  个相同声级的声音相加，即总声级  $L_{\text{pt}}$  为：

$$L_{\text{总}} = L_i + 10 \lg n$$

式中： $L_i$ —其中单个声音的声级数，dB（A）

$n$ —相同声音个数

根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》评价内容①预测建设项目在运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。②预测和评价建设项目厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本项目评价范围（50m）不存在声环境敏感点，因此，本项目主要对厂界噪声达标情况进行预测与分析。

### 3) 预测结果

根据预测模式计算各厂界噪声值，本项目建成后各方向厂界噪声值如下所示。

表 4-12 主要噪声源强与各厂界的距离及贡献值 单位：距离 m，噪声值 dB（A）

噪声源	治理后源强值 dB（A）	东场界		南场界		西场界		北场界	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
混料机	55	50	21.0	10	35	42	22.5	30	25.5
振动筛	70	18	44.9	15	46.5	65	33.7	20	43.9
共混密炼机	65	40	32.9	10	45	45	31.9	30	35.5
造粒机	65	30	35.5	10	45	55	30.2	30	35.5
风冷机	70	15	46.5	15	46.5	50	36.0	25	42.0
储料桶	60	15	36.5	15	36.5	70	23.1	10	40
配色桶	60	15	36.5	7	43.1	70	23.1	20	33.9
圆盘注塑机	55	50	21.0	5	41.0	10	35	5	41.0
空压机	75	35	44.1	20	48.9	55	40.2	15	51.5
破碎机	70	80	31.9	20	43.9	10	50	15	46.5
干燥机	65	83	26.6	20	38.9	7	48.1	15	41.5
厂界噪声预测值		50.7		54.8		52.7		54.4	

根据预测结果，本项目运行后厂界昼间、夜间噪声预测值满足《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、夜间 55dB）。同时为确保本项厂区达标排放，环评要求建设单位应合理安排

生产时间，不合格产品及废边角料不在夜间进行破碎处理。

#### (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，制定本项目噪声监测计划如下表所示。

表 4-13 噪声环境监测计划

监测项目	监测周期	监测频率	监测点位	监测因子
厂界噪声监测	每季度一次	监测 1d，昼夜各一次	厂界四周	等效 A 声级

#### 4、固废影响分析及治理措施

本项目营运期产生的固体废物主要包括除尘灰、化粪池污泥、生活垃圾、不合格产品及废边角料、废包装材料、废活性炭、废机油等。

##### (1) 一般固废

###### 1) 生活垃圾

本项目员职工约 40 人，在日常生产、办公过程中会产生生活垃圾，按每人每天 1kg/人·d 计，则本项目每天生活垃圾产生量约 40kg/d，12t/a；本项目厂区内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾定点收集，定期运往就近垃圾暂存点，由环卫部门统一处理。

###### 2) 除尘灰

本项目投料过程设置有布袋除尘器，项目运行过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后达标排放，此过程中会产生除尘灰，根据本项目投料粉尘颗粒物产生与排放量，布袋除尘收集的除尘灰量约为 0.16t/a，定期清理，作为原辅料使用。

###### 3) 不合格产品及废边角料

本项目鞋底生产过程中会产生不合格产品，鞋底修边过程中会产生废边角料，根据建设单位提供经验数据，不合格产品及废边角料约为产品的 2%，即 1.34t/a，本项目厂区设置有破碎机，鞋底生产产生的不合格产品及废边角料经破碎机切碎造粒后作为原辅料回用于生产。

###### 4) 废包装材料

本项目原辅料在使用过程中会产生废包装材料，本项目产品包装过程中也会产生废包装材料，根据建设单位提供经验数据，本项目废包装材料产生量约为 1.5t/a，集中收集暂存于厂区内，定期外售废品回收站处理。

### 5) 化粪池污泥

本项目租赁厂房设置有化粪池，用于收集处理生活废水，运行过程中会产生化粪池污泥，产生量约为 1t/a，由环卫部门定期清掏处理。

### (2) 危险废物

#### 1) 废机油

本项目设备维修、保养过程会产生废机油、废润滑油等，废机油、废润滑油等产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录 2021》，废机油、废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08，危险废物代码为 900-214-08，通过加盖容器收集后暂存于危废暂存间中，交有资质单位进行处理。

#### 2) 废活性炭

本项目生产过程中有机废气采用二级活性炭进行吸附处理，为确保废气处理效率，活性炭需定期更换，此过程中会产生废活性炭，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（刘芬，刘品华），每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 有机废气，根据本项目有机废气产生与治理情况，本项目每年活性炭用量约 48.8t，废活性炭产生量约为 61.01/a，根据《国家危险废物名录 2021》，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，危险废物代码为 900-039-49，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处理。

#### 3) 油墨废渣

本项目油墨喷涂工序设置有水帘，用于处理喷涂过程中产生的漆雾，此过程中产生的水帘废水经循环水箱收集后循环使用，此过程中水帘吸收的油墨废渣（固形物）需定期打捞，根据本项目油墨使用情况，此过程中产生的油墨废渣约为 0.76t/a，属于危险废物，危险类别为 HW12，危险废物代码为 900-299-12，暂存于危废暂存间中，定期交有资质单位进行处理。

#### 4) 废油墨桶

本项目涉及油墨喷涂工序，油墨使用过程中会产生废油墨桶，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录 2021》，废油墨桶属于危险废物，废油桶废物类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，暂存于危废暂存间中，定期交有资质单位进行处理。

#### 5) 喷墨水帘废水

本项目油墨喷涂过程，漆雾处理时会产生喷墨水帘废水，循环使用，定

期更换，每次更换废水产量约为 21m<sup>3</sup>，环评要求定期更换的喷墨水帘废水作为危险废物交有资质单位处理，更换周期根据生产情况而且，根据业主提供经验数据，一般约为 3 个月更换一次。

本项目厂区设置危废暂存间，占地面积约 10m<sup>2</sup>，采用于收集存储生产过程中产生的危险废物。环评要求本项目按照相关规范完善危废暂存间防渗措施，危险暂存间地面采用环氧树脂底漆+抗渗混凝土重点防渗，渗透系数应小于 10<sup>-10</sup>cm/s，同时危废暂存间以及危险废物容器按相关规范及要求张贴标识标牌。

本项目危险废物产生及收集情况如下表所示。

表 4-14 危险废物产生及收集情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备润滑	液态	废油	废矿物油	3个月	T, I	加盖容器收集，暂存于危废暂存间
2	油墨废渣	HW12	900-299-12	0.76	油墨喷涂	固体	油墨废渣	油墨废渣	3个月	T	
3	喷墨水帘废水	/	/	21t/次	喷墨水帘水更换	液体	COD、氨氮	COD、氨氮	3个月	/	由有资质单位处理
4	废活性炭	HW49	900-039-49	61.01	活性炭更换	固体	/	有机废气	3个月	T	暂存于危废暂存间
5	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.1	油墨喷涂	固态	废油墨	废油墨	3个月	T/In	

表 4-15 项目危废暂存间基本情况表

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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	10m <sup>2</sup>	加盖容器密闭收集	0.5t	6个月
2		油墨废渣	HW12	900-299-12			1t	6个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			10t	3个月
4		废油墨桶	HW49	900-041-49		直接堆存	0.5t	6个月

综上所述，本项目所产生的固废及处理情况如下表所示。

表 4-16 项目固废产生及处理去向一览表

分类	固废名称	产生量 (t/a)	固体废物利用途径
----	------	-----------	----------

一般工业 固废	生活垃圾	12	定点收集，定期运往就近垃圾暂存点，由环卫部门统一处理
	除尘灰	0.16	统一收集后存放于粉料回仓内，作为原辅料使用
	不合格产品及废边角料	1.34	经破碎机造粒后作为原辅料回用于生产
	废包装材料	1.5	集中收集，定期外售废品回收站
	化粪池污泥	1	环卫部门定期清掏处理
危险废物	废机油 (900-214-08)	0.1	采用加盖收集桶分类收集，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理。
	油墨废渣 (900-299-12)	0.76	
	喷墨水帘废水	21m <sup>3</sup> /次	定期更换，交有资质单位进程处理。
	废油墨桶 (900-041-49)	0.1	暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理
	废活性炭 (900-039-49)	61.55	

### (3) 固体废物管理措施

环评要求建设单位后期运行中应加强固体废物管理，针对不同类型固体废物按照相关要求存储和转运。

#### 1) 一般固废管理措施

项目采取的固废处置措施可行，为了进一步确保项目产生的固体废物得到合理有效的收集处理，避免造成环境二次污染，各类一般固体废物分类收集。要求采取以下措施加强固废治理：

①建设单位对项目产生的固体废物进行分类收集和暂存，设置垃圾桶对厂区生活垃圾进行收集，生活垃圾每天生产结束后当天应及时清运至附近垃圾暂点，由环卫部门统一收运处理。

②车间地面应保持干净，各生产工序产生的固废，可回用废弃物应及时分类收集、回用，不得外溢，废弃物转运时，需密闭运输转运，严禁泄漏、散落。不可回收物品分类收集，定期外售废品回收站处理。

#### 2) 危险固体废物管理措施

本项目产生的危险废物主要为废机油、废活性炭、油墨废渣、废油墨桶等，建设单位设置危废暂存间，建筑面积为 10m<sup>2</sup>，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设有防腐、防渗措施。

①危险废物暂存间为密封设置，设置有围堰，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险标识和危险废物信息板；

③不同种类的危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将盛装容器放至放围堰内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无损并系挂危险废物标签，并按要求填写；

④建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人姓名等，同时危废间内要张贴危险废物管理制度，危险废物责任制度等。

项目建设单位拟建的危险废物暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求执行；危废处置过程必须按照国家《危险废物转移联单管理办法》（1999 年 10 月 1 日）执行。

#### **危险废物贮存容器**

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- c. 装载危险废物的容器必须完好无损。
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- e. 危险废物暂存间必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便危险废物装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

#### **危险废物的交接**

a. 废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为 3 年。

b. 每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

#### **危险废物的运送**

a. 本项目危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。

b.运送路线应尽量避免避开人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

c.危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

d.危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。

综上所述，建设单位按照环评要求实施后，各项固废均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染，可实现达标排放。

### 5、地下水及土壤影响分析及治理措施

本项目按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，针对不同功能区采取相应的防渗措施，本项目根据使用功能区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表4-17 项目分区防渗情况一览表

序号	分区类别	防渗对象	防渗技术要求	本项目建设情况
1	重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s。	本项目租用现有厂房，地面已采用抗渗混凝土进行防渗，本项目在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。
		环烷油储罐区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数为≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	储罐区现地面已采用抗渗混凝土进行硬化，现有防渗措施可达到渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求，环评要求储罐区设置围堰。
2	一般防渗	生产车间地面、化粪池、循环冷却水池	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数为≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	本项目租用现有厂房，地面已采用抗渗混凝土进行防渗，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s；环评要求新建循环冷去水池体采用钢筋混凝土结构，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求
3	简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区其他区域	一般硬化	现有租用厂房道路、办公楼等已采用一般水泥硬化

### 6、环境风险影响分析及治理措施

#### (1) 环境风险源调查



通过对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，对本项目使用主要原辅材料以及产生的污染物的物性（危险性和毒性）分析，本项目运营期涉及危险物质为环烷油、机油。

### （2）风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的有关规定，环境风险评价等级判断依据如下所示。

表 4-18 评价工作级别分类

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

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级，根据项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。其中计算项目所涉及的危险物质在厂界内最大存在量的总量与所对应的临界量的比值 Q，以下列公式计算：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 Q 小于 1 时，判定该项目环境风险潜势为 I 级；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为  $1 \leq Q < 10$ ， $10 \leq Q < 100$ ， $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）目录 B，计算厂区最大存储量与临界量比值如下表所示。

表 4-19 本项目环境风险物质与临界量 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	环烷油	45	2500	0.018
2	机油	0.1	2500	0.00004
合计				0.01804

根据计算，本项目风险物质存储量与临界量比值  $Q=0.01804 < 1$ ，未超过临界量。因此，本项目环境风险潜势为 I 级，评价等级为“简单分析”。

### （3）环境风险影响分析

根据本项目风险物质种类。生产工艺特点，本项目主要事故类型可分为泄漏、火灾与爆炸、污染治理措施等。

#### 1) 泄漏事故

本项目设置有环烷油储罐用于存放环烷油，日常存储时，在常温下进行存储。本项目环烷油通过专用罐车运输至厂区后灌入储罐中，如在日常存储与使用过程中，输送管线阀门接口密封不严或储罐破损等导致环烷油泄漏。

#### 2) 火灾与爆炸

本项目使用原辅料如环烷油等矿物油，SEBS 颗粒、GPPS、黑色母、PE 颗粒等颗粒，在日常生产过程中，不会自燃，若因其他原因，如因线路老化或遇明火引发火灾，进而引发环烷油或塑料颗粒、橡胶颗粒燃烧，严重时，将引发爆炸事故。

#### 3) 污染治理设施失效

由于管理不当、或者违章作业、设备故障、停电、违法排污等原因，造成废气治理措施停运或故障，处理效率下降，外排废气不经处理直接排放，造成空气污染。

### **(4) 风险防范措施**

#### 1) 管理预防措施

①建立健全各项环保制度、安全生产管理制度，包括环保设备检修制度、危险废物存储与转运制度等。

②按章操作，杜绝违章；加强对员工的各类培训和考核，员工上岗前必须经过培训，内容包括易燃易爆物料的特性(物理、化学性质)，中毒危害及防护、自然措施；岗位操作规程、设备使用操作规程，做到考核合格持证上岗。

③配备相应的防控器材，包括消防器材、监控设施、可燃气体监测装置等，消防器材要设置在明显、取用方便的地方，要经常检查，做到“三定”(定点、定型号和用量、定专人维护管理)，不准挪作它用，还应按规定定期检测，保持完好。

④各风险物质贮存及使用场所应设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火源，并由专业人员负责其使用及管理。

⑤定期检查各设备、储罐、输送管线以及电气线路等完好性，发现问题

及时处理。

⑥配备足够的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。

#### 2) 环烷油泄漏防范措施

本项目环烷油采用专用储罐存储，采用特殊材料制成，抗压能力强，可避免因外界压或撞击导致储罐破损；储罐区设置有围堰，若发生泄漏，可用于收集泄漏的环烷油。

#### 2) 废气处理事故防范措施

加强对废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求进行，选用标准管材，并做必要的防腐处理。加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。一旦出现异常现象应及时查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

#### 6) 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；严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花。

#### 7) 地下水及土壤环境风险防范措施

本项目根据项目建设特点采用分区防渗措施。

重点防渗区：危废暂存间地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般防渗区：化粪池采用钢筋混凝土结构，生产车间地面采用抗渗混

凝土，渗透系数达到 $\leq 10^{-7}$ cm/s的要求；

简单防渗区：办公区域、道路等区域采用水泥硬化。

### (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，物流中心必须制订风险事故应急预案。制订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，供项目决策人参考。

表 4-20 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	厂区
3	应急组织	事故中心：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	原辅料储存场所：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等。
6	应急通讯 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、严重程度均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	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；

	医疗救护与保护公众健康	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；临近地区：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，平时安排事故出路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	对工厂临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) 环境风险措施及投资

本项目风险防范措施及投资见下表。

表4-21 风险防范措施一览表

序号	防范措施	投资估算 (万元)
1	建立健全各项环保管理制度、安全生产管理制度等	2.0
2	配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防栓等应急物资。	3.0
3	环烷油储罐设置围堰	5.0
4	消防设施定期检查、维护，电器线路定期进行检查、维修、保养。	2.0
5	制定应急预案，定期组织演练。	2.0
合计		14

通过对项目厂区可能发生的环境风险事故进行定性分析，在采取安全防范措施、综合管理措施、风险应急预案等措施后，可将火灾爆炸、泄漏等事故对环境的影响减到最低和可接受范围，避免项目本身及周围环境遭受损失。

因此，在加强对各类风险的管理，做到各项管理措施及要求后，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

### 7、排污口规范化管理

排污口是企业排放污染物进入环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

#### (1) 排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②考虑列入总量控制指标的污染物排放口为管理重点。
- ③排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

①排污口的位置必须合理确定，按环监（1996）470 号文件要求进行规范化管理。

②排放污染物的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求设置：在污水处理站总排口等处。

③设置规范的污水测量流量流速的测流段。

(3) 排污口立标管理

在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-22，环境保护图形符号见表 4-23。

表 4-22 环境保护图形标志的形状及颜色表

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

表 4-23 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

(4) 排污口建档管理

①企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2—1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志

牌设置高度为其上缘距地面 2m。

③根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

### 8、环保投资

本项目环保投资 86 万元，占总投资的 17.2%，具体情况见下表。

表 4-24 环保措施及投资估算一览表

污染物	内容	投资 (万元)
废水	<b>生活废水：</b> 租赁厂房已建化粪池，有效容积约为 50m <sup>3</sup> ，生活废水经化粪池处理后排污污水市管网中。	1
	<b>循环冷却水：</b> 设置循环冷却系统 1 套，由 1 个循环水池(50m <sup>3</sup> ) +冷却塔组成，循环冷却水经冷却后循环使用	5
	<b>喷墨水帘废水：</b> 喷墨工位底部配套设置有循环水箱，有效容积约为 3m <sup>3</sup> ，共设置有 7 个喷墨工位，经循环水箱收集后，定期清掏废水中喷墨废渣，废水循环使用，定期更换，更换废水作为危险废物交有资质单位进行处理。	5
废气	<b>鞋材生产废气：</b> 此过程中会产生颗粒物与有机废气，配套设置集气罩+布袋除尘器+二级活性炭收集处理后，由 15m 排气筒 (DA001) 高空排放。 <b>鞋底生产废气：</b> 此过程中会产生有机废气，配套设置集气罩+二级活性炭处理后由 15m 排气筒 (DA002) 高空排放。 <b>喷墨工序：</b> 喷墨废气经水帘+二级活性炭收集处理后由 15m 排气筒 (DA003) 高空排放。	50
噪声	选用低噪声设备，定期对设备进行维修保养，设置基础减振等。	5
固废	<b>生活垃圾：</b> 生活垃圾定点收集，定期清运至就近垃圾暂存点。	20
	<b>除尘灰：</b> 产生的除尘灰定期清理后回用于生产。	
	<b>不合格产品及废边角料：</b> 设置有破碎机，经破碎机破碎造粒后作为原辅料回用。	
	<b>废包装材料：</b> 集中收集，定期外售废品回收站。	
	<b>化粪池污泥：</b> 定期由环卫部门清掏处理。	
	<b>危险废物：</b> 废机油、废活性炭、油墨废渣、废油墨桶等存放于危废暂存间，交有资质单位进行处理。危险废物暂存间，占地约 10m <sup>2</sup> ，内设加盖收集桶，用于收集存储过程中产生的危险废物，危废暂存间设置围堰，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s。根据要求张贴相应的标识标牌。	
地下水及土壤防控	<b>重点防渗区：</b> 危废暂存间采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s，储罐区地面采用抗渗混凝土进行防渗，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	10
	<b>一般防渗区：</b> 化粪池采用钢筋混凝土结构，生产车间地面采用抗渗混凝土，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	
	<b>简单防渗区：</b> 办公楼、道路采用一般水泥硬化。	
环境风险防范措施	建立健全各项环保管理制度、安全生产管理制度等，配套设置灭火器、消防栓等应急物质；环烷油储罐区设置围堰；制定应急预案，定期组织演练	14.0

	合计	86
--	----	----



## 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	鞋材生产废气排放口 (DA001)	颗粒物、非甲烷总烃	经布袋除尘器+二级活性炭处理后由 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB27623-2011)
	鞋底生产废气 (DA002)	非甲烷总烃	经二级活性炭处理后由 15m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB27623-2011)
	油墨喷涂废气 (DA003)	颗粒物	经水帘+二级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		TVOC		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
地表水环境	生活废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入园区污水市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准,其他污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	喷墨水帘废水	SS、BOD、S、COD	循环水箱收集后循环使用,定期更换,更换废水作为危险废物处理	/
	循环冷却水	SS	经循环冷却系统处理后循环使用,不外排。	/
声环境	生产设备	噪声	合理布局、利用厂房墙壁隔声、低噪声设备、基础减震等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<b>生活垃圾:</b> 厂区设置生活垃圾桶, 定点收集, 定期清运至就近垃圾暂存点, 由环卫部门统一处理。 <b>除尘灰:</b> 定期清理, 作为原辅料回用。 <b>不合格产品及废边角料:</b> 经破碎机造粒后作为原辅料回用于产品生产。 <b>废包装材料:</b> 集中收集, 定期外售废品回收站处理。 <b>化粪池污泥:</b> 由环卫部门定期清掏处理。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	<b>危险废物:</b> 废机油、废活性炭、油墨废渣、废油墨桶等存放于危废暂存间, 交有资质单位进行处理。危险废物暂存间, 占地约 10m <sup>2</sup> , 内设加盖收集桶, 用于收集存储过程中产生的危险废物, 危废暂存间设置围堰, 地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗, 渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s。根据要求张贴相应的标识标牌。			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
土壤及地下水污染	<b>重点防渗区:</b> 危废暂存间采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗, 渗透系数为≤10 <sup>-10</sup> cm/s, 储罐区地面采用抗渗混凝土进行防渗, 渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。			

防治措施	<p><b>一般防渗区：</b>化粪池采用钢筋混凝土结构，生产车间地面采用抗渗混凝土，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p><b>简单防渗区：</b>办公楼、道路采用一般水泥硬化。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、制定相关环保管理制度，加强安全生产、环评意识的宣传和教肓，制定厂区危险废物储存、管理过程的注意事项。</li> <li>2、对危废暂存间的地面按要肓作防渗漏防处理，危险废物定期清运，交由有资质的危废处理部门处理。危险废物在其贮存过程中，必须防风、防雨、防晒，并做好标识，安排专人管理，以免渗漏而造成地下水体的污染。</li> <li>3、配备干粉灭火器、二氧化碳灭火器、消防栓等消防器材，加强对消防器材的日常管理，做到消防器材完整有效，一旦发生应急事故时能及时启动，进行救援。</li> <li>4、编制应急预案，制定环境风险应急联防机制，制定严格的岗位责任制度。</li> </ol>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、按相关要求设置标识标牌。</li> <li>2、排污口规范化管理。</li> <li>3、建立危险废物转运台账。</li> <li>4、根据监测计划定期对项目废气、噪声排放情况进行监测，确保废气、噪声达标排放。</li> <li>5、按照规定程序和标准展依法办理排污手续和开展环境保护竣工验收工作。</li> </ol>

## 六、结论

本项目符合国家有关产业政策，与当地规划相容，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，确保废气、废水、噪声达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声学环境、地下水及土壤产生明显不利影响，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		颗粒物	/	/	/	0.219	/	0.219	/
		TVOC	/	/	/	4.73	/	4.73	/
废水		COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.672	/	0.672	/
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.06	/	0.06	/
		TP	/	/	/	0.011	/	0.011	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	12	/	12	/
		除尘灰	/	/	/	0.16	/	0.16	/
		不合格产品及 废边角料	/	/	/	1.34	/	1.34	/
		废包装材料				1.5	/	1.5	
		化粪池污泥	/	/	/	1	/	1	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	/
		废活性炭	/	/	/	61.01	/	61.01	/
		油墨废渣				0.76	/	0.76	/
		废油墨桶	/	/	/	0.1	/	0.1	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 引用监测点位图

附图 4 厂区平面布置及分区防渗图

附图 5 卫生防护距离图

附图 6 安岳龙台发展区用地布局图

附图 7 资阳市生态保护红线分布图

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 备案证明

附件 3 土地使用手续

附件 4 委托运营情况说明

附件 5 投资合作协议书

附件 6 入园证明

附件 7 厂房建设环评登记表

附件 8 园区规划环评批复

附件 9 炼胶制鞋业入园许可的复函

附件 10 引用环境质量监测报告

附件 11 水性油墨 VOC 监测报告

附件 12 色粉成分监测报告

附件 13 营业执照