

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(承诺制项目报批本)

项目名称： 四川聚佳新材料改性塑料生产项目

建设单位（盖章）： 四川聚佳新材料有限公司

编制日期： 2022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	四川聚佳新材料改性塑料生产项目		
项目代码	2111-512022-04-01-296374		
建设单位联系人	李少年	联系方式	13982061726
建设地点	四川省（自治区） <u>资阳市</u> <u>乐至县</u> （区） <u>天池镇</u> 乡（街道） <u>童家发展区西郊工业园</u>		
地理坐标	（ <u>105</u> 度 <u>0</u> 分 <u>53.370</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>18</u> 分 <u>52.190</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业； C2921 塑料薄膜制造； C2922 塑料板、管、型材制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；	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 195； 二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 292；
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）	乐至县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2111-512022-04-01-296374】FGQB-0173 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	56
环保投资占比（%）	3.7	施工工期	2022年3月-2022年4月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4347.04
专项评价设置情况	<p>本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢，未纳入《有毒有害大气污染物名录》；项目冷却水和喷淋废水（经调节pH后）与生活污水一起经预处理后排入市政管网；项目风险物质主要为液压油、机油，其用量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B中的临界量规定；项目地下水未涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。综上所述，本项目无专项评价开展。</p>		
规划情况	（1）规划名称：乐至县童家发展区西郊园区		

	<p>(2) 审批机关：乐至县人民政府</p> <p>(3) 审批文件名称及文号：《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发【2016】21号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）</p> <p>(3) 审查文件名称及文号：《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批〔2018〕27号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与乐至县童家发展区西郊园区规划符合性分析</p> <p>本项目选址位于乐至县童家发展区西郊园区内，乐至县童家发展区西郊园区前身为乐至县农副产品加工园区。</p> <p>2005年9月20日，乐至县人民政府以《乐至县人民政府关于设立乐至县农副产品加工园区的批复》（乐府发【2005】55号）批准设立乐至县农副食品加工园区，园区级别为省级工业园，园区规划总面积为5.07平方千米（但在后期园区在建设过程中，园区实际实施的面积为4.03平方千米），园区主要引进食品加工、新型建材、轻纺服装、机械加工、电子信息、生物制药等高技术含量轻污染或无污染的一、二类工业。2007年11月乐至县经济局委托西南交通大学编制完成了《乐至县农副食品加工园区规划环境影响报告书》，并于2008年7月2日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县农副产品加工园区环境影响报告书的批复》（乐环建函【2008】30号）。同时园区在建设发展过程中园区名称由“乐至县农副产品加工园区”变更为“乐至县童家发展区西郊园区”。</p> <p>2016年5月乐至县人民政府以《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发【2016】21号），</p>

明确了乐至县童家发展区西郊园区扩区后的四至范围及产业定位为：东至绕城路，西至天池大道二期，南至明都路，北至遂资眉高速，规划总面积为8.6km²，产业以鞋业、纺织、机电、汽车及食品医药等为主，园区级别为省级工业园。其园区跟踪规划环评已于2018年4月6日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批〔2018〕27号）。根据《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》审查意见可知，园区鼓励类、允许类以及严格控制类见下表：

表 1-1 拟建项目与园区规划环评及审查意见符合性分析一览表

园区	鼓励类	严格控制类	允许类
乐至县童家发展区西郊园区	符合国家现行产业政策，满足清洁生产要求的“纺织、机械制造、药业机械、汽配件”企业	<p>(1) 食品行业中的屠宰和白酒酿造；医药行业的化学合成制药、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；机械加工和汽车配件行业禁止电镀，涉重磷化、钝化等表面处理工艺；纺织行业禁止引入印染工艺。</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) 超过园区重点污染物总量控制指标，新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。</p>	<p>(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；</p> <p>(2) 符合国家现行产业政策、满足清洁生产要求、选址经论证与周边环境及企业不相禁忌、遵循循环经济的I、II类工业企业。</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>项目不属于至县童家发展区西郊园区鼓励类和严格控制类企业，属于允许类，同时根据四川乐至经济开发区管理委员会出具的环境准入情况说明，明确本项目用地及规划符合工业园区相关要求，项目建设符合园区准入条件，同意了本项目入驻园区进行建设。因此，本项目建设符合乐至县童家发展区西郊园区总体规划。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C1959 其他制鞋业、C2921 塑料薄膜制造、C2922 塑料板、管、型材制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，其中塑料薄膜厚度为0.05mm及以上。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、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”，因此，本项目属于允许类，符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策。</p> <p>根据调查，本项目生产设备中没有《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>同时本项目已经取得了乐至县发展和改革局出具的四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2111-512022-04-01-296374】FGQB-0173号），准予本项目备案。</p> <p>2、项目用地规划符合性分析</p> <p>本项目选址位于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园区，并于2020年7月31日取得了乐至县自然资源和规划局颁发的不动产权证书（川[2020]乐至县不动产权第0005230号），明确本项目的用地性质为工业用地。</p> <p>因此，本项目用地符合当地用地规划。</p>		

3、与审批承诺制符合性分析

(1) 先行试点范围

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），实行审批承诺制的项目实施范围包括：1）年出栏5000头及以上的生猪养殖项目，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、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区。本项目与审批承诺制实施范围符合性如下表：

表 1-2 审批承诺制实施范围与本项目符合性

先行试点范围	本项目	符合性
1) 年出栏 5000 头及以上的生猪养殖项目，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、乐至县域范围内已完成规划环评或跟踪环评的园区	本项目位于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园区，园区已完成了扩区及跟踪规划环评（乐环审批〔2018〕27 号）	符合

(2) 实施对象

本项目属于C1959 其他制鞋业、C2921 塑料薄膜制造、C2922 塑料板、管、型材制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，其环境影响评价类别为报告表，本项目与审批承诺制实施对象符合性如下表：

表 1-3 审批承诺制实施对象与本项目符合性

实施对象	本项目	符合性
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	本项目属于名录中“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业”中的“32 制鞋业 195*”中的“有塑料注塑工艺的”，应编制环境影响报告表	符合
	本项目属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表	符合

(3) 实施条件

本项目与审批承诺制实施条件符合性如下表：

表 1-4 审批承诺制实施条件与本项目符合性

实施条件	本项目	符合性
建设单位完成工商注册	本项目已完成工商注册，并取得营业执照（统一社会信用代码：91512022MA6AK2R89K）	符合
项目建设地位于上述实施范围内	本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区	符合
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	本项目为不属于生态环境部、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

因此，本项目满足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）的规定，本项目可实施审批承诺制。

4、与大气污染防治相关法规、方案的符合性分析

表 1-5 与大气污染防治相关法律法规、方案符合性分析

序号	文件名称	文件内容	本项目情况	符合性
1	《“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。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。	本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，项目产生的挥发性有机物通过集气罩收集后引至“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
2	《四川省挥发性有机物污染治理实施方案（2018-2020 年）》	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 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施；产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治措施。	本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，项目有机废气主要源自于注塑、挤出、压片、吹膜等生产工序，通过集气罩收集后引至“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置”装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
3	《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》	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。	本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，满足涉及 VOCs 排放企业入园要求	符合
4	《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》与《关	根据《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资【2020】1146 号）及《关于进一步加强塑料	本项目所生产塑料薄膜厚度为 0.05mm 及以上，塑	符合

	于进一步加强塑料污染治理的意见》	污染治理的意见》（发改环资【2020】80号）禁止限制部分塑料制品的生产和销售。根据《相关塑料制品禁限管理细化标准》（2020年版）禁限塑料制品标准如下：1）厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋；2）厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；3）一次性发泡塑料餐具；4）一次性塑料棉签；5）含塑料微珠的日化产品；6）以医疗废物为原料制造塑料制品；7）不可降解塑料袋；8）一次性塑料餐具；9）一次性塑料吸管。	料制品均不在以上禁限塑料制品中，与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》相符。
--	------------------	--	--

5、与“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 1.6 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。	本项目位于资阳市乐至县，根据资阳市生态红线图（见附图6），本项目不在资阳市生态红线范围内。	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。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	<p>资源是环境的载体，资源利用上限是各地区能源、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限，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目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限。</p>	符合
4	负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>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)，本项目所在地不属于其中的负面清单实施区域，本项目选址区域不属于负面清单中的重点生态功能区域，也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>	符合
<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>(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</p> <p>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)，资阳市环境管控单元分布见下图。</p>				

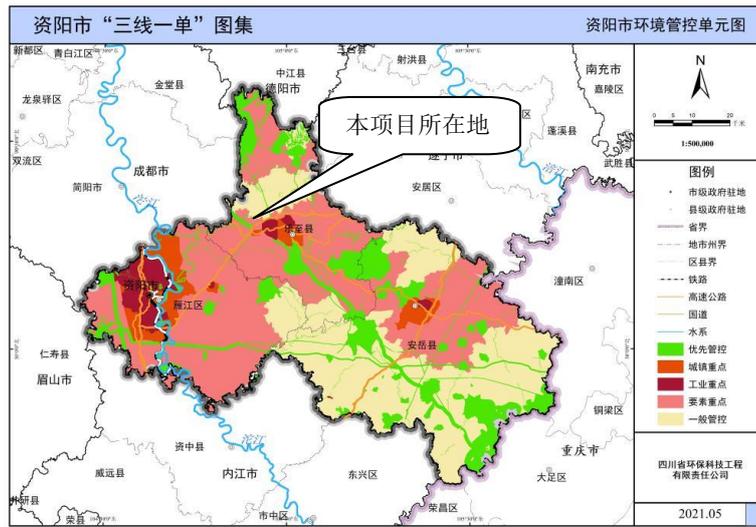


图 1-1 环境管控单元图

表 1.7 生态环境管控要求一览表

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 and 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。	本项目不属于农业项目。	符合
	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。	本项目冷却水和喷淋塔废水（经调节pH）后与生活废水一同进入预处理处理达标后排园区管网。	符合
	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	本项目位于童家发展区西郊工业园，项目建设不	符合

	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。	会对生态环境产生影响。	
	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。	本项目为工业用地,不涉及耕地和基本农田,在落实了相关措施后,不会对土壤造成污染。	符合
	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。	本项目不涉及化工项目及尾矿库。	符合
安岳县差异化生态环境管控要求	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测点位,及时获取生态保护红线监测数据。	本项目不在管控要求内。	符合
	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。	本项目不在管控要求内。	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。	本项目不在管控要求内。	符合

根据四川省人民政府发布的“三线一单符合性分析”系统结果见下图。

按照相关管理要求,本系统查询结果仅供参考。

四川政务服务网 (试运行) 切换区域 - 四川省 国家政务服务平台 | 四川省人民政府 注册 | 登录

首页 个人服务 法人服务 直通部门 直通市州 一件事服务 川渝通办 工程建设项目审批 请输入您需要办理的事项 检索

“三线一单”符合性分析

四川聚佳新材料改性塑料生产项目

塑料制品业 选择行业

105.014825 前置经营阶段

30.314496

立即分析 前置信息

导出文档 导出图片

分析结果

项目四川聚佳新材料改性塑料生产项目所属塑料制品业行业,共涉及7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	清单类型	管控类型
1	ZH51202220003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS512022210001	小阳化河乐至县万安桥控制单元	资阳市	乐至县	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5120222310002	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5120222530003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5120222550001	乐至县自然资源重点管控区	资阳市	乐至县	资源利用	自然资源重点管控区
6	YS5120222550002	乐至县自然资源重点管控区	资阳市	乐至县	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-2 三线一单符合性分析结果

根据上图结果及其分析可知，本项目所在地环境综合管控单元工业重点管控单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、土地资源重点管控区、自然资源重点管控区、水资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区。

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》（川环办函[2021]469号）（以下简称“通知”），根据该《通知》，如建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已经开展了园区与“三线一单”符合性分析，则项目环评只需分析与产业园区规划环评生态环境准入要求的符合性。

本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，根据《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》，园区已开展与“三线一单”符合性分析，本项目与《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》“三线一单”符合性分析如下表所示。

表 1-8 与《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》“三线一单”符合性分析

分类	园区规划环评内容	本项目	符合性
生态保护红线	依据《全国主体功能区规划》《全国生态功能区划》《全国生态脆弱区保护规划纲要》《全国海洋功能区划》《中国生物多样性保护战略与行动计划》，乐至县童家发展区西郊园区所在区域不属于其中的重点生态功能区、生态敏感区/脆弱区、禁止开发区和其他具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，故无须划定生态保护红线。	本项目位于园区内，不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线	①在控制总磷指标不进一步恶化的基础上，郫家河及支流水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准要求。 ②评价区内环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求及《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）相关要求。 ③规划范围声环境质量居住、商业、工业混杂区域满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准；工业生产区域满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；交通干道两侧满足《声	本项目冷却水和喷淋塔废水（经调节 pH）后与生活废水一同进入预处理处理达标后排园区管网进入污水处理厂达标排放；本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；本项目位于园区，为工业生产区域，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类	符合

	环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准。 ④规划范围土壤环境质量满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准要求。	标准;	
资源利用上线	①能源: 园区禁止使用燃煤, 必须使用清洁能源。 ②用水: 不得超过规划划定约 1.5 万m ³ /d。 ③土地: 限定在 8.6km ² 用地范围内。	本项目不使用燃煤; 本项目生产及生活用水量较小; 本项目用地红线位于园区规划内。	符合
环境准入负面清单	①食品产业中的屠宰、酿造项目; 药品产业的化学合成(含中间体)、化学原料药、抗生素发酵制药、生物制药项目; 机电产业含电镀、涉及重金属的磷化、钝化等表面处理工艺的项目以及涉及化工工艺、铸造、重金属的项目; 汽车产业含电镀、铸造、涉及重金属的磷化、钝化等表面处理工艺的项目; 纺织产业涉及水洗、染整、染色、湿法印花、脱胶工序的项目; 鞋业产业涉及制革、印染、涉及重金属的项目。 ②《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目。 ③涉及被列入《环境保护综合名录》中高污染、高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。 ⑤不符合园区能源结构及国家/省/市大气污染防治要求的项目。 ⑥高盐废水或高浓度有机废水排放的项目; 废水排放量大的项目。 ⑦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。 ⑧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。 ⑨超过园区重点污染物总量管控指标, 新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目。 ⑩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。	本项目属于 C1959 其他制鞋业、C2921 塑料薄膜制造、C2922 塑料板、管、型材制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 不属于乐至县童家发展区西郊园区内环境准入负面清单中的产业, 同时四川乐至经济开发区管理委员会出具的本项目环境准入情况说明, 明确本项目用地及规划符合工业园区相关要求, 项目建设符合园区准入条件。	符合
<p>本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区, 本项目为属于 C1959 其他制鞋业、C2921 塑料薄膜制造、C2922 塑料板、管、型材制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 由上表可知, 本项目不在“环境准入负面清单内”、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, 符合《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》的相关要求。</p> <p>6、选址合理性分析</p> <p>(1) 项目外环境关系</p>			

经现场勘查，本项目周边主要外环境关系如下：

东侧：紧邻为待建空地，92m 为 Y418 乡道，175-194m 处为零散 5 户居民；

东南侧：15m 处为四川豪廷鞋业有限公司；99m 处为俊翔鞋业；160m 处为乐至县乐奇鞋业有限公司；183m 处为曼尼迪鞋业和伊迪丝鞋业；318m 处为四川铂华珠宝有限公司；343m 处为四川汇铃针织品有限公司；433m 处为乐克鞋业和嘉盛鞋业；495m 处为康喜鞋业；

南侧：紧邻为待入驻空厂房；87m 处为四川乔尚鞋业公司；115m 处为乐至县鑫红塑料制品有限公司；160m 处为四川鑫睿鞋业有限公司；244m 处为默森路；257m 处为广都鞋底和杰海环保；312m 处为四川洪三电电缆有限公司和待入住厂房；398m 处为乐至县双劲鞋业有限公司；432m 处为乐至县阿福鞋业有限公司；495m 处为点睛鞋业有限公司。

西南侧：91m 处为四川百源鞋业有限公司；155m 处为四川星昂鞋业有限公司；173m 处为四川隆久科技有限公司；177m 处为乐至县佳鑫丝绵有限公司；255m 处为四川默森药业有限公司；259m 处为四川华永盛包装制品有限公司；376m 处为四川卓昕日用品有限公司；382m 处为四川智尔暖通有限公司；420m 处为仓储物流厂房；

西侧：紧邻为在建厂房；337m 处为仓储配送中心；

西北侧：20m 处为四川亮利玻璃制造有限公司；70m 处为乐至县翔瑞包装有限公司；84m 处为四川智尔暖通有限公司；234m 处为电缆厂；405m 处为四川一塑塑料制品有限公司；

北侧：为待建空地；130m 处为清泉路；330m 处为黄花园村居民及临街商户（约 30 户）。

表 1-9 项目周边外环境关系情况一览表

序号	名称	相对方	与本项 目距离 (m)	备注
----	----	-----	-------------------	----

		位		
1	居民	E	175-194	5户零散居民
2	四川豪廷鞋业有限公司	SE	15	主主要从事鞋材生产及销售
3	俊翔鞋业	SE	99	主要从事鞋材生产及销售
4	乐至县乐奇鞋业有限公司	SE	160	主要从事鞋材生产及销售
5	曼尼迪鞋业和伊迪丝鞋业	SE	183	主要从事鞋材生产及销售
6	四川铂华珠宝有限公司	SE	318	主要从事珠宝首饰及其有关物品生产及销售
7	四川汇铃针织品有限公司	SE	343	主要从事各类纺织品生产及销售
8	四川乐克鞋业有限公司	SE	433	主要从事鞋材生产及销售
9	四川康喜鞋业有限责任公司	SE	495	主要从事鞋材生产及销售
10	四川乔尚服饰鞋业生产项目	S	87	主要从事鞋材生产及销售
11	乐至县鑫红塑料制品有限公司	S	115	主要从事塑料制品生产及销售
12	四川鑫睿鞋业有限公司	S	160	主要从事鞋材生产及销售
13	四川广都鞋底有限公司	S	257	主要从事鞋材生产及销售
14	四川杰海环保有限公司	S	257	主要从事布袋除尘器生产及销售
15	四川洪三电电缆有限公司	S	312	主要从事线缆生产及销售
16	乐至县双劲鞋业有限公司	S	398	主要从事鞋材生产及销售
17	乐至县阿福鞋业有限公司	S	432	主要从事鞋材生产及销售
18	点晴鞋业有限公司	S	495	主要从事鞋材生产及销售
19	四川百源鞋业有限公司	SW	91	主要从事鞋材生产及销售
20	四川星昂鞋业有限公司	SW	155	主要从事鞋材生产及销售
21	四川隆久科技有限公司	SW	173	主要从事鞋材生产及销售
22	乐至县佳鑫丝绵有限公司	SW	177	主要从事无胶棉生产及销售
23	四川默森药业有限公司	SW	255	主要生产达妇宁纳米银妇用抗菌洗液、速攻牌消痛贴
24	四川华永盛包装制品有限公司	SW	259	主要从事编织袋、纸箱等生产及销售
25	四川卓昕日用品有限公司	SW	376	主要从事日用品生产
26	四川智尔暖通有限公司	SW	382	主要从事泡沫塑料板生产
27	仓储物流厂房	SW	420	仓储物流
28	仓储配送中心	W	337	仓储物流

29	四川亮利玻璃制造有限公司	NW	20	主要从事玻璃制造生产及销售
30	乐至县翔瑞包装有限公司	NW	70	主要从事编织袋生产及销售
31	四川智尔暖通有限公司	NW	84	主要从事地暖箱的生产及销售
32	电缆厂	NW	234	主要从事电缆电线的生产及销售
33	四川一塑塑料制品有限公司	NW	405	主要从事塑料制品的生产及销售
34	黄花园村居民及临街商户	N	330	30户居民及商户

根据调查，本项目周边企业主要为鞋材生产企业，外环境关系较为简单。

(2) 本项目对外环境的影响

根据分析，本项目外环境主要为生产性企业，主要为鞋材生产，其中对外环境质量要求较高的企业及居民为四川默森药业有限公司和周边居民。其中四川默森药业有限公司位于本项目西南侧 255m（位于本项目下风向）；5 户零散居民距离位于本项目东侧 175m（位于本项目上风向）；北侧黄花村居民及临街商铺位于本项目北侧 330m（位于本项目上风向）。

根据《乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书》中明确提出“四川默森药业有限公司为园区发展的产业，但布设不符合相应功能分区，布设不合理，因此规划评价提出上述企业在现址禁止扩建，如需技改，禁止新增污染物排放量，后期逐步搬迁至相应功能分区”，同时未明确提出四川默森药业有限公司对外环境要求和周边企业限制性要求。

同时四川默森药业有限公司和零散居民均不在本项目卫生防护距离内。本项目周边待建空地处于乐至县童家发展区西郊工业园，为规划的特色鞋业产业区，与本项目建设不冲突。故本项目建设对周边环境的影响不大。

本项目生产过程中产生的污染为噪声、废水、废气和固废。采取以下措施后对周边环境影响不大。

废气处理：生产车间产生的颗粒物经 1 套“布袋除尘器处理装置（风量 11000m³/h）”处理后引至 15m 高排气筒排放，有机废气、氯化氢经 1 套“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附装置（风量 29000m³/h）”处理后引至 15m 高排气筒排放。采取上述措施后，本项目运营期废气排放对周边大气环境影响较小。

噪声处理：项目产生的噪声主要为设备噪声，经采取隔声、减震措施，距离衰减后，对周边环境影响较小；

废水处理：碱液喷淋废水必须经过调节 pH 值至中性后同生活废水、冷却水一起进入污水预处理池（1 个，容积为 16m³）处理后，达《污水排放综合标准》（89789-1996）三级标准后，通过园区污水管网排入乐至县经济开发区污水处理厂（原文峰工业园污水处理厂）处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。故项目污水对环境的影响较小。

固废处理：员工生活垃圾定期由环卫部门清运处置；预处理池污泥交由环卫部门定期清掏处置；不合格产品及边角料经破碎后回用生产线；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废包装材料经收集后外售处理；废活性炭、废过滤棉、废含油抹布手套、废液压油、废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。本项目固体废物均能得到合理处置，不会对外环境造成二次污染。

综上，环评要求建设单位严格执行本次环评提出的污染治理措施，通过采取以上措施尽可能较小对周边敏感点的影响。因此项目在严格执行本次环评提出的废水、废气、固废以及噪声采取治理措施后实现达标排放，不会对周边环境产生明显的影响，因此项目建设与环境较为相容。

（3）外环境对本项目的影响

本项目位于园区内特色鞋业产业园内，从项目外环境关系可知，本项目周边主要为生产性企业，主要为鞋材和塑料制品等生产，

且本项目外环境无特殊要求，上述企业对本项目影响较小。

(4) 公辅设施

根据规划环评内容，园区供水、排水、供电条件已很成熟，同时，园区已建园区道路，满足原辅材料、成品车辆出行。园区公辅设施基本满足要求。

综上所述，本项目选址符合规划，无明显环境制约因素，公辅设施基本满足要求，交通便捷，项目建成后对区域环境质量影响可接受，且项目所在地不涉及生态保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，本项目从环保角度选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>四川聚佳新材料有限公司位于四川省资阳市乐至县西郊园区万贯产业园25号，购置拌料机、挤出机、切料机、注塑机、吹膜机等生产设备，建设改性塑料颗粒、汽车挡泥板等外饰件、汽车座椅等塑料零部件、鞋底鞋跟以及塑料薄膜项目。</p> <p>2021年11月25日，该项目取得了乐至县发展和改革局出具了四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【2111-512022-04-01-296374】FGQB-0173号），准予本项目备案。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：四川聚佳新材料改性塑料生产项目</p> <p>(2) 项目性质：新建</p> <p>(3) 建设单位：四川聚佳新材料有限公司</p> <p>(4) 地理位置：四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园</p> <p>(5) 建设规模及内容：购买四川省资阳市乐至县西郊园区万贯产业园25号标准厂房，占地面积约4347.04m²，购置拌料机、挤出机、切料机、注塑机、吹膜机等生产设备，年产改性塑料颗粒3000吨、汽车挡泥板等外饰件300吨、汽车座椅等塑料零部件200吨、鞋底鞋跟100吨、塑料薄膜（0.05mm及以上）100吨、塑料片材500吨。</p> <p>(6) 占地面积：占地红线总面积为4347.04m²。</p> <p>(7) 总投资：项目总投资1500万元，资金来源为业主自筹，环保投资56万元，占总投资的3.7%。</p> <p>(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员16人，年运行300天，二班制，每班12h。</p> <p>3、产品方案</p> <p>本项目产品方案见表2-1。</p>				
	<p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序</th><th>产品名称</th><th>规格</th><th>年产量</th><th>原料来源</th></tr></thead></table>	序	产品名称	规格	年产量
序	产品名称	规格	年产量	原料来源	

号			t/a		
1	改性塑料颗粒	聚丙烯塑料颗粒	PP-5-31.PP-GF; PP-006.PP-02.PP-03	1250	均外购原料
		热塑性弹性体	TPR.TPE.TPV.TPU	750	
		聚碳酸酯颗粒	PC-2300.PC-GF	500	
		尼龙颗粒	PA-H3015.PA-GF	500	
	小计			3000	/
2	塑料零件	汽车挡泥板等外饰件	根据客户需求定制	300	本项目各类改性塑料颗粒成品、外购的聚氯乙烯颗粒
		汽车座椅等塑料零部件	根据客户需求定制	200	
		鞋底、鞋跟	根据客户需求定制	100	
	小计			600	/
3	塑料薄膜	厚度0.05mm及以上	100	本项目各类改性塑料颗粒成品、外购的聚丙烯颗粒	
4	塑料片	根据客户需求定制	500	本项目各类改性塑料颗粒成品、外购的聚丙烯及聚碳酸酯塑料颗粒,其余辅料均为外购	

本项目各个产品去向及其关联图如下所示。

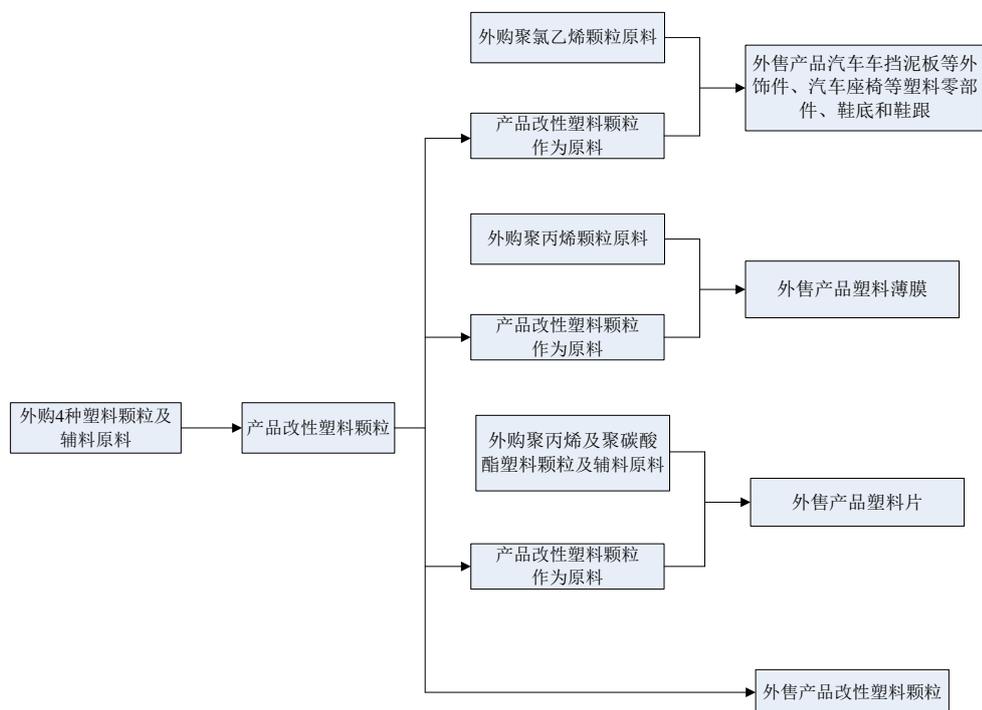


图 2-1 产品关联图

表 2-2 物料平衡表 单位: t/a

输入		输出		数量 (t/a)	去向
种类	数量 t/a	种类			

聚丙烯	1250	产品	改性塑料颗粒 改性塑料颗粒	2370	外售
热塑性弹性体	600	产品	塑料零件	600	外售
聚碳酸酯	600	产品	塑料薄膜	100	外售
尼龙	400	产品	塑料片	500	外售
石粉	228	废气	颗粒物	0.1199	有组织+无组织排放
滑石粉	180		VOCs	8.54	进入大气(有组织+无组织)及进入废气处理设施处理
玻璃纤维	171		HCl	0.0012	
色母、色粉	14	固废	回收粉尘	0.5111	回用于原料
石蜡油	37.1722		不合格产品及边角料	21	破碎后回用
聚氯乙烯	120				
合计: 3600.1722		合计:		3600.1722	/

注: 改性塑料颗粒年产生产品量约 3000t/a, 其中 630t 作为其他产品的原辅材料, 故剩余 2370t 产品为外售。

4、项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见下表 2-3 所示。

表 2-3 建设项目组成及主要的环境问题一览表

名称	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	生产车间一 厂房为 1F, 高 9.65m, 钢结构, 占地面积为 893m ² 。主要设置改性塑料颗粒生产线、拌料及破碎工序、原料及产品堆场区等。主要设备有拌料机、破碎机、挤出机、切粒机等。	施工 废水、 废气、 噪声、 固废	固废、 噪声、 废气、 废水	厂房利旧, 仅进行设备安装	
	生产车间二 厂房为 1F, 高 9.65m, 钢结构, 建筑面积为 893m ² 。主要设置改性塑料颗粒挤出生产线、塑料片材压片生产线、注塑生产线、塑料薄膜吹膜生产线、原料及产品堆场区、边角料堆放区。主要设备有挤出机、压片成型机、切粒机、注塑机、吹膜机等。				
办公生活设施	办公楼 3F, 框架结构, 建筑面积为 617m ² 。位于厂区西南侧, 主要用于职工办公及休息使用, 1F、2F 为办公室, 3F 为职工休息室。本项目不设置食堂。			生活污水、生活垃圾	利旧
	门卫室 1F, 框架结构, 建筑面积为 12m ² 。位于厂区西侧。				新建
公用工程	供水	园区自来水管网	/	利旧	
	供电	园区电网供给	/		
	给水	园区给水管网供给	/		

仓储工程	排水	配套雨水及污水管网。	/	
	原料堆放区	设置3个原料堆放区，原料堆放区①位于生产车间二内东南侧，占地面积约150m ² ；原料堆放区②位于生产车间二内南侧，占地面积约200m ² ；原料堆放区③位于生产车间一内北侧，占地面积约100m ² ；主要堆放原辅材料。	/	
	成品堆放区	设置3个产品堆放区，产品堆放区①位于生产车间二内西北侧，占地面积约100m ² ；产品堆放区②位于生产车间一内西南侧，占地面积约100m ² ；产品堆放区③位于生产车间一内西北侧，占地面积约150m ² ；主要堆放产品。	/	厂房利旧
	边角料堆放区	位于生产车间二内东南侧，占地面积为150m ² ，用于堆放边角料。	固废	
环保工程	废水治理	冷却水和喷淋废水（经调节pH值至中性后）与生活废水一起进入污水预处理池（1个，容积为16m ³ ）处理后，达《污水排放综合标准》（89789-1996）三级标准后进入园区污水管网。	废水	预处理池利旧
	废气治理	挤出、压片成型、注塑、吹膜工序产生的废气经集气罩收集，将废气引至“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高排气筒（DA001）排放；投料搅拌、破碎环节产生的粉尘经集气罩引至“布袋除尘器”处理达标后通过15m高排气筒（DA002）排放。	废气	新建
	噪声	合理布局，隔声，减振，距离衰减等措施。	噪声	新建
	固体废物	生活垃圾：定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理；预处理池污泥：定期清掏后交由环卫部门处理；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废边角料和不合格产品经破碎后重新进行生产；废包装材料：设置一般固废暂存区暂存（10m ² ，位于厂区东侧），外售给废品收购站；	一般固废	新建
		废活性炭、废过滤棉、废含油抹布手套、废液压油、废机油、废油桶经收集后暂存于危废暂存间（5m ² ，位于厂区东侧），定期交由有资质的单位处置。	危险废物	新建
	地下水	重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，在现有防渗混凝土的基础上，地面涂刷防渗漆（环氧树脂防腐涂料），并设置不锈钢托盘进行防渗，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s。一般防渗区：预处理池、一般固废暂存间、生产车间已采取防渗混凝土，渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区（办公楼及厂区道路）：进行水泥地面硬化简单防渗。	地下水防渗	新建，目前车间、一般固废暂存间地面均已采用防渗混凝土进行硬化
绿化及道路硬化	厂区除绿化以外所有区域地面采用混凝土硬化处理。	/	利旧	

5、原辅材料及能耗

本项目主要原材料及能耗详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表

产品	原辅料名称	规格、形态	包装形式	年用量	来源	最大储存量	储存位置
改性塑料颗粒(3000t/a)	聚丙烯	PP, 颗粒	袋装	1000t	外购	200t	生产车间
	热塑性弹性体	SBS、SEBS, 颗粒	袋装	600t	外购	200t	
	聚碳酸酯	PC, 颗粒	袋装	500t	外购	100t	
	尼龙	PA6.PA66, 颗粒	袋装	400t	外购	50t	
	石粉	KKS 101-A, 粉末	袋装	188t	外购	20t	
	滑石粉	LHX-666-QC2017, 粉末	袋装	150t	外购	20t	
	玻璃纤维	ER14-2000-988A, 颗粒	袋装	145t	外购	20t	
	色母、色粉	粉末	箱装	12t	外购	4t	
	石蜡油	液体	袋装	29.5t	外购	5t	
汽车挡泥板等外饰件、汽车座椅等塑料零部件、鞋底和鞋跟(合计600t/a)	聚氯乙烯	PVC 颗粒	袋装	120t	外购	20t	生产车间
	本项目各类改性塑料颗粒成品	聚丙烯塑料颗粒、热塑性弹性体、聚碳酸酯颗粒、尼龙颗粒	袋装	480t	本项目改性塑料颗粒成品	/	生产车间
	模具	固态	/	若干	外购	/	
塑料薄膜(100t/a)	本项目各类改性塑料颗粒成品	聚丙烯塑料颗粒、热塑性弹性体、聚碳酸酯颗粒、尼龙颗粒	袋装	50t	本项目改性塑料颗粒成品	/	生产车间
	聚丙烯	PP 颗粒	袋装	50t	外购	10t	
塑料片(500t/a)	本项目各类改性塑料颗粒成品	聚丙烯塑料颗粒、热塑性弹性体、聚碳酸酯颗粒、尼龙颗粒	袋装	100t	本项目改性塑料颗粒成品	/	生产车间
	聚丙烯	PC, 颗粒	袋装	200t	外购	20t	
	聚碳酸酯	PP, 颗粒	袋装	100t	外购	10t	
	石粉	KKS 101-A, 粉末	袋装	40t	外购	5t	

	滑石粉	LHX-666-QC2017, 粉末	袋装	30t	外购	5t
	玻璃纤维	ER14-2000-988A, 颗粒	袋装	26t	外购	2t
	色母、色粉	粉末	箱装	2t	外购	0.5t
	石蜡油	液体	袋装	7.6722t	外购	1t
其他环节	机油	液体	桶装	0.5t	外购	0.1t
	液压油	液体	桶装	0.5t	外购	0.1t
	NaOH	固态	袋装	1.5kg	外购	1.5kg
	过滤棉	固态	袋装	0.05t	外购	0.05t
	水	/	/	928m ³ /a	园区供应	
	电	/	/	100 万度/a		

注：本项目所使用塑料颗粒及色母均为新料，禁止使用再生塑料颗粒及废旧塑料。本项目使用的色粉不含重金属。

主要原辅材料理化性质分析如下：

(1) 聚丙烯

聚丙烯 (polypropylene, 简称 PP) 是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 165℃，分解温度为 350℃，本项目生产温度控制在 200℃左右，小于其分解温度，故不会造成 PP 塑料颗粒分解。

(2) 热塑性弹性体

SBS (苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物)，SBS 可以和水、弱酸、碱等接触，具有优良的拉伸强度，表面摩擦系数大，低温性能好，电性能优良，加工性能好等特性，成为消费量最大的热塑性弹性体。可用热塑性塑料加工设备进行加工成型，如挤压、注射、吹塑等。

SEBS 是以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物，无需硫化即可使用的弹性体，加工性能与 SBS 类似，边角料可重复使用，符合环保要求，无毒。SEBS 具有优异的耐老化性能，既具有可塑性，又具有高弹性，无需硫化即可加工使用，边角料可重使用，广泛用于生产高档弹性体、塑料改性、胶粘剂、润滑油增粘剂、

电线电缆的填充料和护套料等。SEBS 具有良好的耐候性、耐热性、耐压缩变形性和优异的力学性能。在氧气气氛下其分解温度大于 270℃。

(3) 聚碳酸酯

聚碳酸酯（简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。PC 是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性。PC 高分子量树脂有很高的韧性，悬臂梁缺口冲击强度为 600~900J/m，未填充牌号的热变形温度大约为 130℃，玻璃纤维增强后可使这个数值增加 10℃。聚碳酸酯具有良好的抗冲击、抗热畸变性能，而且耐候性好硬度高，因此适用于生产轿车和轻型卡车的各种零部件，其主要集中在照明系统、仪表板、加热板、除霜器及聚碳酸酯合金制的保险杠等。

(4) 聚氯乙烯

聚氯乙烯（简称 PVC）为无定形结构的白色粉末或颗粒，支化度较小，不溶于水、汽油、酒精、氯乙烯。溶于酮类、酯类和氯烃类溶剂，无毒、无臭。化学性质如下：

①热分解性：85℃以下呈玻璃态，85-175℃呈弹态，175-190℃为熔融状态，190-200℃属粘流态，软化点：75-85℃，加热到 130℃以上时变成皮革状，同时分解变色，长期加热后分解脱出氯化氢。

②燃烧性能：PVC 在火焰上能燃烧，并降解释放出 HCl，CO 和苯等低分子量化合物，离火自熄。

③电性能：PVC 耐电击穿，它对于交流电和直流电的绝缘能力可与硬橡胶媲美，其介电性能与温度，增塑性，稳定性等因素有关。

④老化性能：较耐老化，但在光照（尤其光波长为 270-310nm 时）和氧化作用下会缓慢分解，释放出 HCl，形成羰基，共轭双键而变色。

⑤化学稳定性：在酸，碱和盐类溶液中较稳定。

⑥耐溶剂性：除了芳烃（苯，二甲苯），苯胺，二甲基酰胺，四氢呋喃，含氯烃（二氯甲烷，四氯化碳，氯化烯）酮，酯类以外，对水，汽油和酒精均稳定。

(5) 尼龙

尼龙也称聚酰胺，简称 PA，密度 1.15g/cm，是分子主链上含有重复酰胺基团-[NHCO]-的热塑性树脂总称，有 PA6、PA66、PA11、PA12、PA46、PA610、PA612 PA1010 等。比重：PA61.14 克/立方厘米，PA66 1.15 克/立方厘米，PA1010 1.05 克/立方厘米，成型收缩率：PA6 0.8-2.5%，PA661.5-2.2%，熔化温度：230-300℃，干燥条件：100-110℃/12 小时，坚韧、耐磨、耐油、耐水、抗霉菌、但吸水大。可应用于汽车配件、电子电器配件、医疗器械等。

(6) 滑石粉

滑石粉为无色透明或白色，是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂。特点：增加产品形状的稳定性，增加张力强度，剪切强度，挠曲强度，压力强度，降低变形，伸张率，热膨胀系数，白度高、粒度均匀分散性强等特点。

(7) 石粉

石粉，也称碳酸钙，是一种无机化合物，化学式为 CaCO_3 。碳酸钙呈碱性，基本上不溶于水，溶于盐酸。被广泛用在填充聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、丙烯晴丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）等树脂之中。添加碳酸钙对提高改善塑料制品某些性能以扩大其应用范围有一定作用，在塑料加工中它们可以减少树脂收缩率，改善流变态，控制粘度。还能起到以下作用：1) 提高塑料制品尺寸的稳定性；2) 提高塑料制品的硬度和刚性；3) 改善塑料加工性能；4) 提高塑料制品的耐热性；5) 改进塑料的散光性；6) 可使制品具有某些特殊性能；7) 降低塑料制品成本。

(8) 石蜡油

石蜡油是一种矿物油，是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物。主要成分为烃类，可用于食品、药品和工业。石蜡油又称晶形蜡，是碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃（约为 80%~95%），还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃。石蜡是从原油蒸馏所得的润滑油馏分经溶剂精制、溶剂脱蜡或经蜡冷冻结晶、压榨脱蜡制得蜡膏，再经脱油，并补充精制制得的片状或针状结晶。主要用作食品及其他商品的组分及包装材料，烘烤容器的涂敷料、化妆品原料，用于水果保鲜、提高橡胶

抗老化性和增加柔韧性、电器元件绝缘、精密铸造等方面。

(9) 玻璃纤维

玻璃纤维 (Fiberglass)，是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高。玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9g/d，湿润状态 5.4~5.8g/d。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。

(10) 色母

色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身，耐温温度 270℃~280℃以上。

6、非甲烷总烃平衡图

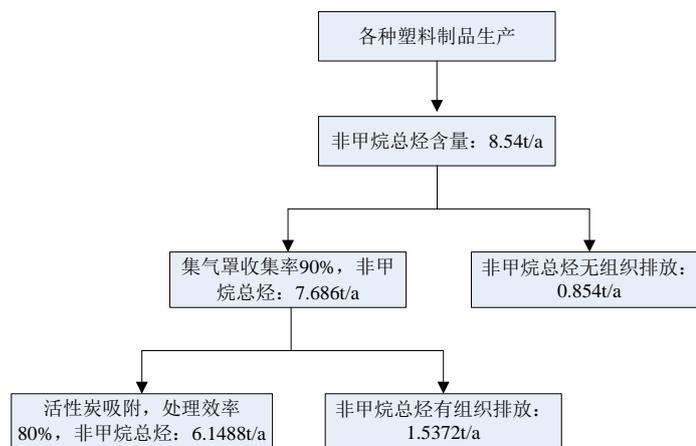


图 2-2 非甲烷总烃平衡图

7、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5 所示。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途
1	拌料机	200 型	6 台	原料混合
2	螺杆挤出机	65 型	6 台	塑料原料改性
3	切料机	/	6 台	产品切粒
4	压片成型机	800mm	1 台	塑料片材成

5	储料桶	1000KG	4个	储料
6	破碎机	500型	3台	边角料破碎
7	注塑机	通用型	6台	产品成型
8	吹膜机	通用型	2台	薄膜成型
9	冷却塔	1t/h	1台	设备冷却
10	空压机	/	1台	/
11	活性炭吸附装置	风量 29000m ³ /h, 活性炭一次填充量为 0.3t	1套	处理有机废气
12	布袋除尘器装置	风量 11000m ³ /h	1套	处理粉尘

根据国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》，本项目所使用的设备中没有国家禁止、淘汰类设备，属于允许类，因此本项目所选设备是可行的。

8、公用工程及辅助设施

(1) 供电

本项目用电由园区电网提供。

(2) 给水

本项目用水由园区自来水管网供给。厂区内设置职工临时休息室，不设置食堂。本项目车间清扫方式为扫帚清扫，生产设备采用抹布擦拭，故本项目无车间清洗及设备清洗废水产生。厂区用水主要为冷却用水、喷淋用水、员工办公生活用水。

表 2-6 项目用水类型及用水量一览表

序号	用水类别		用水标准	规模	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	排污系数	废水量 (m ³ /d)
1	生活用水		0.13m ³ /d	16人	2.08	624	0.85	1.768
2	冷却用水	挤出工序冷却用水	/	/	0.322	96.768	/	0.092
		冷却塔用水	/	/	0.601	180.4	/	0.001
3	喷淋用水	喷淋用水	/	/	0.09	27	/	0.06
合计					3.093	928.168	/	1.921

(3) 排水

本项目排水采用雨污分流制。厂区雨水经厂内雨水收集沟收集后排入雨水管网。

本项目生活废水与生产废水一起经厂区已建预处理池（16m³）处理后经园区管网排入乐至县经济开发区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入

鄢家河，最终汇入沱江。

本项目运营期水平衡如下图所示：

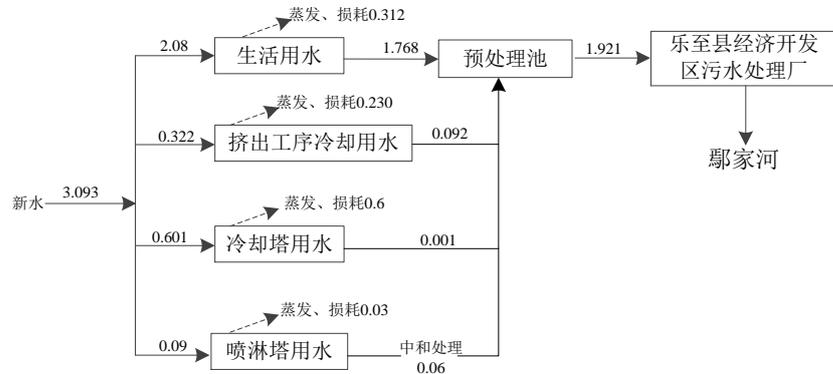


图 2-3 水平衡图 (m³/d, 日最大用水量)

(4) 利旧工程

本项目购买四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园区的标准化厂房，本项目供排水、供电等公辅设施均利用厂区已建公辅设施。本项目依托情况如下。

表 2-7 本项目利旧情况一览表

编号	利旧设施	实际建设情况	利旧/整改情况	利旧是否可行
1	供电	采用市政电网	可直接利旧	可行
2	供水	采用市政自来水管网供给	可直接利旧	可行
3	标准化厂房	2021 年建设，占地面积 4347.04m ²	待本项目入驻为已建的标准厂房，现未入驻企业，可直接利旧。	可行
4	预处理池	已建容积为 16m ³	生活废水利旧厂区已建的预处理池和排水管道排放，预处理池容积为 16m ³ ，本项目废水量为 1.9213m ³ /d，因此预处理池有足够的纳污能力接收本项目废水，且园区已通管网，废水经预处理后通过园区污水管网进入污水处理厂处理，可直接利旧。	可行

(5) 劳动定员与工作制度

工作制度：年工作日 300 天，每天工作时间为 24h。

劳动定员：劳动定员 16 人。

9、项目总平面布置

项目总平面布置遵照国家现行的《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)

	<p>要求，综合考虑安全、环保、卫生、绿化、畅通等方面进行科学、规范、合理的布置。</p> <p>(1) 总体布局</p> <p>本项目选址于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园，占地面积4347.04m²，项目厂区呈矩形，厂区总平面布置根据管理及生产特点，并考虑环保、生产工艺和厂区管网敷设等方面的要求，采用将功能相近、生产联系紧密的建筑就近分区布局形式。</p> <p>(2) 生产布局</p> <p>入厂大门位于厂区西侧，西侧紧邻为园区道路，便于车辆和行人出入。厂区整体呈规则矩形。将整体布局划分为2个生产车间和1栋办公楼，西侧为院坝，西南侧为3F办公楼，东侧为2个1F的生产车间。生产车间一主要为搅拌及挤出工序，生产车间二内自东向西依次为挤出工序、压片成型工序、注塑工序、吹膜工序。车间设备布置由东向西依次布置，达到工序的流畅性。</p> <p>(3) 环保设施布置</p> <p>危废暂存间和一般固废暂存间位于厂区东侧，靠近生产车间，方便运输；冷却循环水池位于生产车间东侧，紧邻生产车间的挤出机；废气处理设施位于东侧，紧邻生产车间，方便废气的收集。</p> <p>项目产生的废气通过废气处理设施等措施后，对项目周边环境保护目标影响较小，在可接受的范围内。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目位于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊工业园区，该厂房及配套的附属设施由四川乐至万贯投资发展有限公司代建，本项目入驻时为已建标准空置厂房，不涉及基础开挖及土建工程，仅在厂房内部进行设备安装等即可投入营运。本项目在进行施工过程中严格按照相关规定和要求进行施工和管理，能较好地控制施工过程中的扬尘和噪声，故本次评价对施工期进行简单分析。具体工艺流程及产污环节见图5-1：</p>

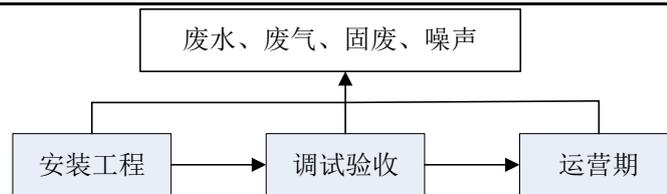


图 2-4 厂房施工期工艺流程及产污位置示意图

2、营运期工艺流程及产污环节

(1) 改性塑料颗粒生产工艺

本项目改性塑料颗粒生产工艺流程如下：

1) 混合投料

根据厂家需求不同，分别将外购的各类塑料颗粒（聚丙烯（PP）、尼龙（PA）、聚碳酸酯（PC）、热塑性弹性体（SBS、SEBS））分别与滑石粉、石粉、玻璃纤维、石蜡油及色粉色母等按一定比例人工投入拌料机中混合，拌料机拌料时加盖密闭，常温搅拌，搅拌时间约 1h。搅拌均匀后袋装，通过人工投料或吊车输送至螺杆挤出机。由于原料均袋装储存，完全密闭，在运输、装卸和储存过程中不会产生粉尘。同时考虑投料中加入石蜡油搅拌后，原料中的粉料与石蜡油全部均匀混合，故装袋时不考虑粉尘产生。故此工序主要产生噪声、粉尘。

2) 挤出

将搅拌的混料后的拌合料使用袋装人工投料或吊车运至挤出机，在挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，通过机头挤出塑料线材。塑料粒子生产过程中加热温度为 180~200℃，采用电加热，使各原料相互融合，改变塑料粒子性能。挤出机设备采用冷却塔循环水进行间接冷却。因经拌料机搅拌后的粉料与石蜡油已全部均匀混合，故在挤出机上方投料不考虑粉尘产生。

此工序主要产生噪声、有机废气。

3) 冷却

原料在挤出机经过挤出成条状后进入冷却水槽直接冷却。本项目共设置有 6 个冷却水槽，每个尺寸 4m×0.4m×0.3m，容积 0.48m³。此工序主要产生废水。

4) 鼓风干燥

在冷却过程中，条状塑料表面会携带少量水分，项目在每个冷却水槽后设置 1 台鼓风机对塑料条进行干燥，塑料经鼓风干燥去除水分后进入切粒工序。此工序主要产生噪声。

5) 切粒

干燥后的料条经切粒机切割为颗粒状，将成型的塑料粒子桶装后放入成品堆场暂存。此工序主要产生噪声、边角余料。

其中在每批次在挤出机刚开始挤出线材时，会产生多余的料头，另外中途也会出现断丝，产生的边角料通过破碎机破碎后，再次投入到拌料机中回用，企业不收购厂区外废塑料。该工序产生的污染物主要为边角料和不合格产品、噪声、粉尘。

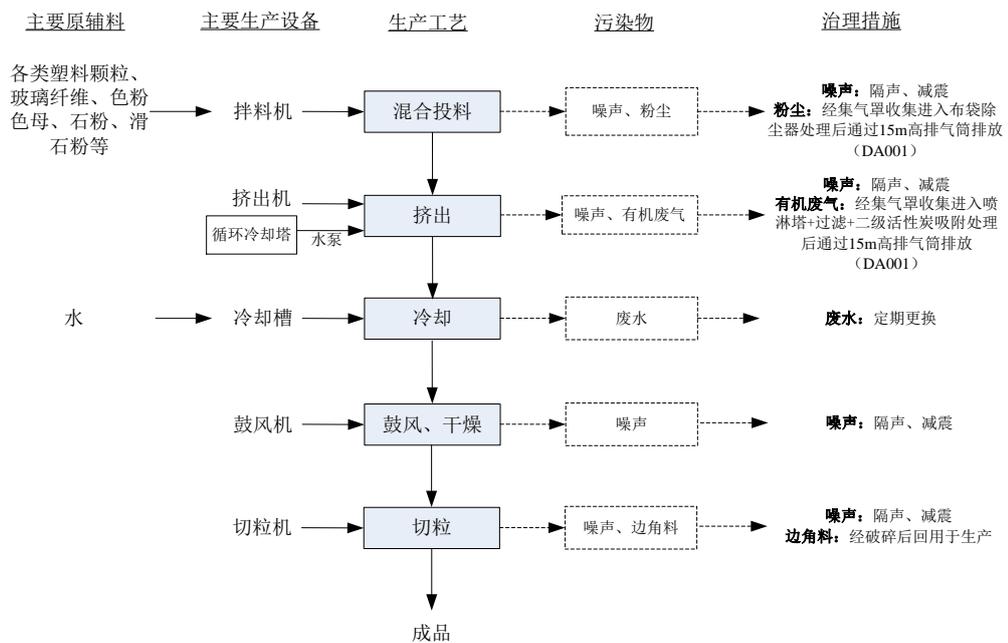


图 2-5 改性塑料颗粒生产工艺流程及产污位置示意图

(2) 塑料薄膜生产工艺

本项目塑料薄膜生产工艺流程如下：

1) 投料

将本项目各类改性塑料颗粒成品或外购的聚丙烯颗粒分别通过人工投料至吹膜机。因投入的原辅料均为颗粒，故无粉尘产生。此工序主要产生噪声。

2) 吹膜

塑料颗粒进入吹膜机后，当料粒与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料产生与斜棱面相垂直的推力，将塑料颗粒向前推移，推移过程中，由于塑料与螺杆、塑料与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞磨擦，同时还由于料筒外部加热而逐步熔化，采用电加热，加热温度为 180~200℃，熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头模口出来，经风环冷却、吹胀。此工序主要产生噪声、有机废气。

3) 缠绕收卷

经风冷吹胀后的薄膜经牵引辊卷取，将成品薄膜卷成筒。

4) 检验、包装入库

对收卷后的薄膜进行抽检，检验合格后入库待售，不合格品经破碎后回用。此工序主要产生不合格品、废包装材料。

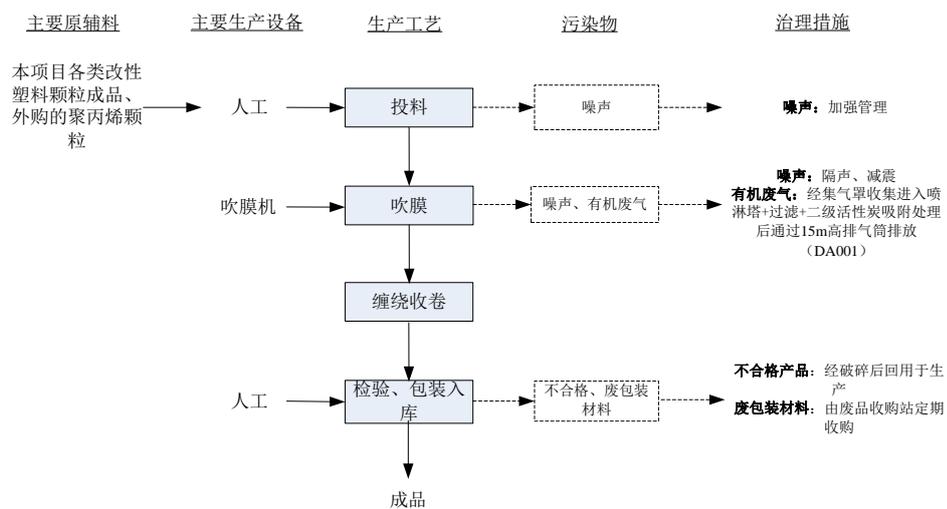


图 2-6 塑料薄膜生产工艺流程及产污位置示意图

(3) 塑料片生产项目

本项目塑料薄片生产工艺流程如下：

1) 投料

根据本项目客户产品定制需求不同，将本项目各类改性塑料颗粒成品、外购的聚丙烯及聚碳酸酯颗粒，分别与滑石粉、石粉、玻璃纤维、石蜡油及色粉色母等按一定比例人工投入拌料机中混合，拌料机拌料时加盖密闭，常温搅拌，搅拌时间约 1h。搅拌均匀后袋装，通过人工投料或吊车输送至螺杆

挤出机。同时考虑投料中加入石蜡油搅拌后，原料中的粉料与石蜡油全部均匀混合，故装袋时不考虑粉尘产生。此工序主要产生噪声、粉尘。

2) 挤出

将搅拌的混料后的拌合料使用袋装人工投料或吊车运至挤出机，在挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，通过机头直接进入压片成型机。塑料粒子生产过程中加热温度为 180~200℃，采用电加热，使各原料相互融合，改变塑料粒子性能。挤出机设备采用冷却塔循环水进行间接冷却。因经拌料机搅拌后原料中的粉料与石蜡油已全部均匀混合，故在挤出机上方投料不考虑粉尘产生。此工序主要产生噪声、有机废气。

3) 压片

挤出机物料出口机头直接与压片机物料进口相连，物料经挤出后直接进入压片成型机。压片成型机采用电加热，加热温度约 180~200℃，对流体状态的原料施加压力，将物料压制成塑料片材，压片后的产品进行风冷及自然冷却。此工序主要产生噪声、有机废气。

4) 冷却

经过自然冷却和鼓风机对产品进行冷却。此工序主要产生噪声。

5) 缠绕收卷

经冷却后采用牵引辊卷取，将成品卷成筒。

6) 检验、包装入库

对压片成型后的产品进行抽检，检验合格后入库待售，不合格品经破碎后回用。此工序主要产生不合格品、废包装材料。

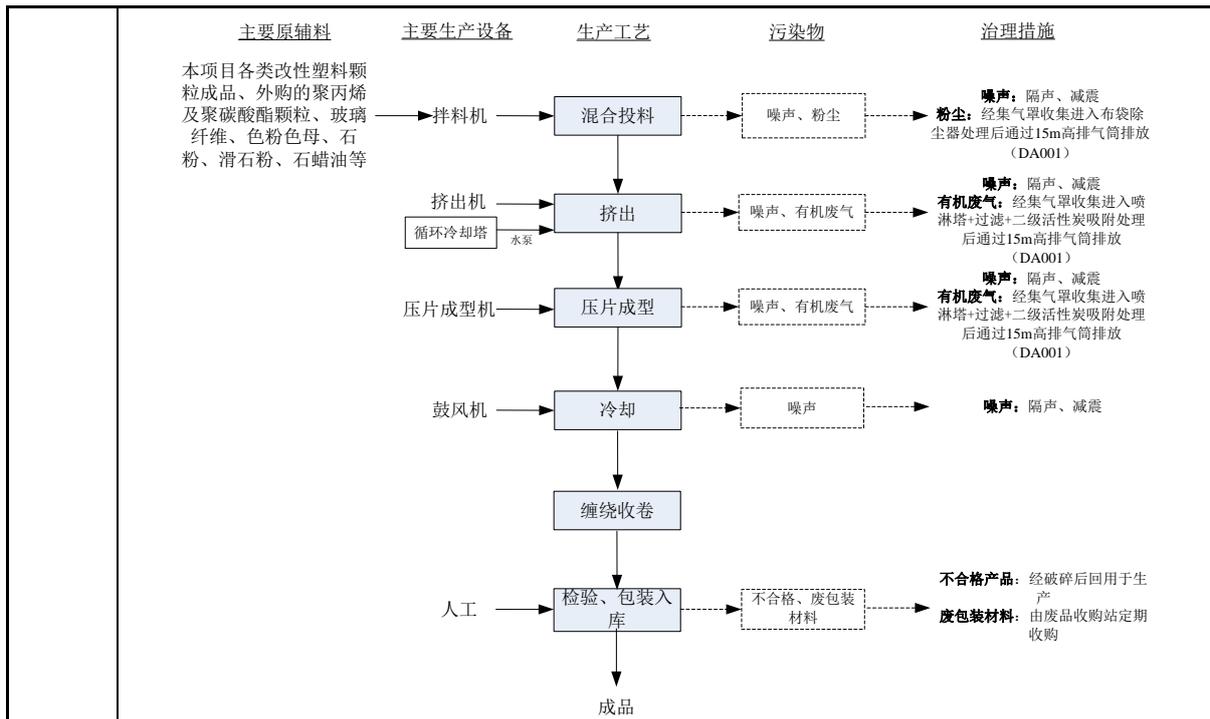


图 2-7 塑料片生产工艺流程及产污位置示意图

(4) 外饰件、鞋底及鞋跟生产工艺流程

本项目汽车座椅、汽车挡泥板等外饰件、鞋底鞋跟生产工艺如下：

1) 投料

根据本项目客户产品定制需求不同，分别投加一种或几种不同的塑料颗粒（本项目各类改性塑料颗粒成品、外购的聚氯乙烯颗粒），人工投料至搅拌机内搅拌，因投入的原辅料均为颗粒，故无粉尘产生。此工序主要产生噪声。

2) 注塑

物料经搅拌均匀袋装后，通过人工投料或吊车输送至注塑机。本项目使用注塑机的基本工作原理为：拌合料在注塑机料筒内经加热均匀塑化后，经过注射、流动、充模、保压、冷却后成型得到的制品，加热温度为 180~200℃，注塑机采用冷却塔循环水进行间接冷却。其各阶段特点如下：

塑化阶段：将拌合料加入注塑机料筒内，开启注塑机马达，驱动螺杆旋转，存放在料筒内拌合料不断沿螺槽运动。由于受到料筒外加热（电加热，加热温度约为 180~200℃）与螺杆剪切的共同作用，拌合料不断被塑化、熔

融和均化，最终成为熔融粘流状态。同时，螺杆头部融料的作用力将螺杆往回推，使螺杆头部形成储料空间，完成塑化过程。

注塑成型阶段：在螺杆推力的作用下，已经塑化好的熔料以一定的速率流经注塑机料筒、喷嘴、流道、浇口等处后注入模腔，注射压力会因克服流动阻力而逐渐下降到一定压力后保持，保压的作用是持续施加一定的压力，压实熔体，增加塑料密度，模腔中的熔料经过保压、冷却、固化定型后，注塑机配套带有冷风机，项目冷却采用风冷冷却，冷却到常温后，模具在合模机的作用下，开启模具，并通过顶出装置把冷却定型好的成品从模具中脱出。

该工序产生的污染物主要为设备噪声、有机废气、氯化氢。

3) 脱模

人工取出模具中的产品。模具若出现损坏，返回厂家维修，本项目不涉及模具维修。本项目不使用脱模剂。

4) 冷却

将脱模下来的产品进行自然冷却。

5) 修边整理、检验

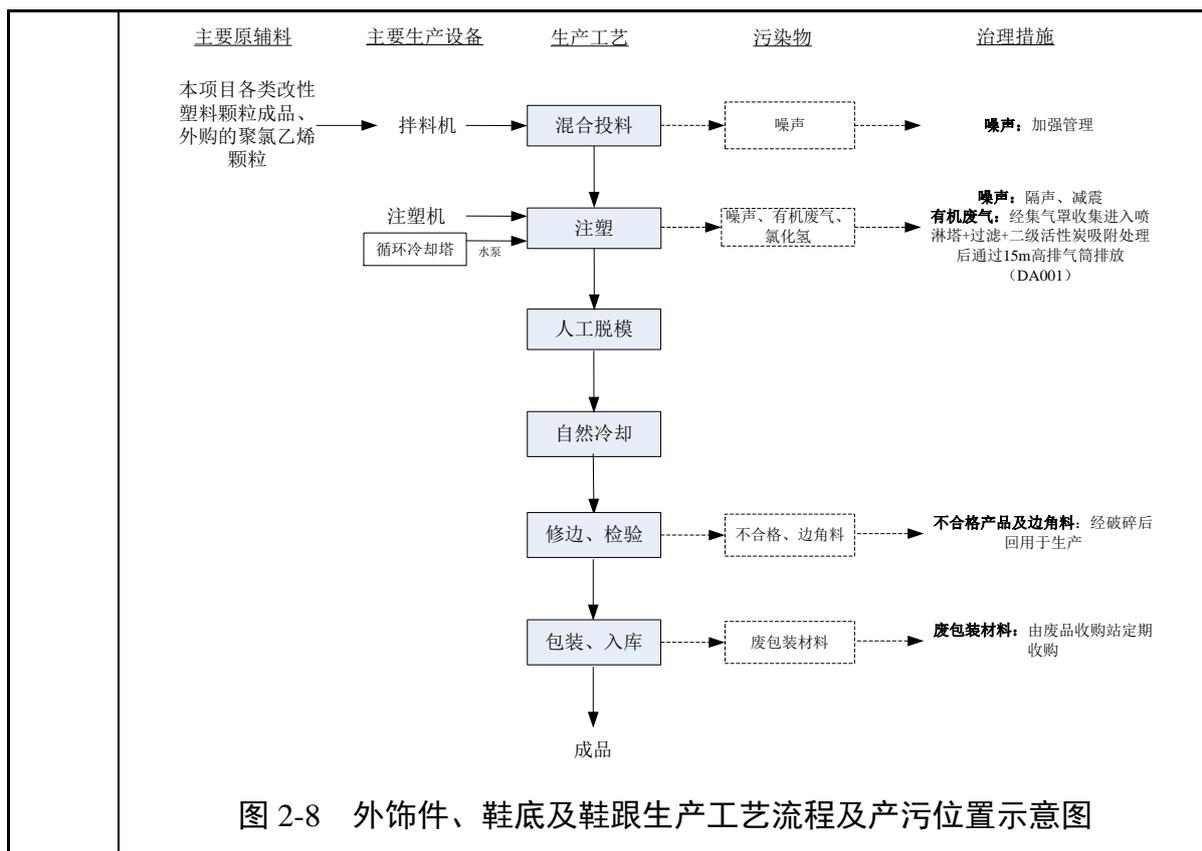
人工对注塑成型的产品进行修边、整理，裁除多余的边角料以及筛选出不合格的产品。不合格的产品和边角料送至粉碎机进行剪切破碎至 1cm 尺寸左右的颗粒，破碎后直接回用搅拌注塑，本项目不进行造粒。

该工序产生的污染物主要为边角料和不合格产品、噪声、粉尘。

6) 包装、入库

经检验合格的产品包装、入库。

该步工序产生的污染物主要为废包装材料。



与项目有关的原有环境污染问题

一、乐至县童家发展区西郊园区详情

本项目选址位于乐至县童家发展区西郊园区内，乐至县童家发展区西郊园区前身为乐至县农副产品加工园区。

2005年9月20日，乐至县人民政府以《乐至县人民政府关于设立乐至县农副产品加工园区的批复》（乐府发【2005】55号）批准设立乐至县农副产品加工园区，园区级别为省级工业园，园区规划总面积为5.07平方千米（但在后期园区在建设过程中，园区实际实施的面积为4.03平方千米），园区主要引进食品加工、新型建材、轻纺服装、机械加工、电子信息、生物制药等高新技术含量轻污染或无污染的一、二类工业。2007年11月乐至县经济局委托西南交通大学编制完成了《乐至县农副产品加工园区规划环境影响报告书》，并于2008年7月2日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县农副产品加工园区环境影响报告书的批复》（乐环建函【2008】30号）。同时园区在建设发展过程中园区名称由“乐至县农副产品加工园区”变更为“乐至县童家发展区西郊园区”。

2016年5月乐至县人民政府以《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区后四至范围及产业定位的批复》（乐府发【2016】21号），明确了乐至县童家发展区西郊园区扩区后的四至范围及产业定位为：东至绕城路，西至天池大道二期，南至明都路，北至遂资眉高速，规划总面积为8.6km²，产业以鞋业、纺织、机电、汽车及食品医药等为主，园区级别为省级工业园。其园区跟踪规划环评已于2018年4月6日取得了资阳市乐至生态环境局（原乐至县环境保护局）下发的《关于乐至县童家发展区西郊园区扩区及跟踪规划环境影响报告书的批复》（乐环审批〔2018〕27号）。

二、本项目购置厂房情况

本项目建设地点位于四川省资阳市乐至县西郊园区万贯产业园25号标准厂房，该厂房及配套的附属设施由四川乐至万贯投资发展有限公司代建。本项目入驻时为已建的空置标准厂房，属于新建项目，无原有项目遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境现状评价					
	(1) 项目所在区域达标判断					
	根据资阳市生态环境局于 2021 年 5 月发布的《2020 资阳市生态环境状况公报》中的乐至县城市环境空气平均优良天数比例为 94.5%，同比 2019 年，乐至县下降 1.9%。					
	二氧化硫（SO ₂ ）：乐至县年平均值浓度为 6ug/m ³ ，同比 2019 年保持不变。					
	二氧化氮（NO ₂ ）：乐至县年平均值浓度为 23ug/m ³ ，同比 2019 年上升 7ug/m ³ 。					
	一氧化碳（CO）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 1.2mg/m ³ ，同比 2019 年下降 0.1mg/m ³ 。					
	臭氧（O ₃ ）：乐至县年平均值浓度（统计平均浓度）为 137ug/m ³ ，同比 2019 年上升 27ug/m ³ 。					
	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）：乐至县年平均值浓度为 37ug/m ³ ，同比 2019 年下降 10ug/m ³ 。					
	细颗粒物（PM _{2.5} ）：乐至县年平均值浓度为 25ug/m ³ ，同比 2019 年下降 3ug/m ³ 。					
	表 3-1 乐至县区域大气环境质量监测数据表 单位：ug/m³					
污染物	平均指	现状浓度	评价标准	占标率%	达标情况	
SO ₂	年平均浓度值	6	60	10	达标	
NO ₂	年平均浓度值	23	40	57.5	达标	
PM ₁₀	年平均浓度值	37	70	52.86	达标	
PM _{2.5}	年平均 度值	25	35	71.43	达标	
CO	百分位数平均	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均	137	160	85.63	达标	
根据上表可知：乐至县SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 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，因此乐至县属于达标区。综上，本项目所在区域为达标区。						

(2) 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，本次特征因子非甲烷总烃、HCl、TSP 评价引用《四川聚佳新材料塑料制品生产项目环境影响评价报告表》中四川福德昌环保科技有限公司出具的监测报告福环检字【2020】第 0284 号（2020 年 8 月 6 日），引用监测点位距离本项目南侧约 250m。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，该监测点位在本项目的 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 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	监测点位相对厂址位置	于本项目距离
	经度	纬度				
1#	105.014943	30.311832	非甲烷总烃、HCl、TSP	2020 年 7 月 8 日-2020 年 7 月 9 日、2020 年 7 月 13 日-2020 年 7 月 17 日	四川聚佳新材料塑料制品生产项目下风向	南侧 250m

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 环境空气质量现状监测结果统计及评价 单位：mg/m³

点位名称	监测日期		监测因子	
	HCl	TSP	HCl	TSP
1#	2020.07.07-2020.07.08	2020.07.08	0.007	0.113
	2020.07.08-2020.07.9	2020.07.09	0.007	0.121
	2020.07.12-2020.07.13	2020.07.13	0.007	0.106
	2020.07.13-2020.07.14	2020.07.14	0.008	0.102
	2020.07.14-2020.07.15	2020.07.15	0.009	0.111
	2020.07.15-2020.07.16	2020.07.16	0.010	0.108
	2020.07.16-2020.07.17	2020.07.17	0.010	0.099
标准值			0.015	0.3

表 3-4 环境空气质量现状监测结果统计及评价 单位: mg/m³

点位名称	监测日期	监测因子			
		非甲烷总烃			
		第一次	第二次	第三次	第四次
1#	2020.07.08	0.37	0.67	0.65	0.71
	2020.07.09	1.36	1.13	1.24	1.28
	2020.07.13	0.31	0.35	0.18	0.19
	2020.07.14	0.36	0.44	0.35	0.35
	2020.07.15	0.46	0.73	0.44	0.41
	2020.07.16	0.80	0.76	0.81	0.74
	2020.07.17	0.30	0.29	0.27	0.24
标准值		2.0			

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_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}—第 i 个污染物的环境质量标准，mg/m³；

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 3-5 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 ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							

1#	105.01 4943	30.31 1832	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.18~1.36	68%	0	达标
			HCl	日平均	0.015	0.007~0.01	66.7%	0	达标
			TSP	日平均	0.3	0.099~0.121	4%	0	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值；HCl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；TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中标准限值。环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状评价

(1) 项目所在区域达标判断

本项目纳污河流为鄢家河（阳化河），根据根据资阳市生态环境局于 2021 年 5 月发布的《2020 资阳市生态环境状况公报》，2020 年鄢家河（阳化河）巷子口断面水质评价结果如下表所示：

表 3-6 阳化河巷子口断面水质评价结果一览表

监测单位	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	主要污染指标/超标倍数
资阳市环境监测中心站	阳化河	巷子口	控制	III	IV	否	化学需氧量/0.055

根据资阳市生态环境局发布的《2020 资阳市生态环境状况公报》可知，阳化河巷子口断面不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水域标准要求，地表水环境质量较差。

(2) 达标分析

根据 2017 年资阳市生态环境局委托四川省环境保护科学研究院编制的《资阳市水体达标方案》，资阳市水体达标方案为：

1) 加强环境引导调控，推进流域协调发展。严把环境准入关，加强项目管理；优化产业发展布局，推进绿色循环低碳发展；坚守资源环境承载力底线。

2) 深入开展污染整治，控制污染物排放。强化城镇生活污染治理：加快城镇污水处理厂建设步伐，全面加强配套管网建设，推进污泥处理处置。防

止城市径流污染：采用多种透水地面如嵌草砖、无砂混凝土砖、多孔沥青路面等铺筑地表，植树种草，增加城市植被覆盖，控制城市地表径流系数，实行降水收集与净化回用。加快农村面源污染治理：开展农村环境综合整治；优先推进农村生活垃圾处置设施建设，建立长效管理机制，逐步推进垃圾处理设施的统一规划、统一建设、统一管理；加强畜禽养殖污染控制；加快发展现代农业，开展农作物病虫害统防统治，推广测土配方施肥技术，减少化肥、农药施用。

3) 节水及水资源保护调度。控制用水总量：实施最严格水资源管理，完善工业节水地方法规，加强用水定额管理，制定并严格执行主要耗水产品水耗限额和产品水耗地方标准；提高用水效率：推进节水型社会建设，将节水目标任务完成情况纳入县（市、区）政府目标绩效考核，将再生水、雨水和微咸水等非常规水源纳入水资源统一配置；水资源保护调度：制定九曲河水资源调度保障方案，研究并确定九曲河的生态流量水位，并将最低生态需水量纳入水资源保障方案。

4) 开展水生态环境综合治理与保护。开展污染河道综合整治：实施河道综合整治，全面清理河流两岸垃圾及污泥堆存点，建设生态护坡护岸，强化河道自然岸线修复与恢复；强化饮用水源地环境保护：按照水功能区管理要求，控制入河排污总量，严格入河排污口设置审批；加大生态修复和保护力度：按照生态规律要求，严格审批工业化、城镇化进程中各类生产生活项目，大力支持生态移民、封山育林、保护区划定项目的实施，减少人为活动干扰，避免盲目占地、毁林开荒、滥砍滥伐、以及新增污染物进入流域原生系统。

5) 严格环境执法监管，加强水环境管理。严格环境执法监管：全面实施工业污染源自行监测和信息公开；完善监测网络；加强水环境管理：建立“河长制”管理体系，河长由河流所属行政辖区政府主管领导担任，负责推动落实重点工程项目、协调解决重点难点问题、做好督促检查，确保完成水环境治理目标任务。

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。为了解本项目所在地声环质

量现状，本次环评委托了四川地风升检测服务有限公司于2021年12月8日—2021年12月9日对评价区域内进行了声环境质量现状监测。

(1) 监测点位

表 3-7 声环境质量监测布点

监测点位	位置
1#	项目东侧边界外 3.5m 处
2#	项目南侧边界外 3.5m 处
3#	项目西侧边界外 3.5m 处
4#	项目北侧边界外 3.5m 处

(2) 监测项目及监测频次

监测项目：声环境质量；

监测时间：2021 年 12 月 8 日至 12 月 9 日

监测频率：连续两天，昼夜各一次

(3) 采样及分析方法

表 3-8 声环境监测方法及来源一览表

项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
声环境质量	声环境质量标准	GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计 DFSJC-232	/

(4) 监测结果

表 3-9 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

测点位置	测试位置	测量值			
		2021.12.8		2021.12.9	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东侧边界外 3.5m 处	55	47	54	46
2#	项目南侧边界外 3.5m 处	54	48	54	45
3#	项目西侧边界外 3.5m 处	54	48	55	45
4#	项目北侧边界外 3.5m 处	54	47	54	45
《声环境质量标准》 B3096-2008 中 3 类标准		65	55	65	55

由上表可知，评价区域内各个监测点昼夜监测值均能满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类区域标准限值，声环境质量较好。

4、生态环境

根据现场勘查，本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区万贯产业园内，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、项目外环境

经现场勘查，本项目周边主要外环境关系如下：

表 3-10 项目周边外环境关系情况一览表

序号	名称	相对方位	与本项目距离(m)	备注
1	居民	E	175-194	5 户零散居民
2	四川豪廷鞋业有限公司	SE	15	主主要从事鞋材生产及销售
3	俊翔鞋业	SE	99	主要从事鞋材生产及销售
4	乐至县乐奇鞋业有限公司	SE	160	主要从事鞋材生产及销售
5	曼尼迪鞋业和伊迪丝鞋业	SE	183	主要从事鞋材生产及销售
6	四川铂华珠宝有限公司	SE	318	主要从事珠宝首饰及其有关物品生产及销售
7	四川汇铃针织品有限公司	SE	343	主要从事各类纺织品生产及销售
8	四川乐克鞋业有限公司	SE	433	主要从事鞋材生产及销售
9	四川康喜鞋业有限责任公司	SE	495	主要从事鞋材生产及销售
10	四川乔尚服饰鞋业生产项目	S	87	主要从事鞋材生产及销售
11	乐至县鑫红塑料制品有限公司	S	115	主要从事塑料制品生产及销售
12	四川鑫睿鞋业有限公司	S	160	主要从事鞋材生产及销售
13	四川广都鞋底有限公司	S	257	主要从事鞋材生产及销售
14	四川杰海环保有限公司	S	257	主要从事布袋除尘器生产及销售
15	四川洪三电电缆有限公司	S	312	主要从事线缆生产及销售
16	乐至县双劲鞋业有限公司	S	398	主要从事鞋材生产及销售
17	乐至县阿福鞋业有限公司	S	432	主要从事鞋材生产及销售
18	点睛鞋业有限公司	S	495	主要从事鞋材生产及销售
19	四川百源鞋业有限公司	SW	91	主要从事鞋材生产及销售
20	四川星昂鞋业有限公司	SW	155	主要从事鞋材生产及销售
21	四川隆久科技有限公司	SW	173	主要从事鞋材生产及销售
22	乐至县佳鑫丝绵有限公司	SW	177	主要从事无胶棉生产及销售
23	四川默森药业有限公司	SW	255	主要生产达妇宁纳米银妇用抗菌洗液、速攻牌消痛贴
24	四川华永盛包装制品有限公司	SW	259	主要从事编织袋、纸箱等生产

环境保护目标

	司			及销售
25	四川卓昕日用品有限公司	SW	376	主要从事日用品生产
26	四川智尔暖通有限公司	SW	382	主要从事泡沫塑料板生产
27	仓储物流厂房	SW	420	仓储物流
28	仓储配送中心	W	337	仓储物流
29	四川亮利玻璃制造有限公司	NW	20	主要从事玻璃制造生产及销售
30	乐至县翔瑞包装有限公司	NW	70	主要从事编织袋生产及销售
31	四川智尔暖通有限公司	NW	84	主要从事地暖箱的生产及销售
32	电缆厂	NW	234	主要从事电缆电线的生产及销售
33	四川一塑塑料制品有限公司	NW	405	主要从事塑料制品的生产及销售
34	黄花园村居民及临街商户	N	330	30户居民及商户

本项目周边企业主要为鞋材加工企业，外环境关系较为简单。

2、主要环境保护目标

(1) 大气环境

本项目500m范围内有没有自然保护区、风景名胜区等敏感目标，大气环境保护目标主要为园区外的居民。

表 3-11 大气环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	经纬度		相对距离/m	方位	规模及功能	环境功能区划	备注
		经度	纬度					
大气环境	居民	105.016938	30.313939	175-194	E	5户, 15人	GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级	厂界外500m范围内
	黄花园村居民及临街商户	105.015114	30.317822	330	N	30户, 100人		
	四川默森药业有限公司	105.011655	30.312755	255	SW	/		

(2) 声环境

表 3-12 声环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	经纬度		相对距离/m	方位	规模及功能	环境功能区划	备注
		经度	纬度					
声环境	本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类	厂界外 50m 范围内

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

	<p>(4) 生态环境</p> <p>本项目位于乐至县童家发展区西郊园区内，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>施工期：</p> <p>执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-13 施工场地扬尘物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 45%;">施工阶段</th> <th style="width: 30%;">排入限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物（TSP）</td> <td>拆除工程/土方 发/土方回填阶</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>其他工程阶段</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table> <p>营运期：</p> <p>本项目挤出、压片成型、吹膜、及部分注塑工序（除聚氯乙烯颗粒外）中产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值（$100\text{mg}/\text{m}^3$），项目聚氯乙烯注塑工序产生的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放标准限值（$120\text{mg}/\text{m}^3$），因有机废气均从同一根排气筒排放，故按照从严标准执行，本项目有机废气污染物总排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值（$100\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行”。“本项目 200m 范围内最高建筑为各厂区中办公楼，约 15m，而本项目排气筒高度均设置为 15m，因此本项目有组织排放各污染物排放速率标准值均严格 50% 执行”。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 本项目大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m^3）</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）</th> <th rowspan="2">标准</th> </tr> <tr> <th>排放筒高度（m）</th> <th>限值（kg/h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HCl</td> <td>100</td> <td>15</td> <td>0.13</td> <td>0.2</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上述有组织排放速率限值为严格 50% 后的限值。</p> <p style="text-align: center;">表3-15 合成树脂工业污染物有组织排放标准限值 单位：mg/m^3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放限值</th> <th style="width: 25%;">适用类别</th> <th style="width: 35%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	施工阶段	排入限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	颗粒物（TSP）	拆除工程/土方 发/土方回填阶	600	其他工程阶段	250	污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（ mg/m^3 ）	标准	排放筒高度（m）	限值（kg/h）	HCl	100	15	0.13	0.2	GB16297-1996	污染物	排放限值	适用类别	污染物排放监控位置				
污染物	施工阶段	排入限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）																													
颗粒物（TSP）	拆除工程/土方 发/土方回填阶	600																													
	其他工程阶段	250																													
污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（ mg/m^3 ）	标准																										
		排放筒高度（m）	限值（kg/h）																												
HCl	100	15	0.13	0.2	GB16297-1996																										
污染物	排放限值	适用类别	污染物排放监控位置																												

颗粒物	30	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	100		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

表3-16 合成树脂工业污染物无组织排放标准限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0

2、废水

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。

表 3-17 污水综合排放标准单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	S	氨氮	总磷
标准值	6~9	500	300	400	45	8

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

3、噪声

施工期执行国家《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。

表 3-18 施工噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

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,标准限值详见下表。

表 3-19《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

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》(GB18597-2001)及其修改单相关要求。

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、NH₃-N，TP，废气总量控制因子确定为非甲烷总烃、颗粒物。

1、废水

根据新颁布的《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: $576.448\text{t/a} \times 500(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.2882\text{t/a}$;

NH₃-N: $576.448\text{t/a} \times 45(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0259\text{t/a}$;

TP: $576.448\text{t/a} \times 8(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0046\text{t/a}$;

乐至县经济开发区污水处理厂总排口废水总量指标数值如下：

COD: $576.448\text{t/a} \times 40(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0231\text{t/a}$;

NH₃-N: $576.448\text{t/a} \times 3(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0017\text{t/a}$;

TP: $576.448\text{t/a} \times 0.5(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0003\text{t/a}$ 。

2、废气

项目废气采用预测值计算总量控制。

DA001 排气筒废气，计算如下：

非甲烷总烃: $8.54 \times 90\% \times (1-80\%) = 1.5372\text{t/a}$;

DA002 排气筒废气，计算如下：

颗粒物: $0.631 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.0568\text{t/a}$;

表 4-20 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	DA001	非甲烷总烃	1.5372
	DA002	颗粒物	0.0568

总量
控制
指标

	废水	厂区预处理池排口	COD	0.2882	
			NH ₃ -N	0.0259	
			TP	0.0046	
			乐至县经济开发区污水处理厂总排口	COD	0.0231
				NH ₃ -N	0.0017
				TP	0.0003

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于乐至县西郊园区万贯产业园 25 号标准厂房，该厂房及附属设施由四川乐至万贯投资发展有限公司代建，本项目入驻时为已建标准空置厂房，仅在厂房内部进行设备安装等即可投入营运，项目施工量较小，无土建施工作业，施工过程将产生噪声、扬尘、废水、固废等污染物，其排放量较小，随着施工期的结束而消失，本次评价仅对施工期作简要分析。</p> <p>1、施工期废水</p> <p>在整个施工期，施工人员将产生生活污水，施工高峰期施工人数约为 10 人左右，施工人员的生活污水排放量按 0.05m³/人 d 计，生活污水为 0.5m³/d，主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。生活污水利用园区已建预处理池处理后经园区管网排入乐至县经济开发区污水处理厂处理达标后最终排入鄯家河。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>本项目施工期不涉及油漆的喷涂，原材料运输包括生产设备、施工器械及生产原材料等的运输，此过程将少量扬尘、车辆废气等，通过加强管理，减少车辆怠速运行加以控制。</p> <p>3、施工期噪声</p> <p>施工期噪声污染源主要是设备安装噪声，施工期噪声将对周围环境造成一定的影响。</p> <p>为了降低施工噪声对周围居民的影响，应采取如下噪声控制措施：</p> <p>①合理安排施工时间，装卸、搬运设备、材料等严禁抛掷。施工期间场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中要求。</p> <p>②加强施工人员的管理和教育，施工中减少不必要的金属敲击声。</p> <p>通过采取以上有效的噪声控制措施，施工场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。</p> <p>4、施工期固体废弃物</p>
---------------------------	--

	<p>施工期间产生的固体废物主要为各类设备的包装材料及生活垃圾。废包装材料产生量约为 0.02t，经收集后外售废品回收站。施工高峰期施工人数约为 10 人左右，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，资阳市属于四区 3 类，生活垃圾产生量 0.48kg/d.人，则生活垃圾产生量为 4.8kg/d，袋装收集后环卫部门统一清运处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>营期废气污染物主要为投料及破碎过程中产生的粉尘；热熔挤出过程产生的有机废气、塑料薄膜吹膜过程产生的有机废气、压片成型过程产生的有机废气、塑料制品注塑过程产生的有机废气及氯化氢等。</p> <p>(1) 有机废气、氯化氢</p> <p><u>有机废气产生源强：</u></p> <p>本项目生活过程中有机废气主要来源于挤出过程产生的有机废气、塑料薄膜吹膜过程产生的有机废气、塑料片压片成型过程产生的有机废气、塑料制品注塑过程产生的有机废气。</p> <p>本项目所涉及的塑料颗粒主要为聚丙烯（PP）、热塑性弹性体（SBS、SEBS）、聚碳酸酯（PC）、尼龙（PA），聚氯乙烯（PVC），根据查询资料，聚丙烯（PP）热分解温度为 350℃，聚碳酸酯（PC）分解温度在 340℃，尼龙（PA）分解温度为 290℃，热塑性弹性体分解温度为 270℃，本项目热熔挤出温度控制在 180-200℃，本项目塑料原材料颗粒在该温度下均不会分解，但在实际操作过程中，塑料颗粒在加热融化挤出过程中，由于温度局部过热以及分子间的剪切挤压发生断链等其他原因，仍然会有少量单体产生，以非甲烷总烃计。聚氯乙烯（PVC）耐热性较差，分解温度约 130℃，20~200℃时，在 PVC 内部的一些不稳定结构和一些正常的重复单元上，由于受热、氧和光的激发，形成活性自由基，并释放少量有机废气。</p> <p>根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中推荐塑料行业的废气排放系数，本项目改性塑料颗粒热熔挤出环节，单位排放产污系数为 2.368kg/t 原料；根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）--292 塑料制品行业系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业”</p>

产污系数表可知，注塑工序非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t-产品；“2921 塑料薄膜制造行业”产污系数表可知，吹膜工序非甲烷总烃产生系数为 2.5kg/t-产品；“2921 塑料板、管、型材制造行业”产污系数表可知，压片成型工序非甲烷总烃产污系数为 1.5kg/t-产品；

则本项目热熔挤出、注塑、吹膜、压片成型过程有机废气产生情况如下表所示。

表 4-1 项目热熔挤出、注塑、吹膜、压片成型过程废气产生情况统计

序号	产品	产污工序	原料或产量	污染因子	产生系数	产生量
1	改性塑料颗粒	热熔挤出	2500t/a	非甲烷总烃	2.368kg/t-原料	5.92t/a
2	汽车挡泥板等外饰件、汽车座椅等塑料零部件、鞋底和鞋跟	注塑工序	600t/a		2.7kg/t-产品	1.62t/a
3	塑料薄膜	吹膜工序	100t/a		2.5kg/t-产品	0.25t/a
4	塑料片	压片成型	500t/a		1.5kg/t-产品	0.75t/a
合计						8.54t/a

注：在塑料片材生产过程中，考虑挤出机的物料出口机头与压片机物料进口紧密相连，故该工序的挤出和压片成型环节废气统一核算，不再单独进行核算。

氯化氢产生源强：

经查阅资料，聚氯乙烯（PVC）耐热性较差，可将 PVC 的热解分为以下三个阶段：

a.第一个阶段为 20~200℃。在此阶段 PVC 质量损失很少，在 PVC 内部的一些不稳定结构和一些正常的重复单元上，由于受热、氧和光的激发，形成活性自由基，并释放少量 HCl。

b.第二个阶段为 200~370℃。在此阶段 PVC 损失大部分质量，大量的含氯链段会以各种方式脱去 HCl，在 PVC 大分子链上形成一些相邻的多烯烃链段。

c.第三个阶段为 370~500℃。PVC 在这个阶段开始出现一些结构的重整，包括结晶、同分异构化、交联和芳香化等，这阶段，也要损失一部分的质量。

平均相对分子质量为 80000 的 PVC 分子链内（工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内），每 70 个单体单元出现一个支链，即每根分子链上约有 20 个支链结构，亦即这种聚合度的分子上含有约 20 个叔氯（叔氢）或叔氯

和叔氢的混合物，碳与叔氯及叔氢的键能较弱，极易均裂产生自由基。

本项目注塑工序温度为 180-200℃，处于上述三个阶段的第一个阶段，注塑时将会释放少量 HCl，参考《气相色谱质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，2008 年 4 月第 18 卷第 4 期，Chinese Journal of Health Laboratory）并类别同类型生产项目，HCl 的产生系数为 0.01kg/t-原料，则 HCl 产生量约 0.0012t/a。

收集措施：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中“对于液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽、泵桶等给料方式密闭投加，无法密闭的，应在密闭空间内操作，进行局部气体收集，废气应排入 VOCs 废气处理系统”、“废气收集系统排气罩的设置应符合 GB/T16758 的规定，采用外部排风罩的，应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，风速不应低于 0.3m/s”。

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：

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

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，m²；（本项目挤出工序、注塑工序、吹膜工序、压片成型工序集气面积分别为 1m²、1m²、1m²、1m²）；

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≥0.5m/s，本次取值 0.5m/s。本项目有机废气收集系统集气罩设置详见下表。

表 4-2 集气罩收集系统一览表

收集系统位置	集气装置数量	风机总风量（m ³ /h）
挤出机	6 个	11340
注塑机	6 个	11340
吹膜机	2 个	3780

压片成型机	1 个	1890
合计	15 个	28350

综上所述，项目共设置 15 个集气罩，设置在设备上方，用于局部封闭，考虑实际运行过程中风机损耗的问题，且同一时间，有可能不是所有生产工序都会进行，因此，评价建议废气处理设施可设置一台变频风机，设置总风量取 29000m³/h。

治理措施及达标分析：

根据环境保护部《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（2017.9）中“①加强废气收集与处理，对油墨、粘胶剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境质量负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上；②因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理，制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理”。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》附录 F 中表 F.1 推荐的可行技术，以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》附录 A 中表 A.2 推荐的可行技术，同时结合项目实际情况，本项目有机废气及氯化氢废气处理设施选择“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”处理工艺处理废气，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

喷淋塔工作原理：喷淋塔采用氢氧化钠碱液喷淋液去除酸性气体 HCl，碱液通过喷嘴雾化成细小液滴从塔顶均匀地向下喷淋，含 HCl 的有机废气由喷淋塔底部进入，与雾化的碱性喷淋液接触，进行酸碱中和。喷淋用水汇集在喷淋塔配套的水池中经循环泵及管路系统循环使用，从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的气体，通过除雾器除去气体所夹带的细小液滴后，由喷淋塔顶部排出，进入后续处理单元。

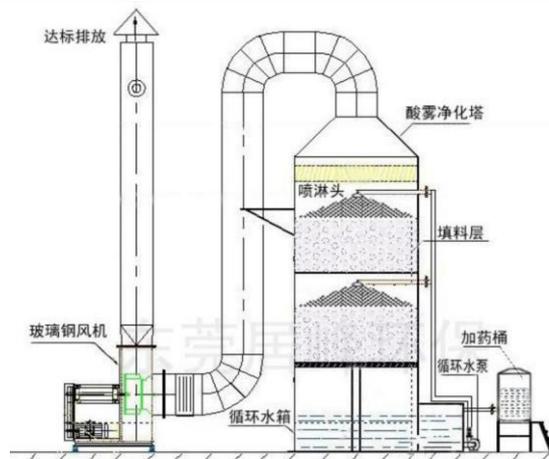


图 4-1 碱液喷淋塔结构示意图

除雾器为喷淋塔内部部件，除雾器的工作原理为：当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾器时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与波形板相碰撞而被捕集聚集成液滴，当液滴大到其重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从波形板表面上被分离下来。除雾器波形板的多折向结构增加了雾沫被捕集的机会，未被除去的雾沫在下一个转弯处经过相同的作用而被捕集，这样反复作用，从而大大提高了除雾效率。气体通过波形板除雾器后，基本上不含雾沫。经喷淋后的废气在碱液喷淋后先经喷淋塔内部除雾器除去气体所夹带的细小液滴，再采用过滤棉进行除雾，除去水雾后再进入活性炭吸附装置。

本项目挤出、压片成型、吹膜、及部分注塑工序（除聚氯乙烯颗粒外）中产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值（ $100\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目聚氯乙烯注塑工序产生的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放标准限值（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ），因有机废气均从同一根排气筒排放，故按照从严标准执行，本项目有机废气污染物总排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放限值（ $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》附录 F 中表 F.1 推荐的可行技术，以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》附录 A 中表 A.2 推荐的可行技术，结合本项目实际情况，建设单位拟采取“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。项

目有机废气及氯化氢产生及排放情况见下表。

表 4-3 有机废气及氯化氢产生及排放情况

污染物名称	源强 t/a	收集方式	排放方式	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	是否为可行技术
非甲烷总烃	8.54	集气罩收集(收集效率90%，风量29000m ³ /h)	有组织	7.686	36.810	喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附(非甲烷总烃处理效率按80%，HCl处理效率按90%)	1.5372	0.2135	7.36	是
			无组织	0.854	/		0.854	0.1186	/	
HCl	0.0012		有组织	0.0011	0.005		0.00011	0.000015	0.0005	/
			无组织	0.00012	/		0.00012	0.000017	/	

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行”。“本项目 200m 范围内最高建筑为各厂区中办公楼，约 15m，而本项目排气筒高度均设置为 15m，因此本项目有组织排放各污染物排放速率标准值均严格 50% 执行”。

由上表可知，本项目有机废气及氯化氢经“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放，有机废气有组织排放量为 1.5372t/a，排放浓度为 7.36mg/m³，本项目年产品塑料颗粒及塑料制品约 4200t/a，经计算得本项目有机废气单位产品排放量为 0.366kg/t-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放标准限值(即非甲烷总烃单位产品排放量≤0.5kg/t-产品，非甲烷总烃最高排放浓度限值≤100mg/m³)。

HCl 排放速率为 0.000015kg/h，排放浓度 0.0005mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的排放标准严格 50% 后的排放限值(即排放速率≤0.13kg/h，最高排放浓度限值≤100mg/m³)。

(2) 粉尘

产生源强:

1) 投料搅拌粉尘

本项目原料中色粉、石粉、滑石粉均为粉状，在投料、搅拌时将会产生粉尘。投料粉尘参照《逸散型工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数并结合同行业实际情况，按 0.5kg/t 粉料原料用量计，本项目粉料年使用量合计为 422t，则投料粉尘产生量为 0.211t/a（0.029kg/h）。

2) 破碎粉尘

本项目不合格产品和边角料送至破碎机进行破碎至 1cm 尺寸左右的颗粒，会产生少量的粉尘。根据建设单位提供资料，边角料及不合格产品约占产品的 0.5%计，则本项目边角料及不合格产品产生量为 21t/a，本项目对不合格产品及边角料进行简单破碎后直接回用，破碎后的塑料颗粒粒径较大，粉尘产生量较小，粉尘产生量按破碎量的 2%计，则本项目破碎粉尘产生量为 0.42t/a。因不合格产品及边角料产生量较小，因此，破碎时间按照每天 2h 计算，则本项目破碎粉尘产生速率按为 0.7kg/h。

综上，本项目粉尘产生量约 0.631t/a。

收集措施：

本项目拟在拌料机、破碎机上方设置集气罩，投料搅拌粉尘及破碎粉尘经集气罩收集后引至1套布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。

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：

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

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，m²；（本项目搅拌工序、破碎工位区域集气面积分别为 0.5m²、0.5m²）；

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≥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	风机总风量 (m ³ /h)
拌料机	6 个	7290
破碎机	3 个	3645
合计	9 个	10935

综上所述，共设置 9 个集气罩，设置在设备上方，考虑实际运行过程中风机损耗的问题，且同一时间，有可能不是所有生产工序都会进行，因此，评价建议废气处理设施可设置一台变频风机，设置总风量取 11000m³/h。

治理措施及达标分析：

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》附录 A 中表 A.2 推荐的可行技术，本项目粉尘废气处理设施选择“布袋除尘器”处理工艺处理废气，处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放。

本项目粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理装置处理后由 15m 高的排气筒排放。收集效率按 90%，处理效率按 90% 计。本项目粉尘排放情况见下表所示。

表 4-5 粉尘产生及排放情况

污染物名称	源强 t/a	收集方式	排放方式	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	是否为可行技术
颗粒物	0.631	集气罩收集（收集效率 90%，风量 11000m ³ /h）	有组织	0.5679	59.64	布袋除尘器处理，处理效率按 90%	0.0568	0.0656	5.96	是
			无组织	0.0631	/		0.0631	0.0729	/	

备注：颗粒物源强来源于搅拌环节和破碎环节。排放速率按照每年生产 300 天，按每天工作 24 小时计算，其中破碎环节按每天工作 2 小时计算。

由上表可知，本项目粉尘经集气罩收集后引至布袋除尘器处理装置处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，有组织排放量为 0.0568t/a，排放浓度为 5.96mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准限值（即颗粒物最高排放浓度限值≤30mg/m³）。

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、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，非正常情况废气处理效果按 0% 计。项目非正常排放核算详见下表：

表 4-6 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/m ³)			
1	DA001	废气处理设施维护不到位	非甲烷总烃	7.686	1.0675	36.81	1	1	加强废气处理系统的维护，定期更换活性炭及投加氢氧化钠，故障时及时停工检修
			HCl	0.0011	0.00015	0.005	1	1	
2	DA002		颗粒物	0.5679	0.6561	59.64	1	1	

由上表可看出，有机废气未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准限值（非甲烷总烃最高排放浓度限值 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ），但单位非甲烷总烃单位产品排放量为 1.83kg/t-产品 ，已超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中要求的非甲烷总烃单位产品排放量 $\leq 0.5\text{kg/t-产品}$ ；颗粒物超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准限值（颗粒物最高排放浓度限值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ），氯化氢未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放标准限值（即排放速率 $\leq 0.13\text{kg/h}$ ，最高排放浓度限值 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ）。

故项目建设运行后，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。

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公式计算：

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

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/m³)；

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 4-7 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。

由上表可知，卫生防护距离计算系数取值分别为：A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。

本项目卫生防护距离计算结果如下表：

表 4-8 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 ³	排放源参数		环境温度	平均风速	卫生防护距离计算值 /m	划定卫生防护距离 /m
				面积 (m ²)	高/m				
生产车间	非甲烷总烃	0.1186	2.0	1750	9.65	25℃	1.7m/s	2.447	50
	HCl	0.000017	0.5					0.002	50
	颗粒物	0.0729	0.9					3.649	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/T 39499-2020）》的有关规定：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Q_c/cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

等标排放量计算公式如下： $P_i=Q_i/C_{oi} \times 10^9$

式中，P_i——评价等级判别参数，易即通常所谓的等标排放量，m³/h；

Q_i——单位时间的排放量，t/h；

C_{oi}——环境空气质量标准，mg/m³。

根据以上公示，本项目污染物为非甲烷总烃、HCl、颗粒物，计算得出的等标排放量分别为 59300m³/h、34m³/h、81000m³/h，则本项目主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物，这两种污染物的等标排放量相差大于 10%，则本项目按照颗粒物来核算本项目卫生防护距离。故本项目设置 50m 卫生防护距离。

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。

监测计划：

参照《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 制鞋工业》（HJ1123-2020）、《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），本项目废气监测计划见下表。

表 4-9 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
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、 氯化氢	每年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值；HCl 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
		DA002 排气筒	颗粒物	每年 1 次	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值
废气	无组织	厂界四周	非甲烷总烃、 颗粒物、氯化 氢	每年 1 次	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值；HCl 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值

项目营运期废气通过采取一定措施后，可大大减少废气排放量，使得废气达标排放。故采取以上措施后，本项目减少不会对区域大气环境产生明显的不良影响，不会改变其现有环境质量功能和级别。因此，本项目对周边敏感目标及大气环境的影响在可接受的范围内。

2、废水

本项目车间清扫方式为扫帚清扫，生产设备采用抹布擦拭，故本项目无车间清洗及设备清洗废水产生。本项目废水主要用水包括员工生活废水、喷淋废

水、挤出注塑冷却废水。

(1) 办公生活废水

根据建设单位提供资料，厂内设置住宿。项目建成后预计员工人数为 16 人。根据《四川省用水定额》（2021 年版），居民生活用水定额为 130L/人 d，则员工用水量为 $2.08\text{m}^3/\text{d}$ ($624\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数以 0.85 计，则办公生活污水产生量为 $1.768\text{m}^3/\text{d}$ ($530.4\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 挤出工序冷却废水

本项目废水主要为挤出工序冷却废水、冷却塔废水。

1) 挤出工序冷却废水

根据建设单位提供资料，本项目共设有 6 台挤出机，每台挤塑机后均设置有一个冷却水槽，水槽尺寸为 $4\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.3\text{m}$ ，容积 0.48m^3 。储水量约占水槽容积的 80%，则 6 个冷却水槽冷却水总用水量为 $2.304\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水槽蒸发损失量按用水量的 10% 计，则日需补充新鲜水量 0.230m^3 。

由于挤出工序冷却水为直接冷却，长期使用后需定期更换，平均 1 月更换一次，更换量为 $2.304\text{m}^3/\text{月}$ ($27.648\text{m}^3/\text{a}$)，折合 $0.092\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 冷却塔废水

根据建设单位提供资料，本项目共设有 6 台注塑机和 6 台挤出机，每台注塑机/挤出机冷却水用量为 0.5m^3 ，则注塑和挤出冷却水总用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却损失量按用水量的 10% 计，则日需补充新鲜水量 0.6m^3 。

本项目直接间接冷却水经管道流入循环冷却塔中，经水箱沉淀后循环使用。由于自来水中含有大量钙镁等离子，长期使用后易形成浑浊水垢，因此本项目循环冷却水定期半年排放一次底部浑浊水垢，每次排放量约为 0.2m^3 ， $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ， $0.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 喷淋废水

本项目有机废气处理系统设置喷淋塔，喷淋塔采用碱液作喷淋液去除酸性气体 HCl 和粉尘，喷淋用水汇集在喷淋塔配套的水池中经循环泵及管路系统循环使用，有机废气处理系统喷淋塔水池有效容积约 3m^3 。喷淋用水循环使用，定期补充损耗，按照损耗率 1% 计，每天补充水量约 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ， $9\text{m}^3/\text{a}$ 。碱液喷

淋塔约 2 个月换水一次，废水量约为 3.0m³/次，0.06m³/d，18m³/a。

综上，本项目废水总量为 1.921m³/d（576.448m³/a）。

治理措施：

本项目厂区已建设 1 座污水预处理池，容积约 16m³。项目废水总量为 1.9213m³/d（576.448m³/a）。碱液喷淋废水必须经过调节 pH 值至中性后同生活污水一起进入污水预处理池进行处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入园区管网，经园区污水管网排入园区污水处理厂-乐至县经济开发区污水处理厂（原文峰工业园污水处理厂），处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中表 1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河。

主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，本项目废水产生及排放情况见下表所示。

表 4-10 生活废水产排情况一览表

废水性质		废水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	
处理前	浓度 (mg/L)	576.448	400	300	30	4	
	产生量 (t/a)		0.2306	0.1729	0.0173	0.0023	
经预处理池 处理后	浓度 (mg/L)		300	250	30	4	
	排放量 (t/a)		0.1729	0.1441	0.0173	0.0023	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			500	300	45	8	
乐至县经济 开发区污水 处理厂	浓度 (mg/L)		576.448	40	10	3	0.5
	排放量 (t/a)	0.0231		0.0058	0.0017	0.0003	
《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》 中表 1“工业园区集中式污水处理厂”			40	10	3	0.5	

达标处理可行性分析：

乐至县经济开发区污水处理厂（原文峰工业园污水处理厂）位于乐至县童家镇玉龙村 10 组，总处理规模为 2 万 m³/d，分期建设，其中一期规模 0.5 万 m³/d，目前一期已建成并投入运行。污水处理厂处理工艺采用二级生化处理，污水厂位置与项目地没有明显高差，有足够的处理能力处理本项目的污水，且本项目污水水质经预处理后能达到污水处理厂接管要求，不会对污水处理厂处理效率造成冲击，废水经处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》

中表 1 “工业园区集中式污水处理厂”排放标准后排入鄢家河，本项目所在区域属于污水处理厂服务范围。

本项目废水经预处理后排入园区污水处理厂处理，经处理达标排入鄢家河，鄢家河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体，水体功能为纳污、农灌、排洪，尾水可实现达标排放，故项目污水不会对鄢家河水质产生明显影响。

故本项目产生的生活废水排入市政管网最终进入乐至县经济开发区污水处理厂处理是可行的。

废水污染物排放量核算：

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目外排废水及污染治理设施信息见下表。

表 4-11 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			
生活废水及生产废水	COD _{cr} BOD ₅ NH ₃ -N 总磷	预处理后经污水管网排入乐至县经济开发区污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	预处理池（16m ³ ）	厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水排放口基本情况

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口	排放口地理坐标	废水排	排放去向	排放	间	受纳污水处理厂信息
-----	---------	-----	------	----	---	-----------

编号	经度	纬度	放量 (万t/a)		规律	歇 排放 时段	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	105.01 4513°	30.31 4249°	0.0576	经预处理 池处理后 排入乐至 县经济开 发区污水 处理厂	连续 排 放, 流 量 稳 定	/	乐至县 经济开 发区污 水处理 厂	COD	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	3
								总磷	0.5

(3) 废水污染物排放执行标准表

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物总类	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
	NH ₃ -N	执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1, B级 标准	45
	总磷		8

(4) 废水污染物排放信息表

表 4-14 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	0.00096	0.2882
	BOD	300	0.00058	0.1729
	NH ₃ -N	45	0.000086	0.0259
	总磷	8	0.000015	0.0046
全厂排放口 合计	COD		0.2882	
	BOD		0.1729	
	NH ₃ -N		0.0259	
	总磷		0.0046	

监测计划:

参照《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 制鞋工业》(HJ1123-2020)、《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), 本项目废水监测计划见下表。

表 4-15 废水监测计划一览表

类型	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	预处理池废水	厂区废水总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

3、噪声

产生源强:

本项目噪声源主要为各类生产设备运行产生的噪声，根据行业经验，各设备噪声源强为 80~90dB (A)，见下表所示。

表 4-16 项目主要噪声源及治理措施 单位：dB (A)

序号	噪声源	噪声源强	治理方式	治理后声级值
1	搅拌机	80	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减	≤60
2	挤出机	80		≤60
3	切料机	85		≤65
4	压片成型机	85		≤65
5	破碎机	90		≤68
6	注塑机	85		≤65
7	吹膜机	80		≤60
8	空压机	85	设隔声罩，基座减振，软连接	≤70
9	风机	80-90		≤70

治理措施:

为防止本项目营运期噪声对区域环境的影响，保证噪声达标，本环评要求建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①合理布置厂区，高噪声设备应尽量设置于场地中部远离厂界的位置；
- ②各类高噪设备均采取必要的减震措施，同时为加强建筑隔声效果，并优化作业时间段。
- ③在选用车间设备时应选用低噪声型号，并在安装时采取行之有效的隔声、消声、吸声和减振等措施，将设备均设置在室内，底部设减振垫，风口安消声器，联动设备连接采用柔性连接，减少共振等。并加强日常的设备维护，保证设备的正常运行。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。
- ④设置独立空压机房，并在底部设减振垫，空压机不贴墙壁设置，以便定期进行维修和保养。
- ⑤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。

⑥夜间应停止装卸料，加强装卸料操作规范，做到轻卸缓放，减少露天传送机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

采取上述措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））要求。

厂界及环境保护目标达标情况分析：

（1）预测模式

假定工程的噪声源以自由声场的形式传播，为简化分析，本项目仅考虑距离衰减值，忽略大气吸收、障碍物屏障等因素，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行时，根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声环境的影响。

按照“导则”中推荐的预测模式，采用如下公式对项目噪声进行预测计算：

A、噪声衰减公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：LA（r）——距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

LA（r₀）——距声源 r₀ 处的 A 声级，dB（A）；

r₀、r——距声源的距离，m；

ΔL——其它衰减因子，dB（A）。

关于 ΔL 的取值，其影响因素很多，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，一般厂房隔声 ΔL≈10dB(A)，隔声处理厂房 ΔL≈15dB(A)。

B、噪声迭加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L_i——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

L——某点噪声总迭加值，dB(A)；

n——声源个数。

C、厂界噪声执行标准

根据项目执行标准要求,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,其标准值如下:

昼间: $L_{Aeq} \leq 65\text{dB(A)}$ 夜间: $L_{Aeq} \leq 55\text{dB(A)}$

(2) 预测结果

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施,先将各噪声声源进行叠加,计算出总声级,再利用噪声衰减模式计算出本工程噪声源对厂界噪声的贡献值,即为预测值。

表 4-17 设备噪声到厂界的噪声贡献值一览表 单位: dB (A)

噪声源	源强	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值	距离 m	贡献 值
搅拌机	60	8	41.9	53	25.5	38	28.4	9	40.9
挤出机	60	8	41.9	29	30.8	44	27.1	24	32.4
切料机	65	17	40.4	29	35.8	33	34.6	24	37.4
压片成型机	65	8	46.9	27	36.4	44	32.1	39	33.2
破碎机	68	8	49.9	48	34.4	44	35.1	15	44.5
注塑机	65	28	36.1	22	38.2	23	37.8	34	34.4
吹膜机	60	35	29.1	11	39.2	15	36.5	53	25.5
空压机	70	25	42.0	33	39.6	29	40.8	33	39.6
风机	70	13	47.7	38	38.4	37	38.6	11	49.2
叠加值	/	54.29		46.38		45.88		51.62	
标准值	昼间65, 夜间55								
评价结果	达标		达标		达标		达标		

由上表预测结果可以看出,项目在采取环评中提出的环保措施情况下,东厂界、南厂界、西厂界、北厂界营运期噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的3类标准,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。同时距离本项目厂界最近居民为东侧175m,本项目厂界50m范围内无居民点等环境保护目标,故本项目建设不会对周边环境造成较大的影响。

监测计划:

参照《排污单位自行监测技术指南—总则》(HJ819-2017),本项目噪声监测计划见下表。

表 4-18 噪声监测计划一览表(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	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类

4、固废

本项目营运期产生的固废主要包括一般固废以及危险废物。

产生情况及治理措施：

(1) 一般固废

①生活垃圾

办公生活垃圾：本项目劳动定员16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8kg/d，2.4t/a。定期收集后交由环卫部门清运处置。

②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0.5t/a，交由环卫统一清运处理。

③不合格产品及边角料

本项目在修边及检验过程中会产生一定的废边角料以及不合格产品。根据建设单位提供资料，边角料及不合格产品约占产品的0.5%计，则本项目边角料及不合格产品产生量为21t/a。边角料及不合格产品集中收集送至破碎机后重新进行生产。

④布袋除尘器收集的粉尘

本项目投料混料、不合格品及边角余料破碎将会产生粉尘，经集气罩收集后引至布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放，根据工程分析，布袋除尘器收集得粉尘量为0.5111t/a，集中收集后回用于生产。

⑤废包装材料

项目原材料等包装袋，成品打包等产生的废塑料包装物等，均会产生废包装材料，产生量为1t/a。统一收集后暂存于一般固废暂存间，由废品收购站定期收购。

(2) 危险废物

①废活性炭

本项目产生的有机废气收集后采取了喷淋+过滤棉+二级活性炭对产生的有机废气进行处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，将会产生废活性炭，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。

经计算，本项目活性炭吸附的有机废气总量为 6.1488t/a，则有机废气处理活性炭系统所需要的活性炭量为 30.744t/a。建设单位拟建 2 个活性炭吸附箱(活性炭吸附箱有效容积 0.6m³，容纳 200 小块活性炭，每块尺寸 100×100×300mm)，活性炭采用蜂窝状活性炭，活性炭密度为 0.45-0.65g/cm³（本次评价取 0.5g/cm³），则每套废气处理设施活性炭最大设置量为 0.3t，因活性炭吸附装置吸附至 80%时即达到饱和状态。因此，项目废气处理设施活性炭的更换频次约 1 年更换 103 次，更换下的废活性炭总量为 37.0488t/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 4-19 项目活性炭吸附系统更换周期一览表

活性炭装置	吸附废气量	一次填充量	更换周期	废活性炭产生量
1 套	6.1488t/a	0.3t	103 次/a	37.0488t/a

②废过滤棉

本项目废气处理过程会产生废过滤棉。废过滤棉属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW49 其他废物/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”，年产生量约 0.05t/a。

③废含油抹布手套

项目设备维护过程会产生少量废含油抹布手套，产生量约 0.01t/a，此类固废属于《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。

④废液压油

项目对设备进行日常维护时会产生一定的废液压油，产生量约 0.02t/a，废液压油属于《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，900-218-08。

⑤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0.02t/a，废液压油属于《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。

⑥废机油、废液压油桶

项目机油和液压油使用会产生废油桶，产生量约为0.01t/a。废机油、废液压油桶《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，900-249-08。

本项目危险废物经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

表 4-20 固体废物排放情况及处置措施一览表 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	2.4	交由环卫部门清运处置
2	预处理池污泥	固		0.5	交由环卫统一清运处理
3	废边角料及不合格产品	固	一般固废	21	送至破碎机后重新进行生产
4	布袋除尘器收集的粉尘	固		0.5111	集中收集后回用于生产
5	废包装材料	固		1	由废品收购站定期收购
6	废活性炭	固	危险废物	37.0488	经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置
7	废过滤棉	固		0.05	
8	废含油抹布、手套	固		0.01	
9	废液压油	液		0.02	
10	废机油	液		0.02	
11	废机油、废液压油桶	固		0.01	

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 4-21 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
废活性炭	HW49	900-039-49	37.0488	生产环节	固	有机废气	间隙	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	生产环节	固	有机废气	间隙	T/In

废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固	沾染机油的抹布	间隙	T/In
废液压油	HW08	900-218-08	0.02	设备维护	液	废矿物油	间隙	T, I
废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液	废矿物油	间隙	T, I
废机油、废液压油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维护		废矿物油	间隙	T, I

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东侧	5m ²	3个月
	废过滤棉	HW49	900-041-49			
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			
	废液压油	HW08	900-218-08			
	废机油	HW08	900-214-08			
	废机油、废液压油桶	HW08	900-249-08			

为规范危险废物存放要求，环评要求严格执行以下管理措施：

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，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。本项目新建 1 个 10m²的一般固废暂存间，一般固废暂存间应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》进行设计、建造，做好防风、防雨、地面防渗等措施，各类固体废物分类收集。

评价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。

②车间地面应收拾干净，各工段产生的废弃物应及时分类收集，不得外溢，及时转运。废弃物转运时，运输车辆需密闭，严禁泄漏。

③运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地，运输途中防治扬尘、洒落和泄露造成严重污染。

危险固体废物管理措施：本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废过滤棉、废液压油、废机油、废油桶、废含油抹布和手套等，建设单位拟在生产车间内设置一间危废暂存间，建筑面积为 5m²，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危险废物贮存间必须要密封设置，门口内侧设置围堰，同时围堰容积不小于存放危废的最大容量，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），存放危险废物为液体的必须有泄漏收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险标识和危废信息板；

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、液态危废需将成装容器放至放泄漏托盘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. 车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

d. 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。

e. 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、土壤

本项目的建设有可能对地下水、土壤造成影响的污染物主要为厂内储存的废活性炭、废液压油、废机油等，可能对土壤和地下水环境造成影响的污染源

主要为危废暂存间等。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对地下水造成污染的途径主要有：危险废物暂存间中的危险废物发生泄漏、预处理池中的废水下渗等途径对地下水、土壤造成的污染。

根据地下水环境保护措施和对策，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，为了防止运营期地下水污染，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三个区域采取防渗措施。

表 4-23 项目分区防渗一览表

防渗级别	防渗区域	防渗要求	防渗措施	
			现有防渗措施	新增防渗措施
重点防渗	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ 或参照 GB18598 执行	根据现场调查，厂区地面已采用防渗混凝土进行硬化处理。	环评要求，危废暂存间地面涂刷环氧树脂漆防腐防渗，同时设置金属托盘，危废分类存于金属托盘内。（防渗层能够达到等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10} cm/s$ 的要求）
一般防渗区	生产车间、预处理池、一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	根据现场调查，生产车间、一般固废暂存间地面均已采用防渗混凝土进行硬化处理，满足一般防渗要求；预处理池已采用防渗混凝土进行硬化处理，满足一般防渗要求，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} cm/s$ 。	/
简单防渗	办公楼及厂区道路	水泥硬化	根据现场调查，厂区办公楼及厂区道路已采取一般地面硬化，满足简单防渗要求。	/

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环境质量造成污染影响。

6、生态

本项目位于四川省资阳乐至县童家发展区西郊工业园，本项目占地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、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液压油、机油等。这些物质泄漏将影响地下水，厂区内可燃物质液压油、机油等遇明火易发生火灾事故。

2) 生产过程中的风险

①液压油、机油等危险物质在暂存过程中发生泄漏，影响地下水和土壤；

②废气污染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发生安全事故或火灾。

(2) 风险潜势初判及评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： q_1 、 q_2 、...、 q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n ——每种危险风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表进行危险辨识。本项目涉及的突发环境事件风险物质与其临界量情况见下表所示。

表 4-24 突发环境事件风险物质与其临界量比值表

序号	环境风险物质名称	日常最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	矿物油（液压油）	0.1	2500	4×10^{-5}

2	矿物油（机油）	0.1	2500	4×10^{-5}
	合计	/	/	8×10^{-5}

由上表的计算可知，本项目 Q 值为 $8 \times 10^{-5} < 1$ ，故，本项目不需做环境风险专项评价。本次评价重点进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简单分析，提出防范、减缓和应急措施。

（3）环境风险分析

本项目主要环境风险为废液压油、机油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；喷淋水中未及时投加氢氧化钠，导致废气处理效率变低，污染大气环境；废液压油、机油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，存放废液压油、废机油等危险废物。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液压油流入外环境，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，布袋除尘器破损等，处理效率降低，导致废气超标排放污染大气环境；喷淋水中未及时投加氢氧化钠，导致废气处理效率变低，使得厂区无组织废气浓度超标，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

项目涉及的废液压油、废机油、塑料制品及包装材料等均为易燃物料。在事故状况下，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员伤亡和设备损坏外，还可能造成大规模、长时间停电。

(4) 环境应急防范措施

1) 储存、生产防范措施

①要求厂方加强对废液压油、废机油等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℃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，站内设有消防栓、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：在现有防渗基础上地面刷环氧树脂漆+不锈钢防渗托盘（等效粘土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数≤10⁻¹⁰cm/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) 加强污染治理措施的维护

加强废气处理措施的日常维修，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示，同时要求员工不准携带火柴、打火机或其它火种进入车间，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) 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 4-25 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
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、现场及临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，回复生产措施；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。

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、泄露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。

8、排污口设置规范化

企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。同时如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。本项目废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒均应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。

本项目废气、废水、噪声、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，见下表所示。

表 4-26 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			污水排放口	表示污水向水体排放
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

9、环保设施及投资估算

本项目环保投资约 56 万，总投资 1500 万元，环保投资占总投资的 3.7%。其防治污染、改善生态环境的环保投资及建设内容合理、可行。环保投资及其建设内容见下表 4-27。

表 4-27 工程环保设施(措施)及投资估算一览表

治理项目	污染源	环保投资项目	费用估计(万元)	备注
废水治理	生活污水、喷淋废水、冷却水	碱液喷淋废水必须经过调节 pH 值至中性后与冷却水、生活废水一起进入污水预处理池(1 个, 容积为 16m ³)处理后, 达《污水排放综合标准》(89789-1996)三级标准后进入园区污水管网。	2.0	新建, 预处理池已建
废气治理	有机废气、HCl	挤出、压片成型、注塑、吹膜工序产生的废气经集气罩收集, 将废气引至“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理达标后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。	30.0	新建
	投料搅拌、破碎粉尘	投料搅拌、破碎环节产生的粉尘经集气罩引至“布袋除尘器”处理达标后通过 15m 高排气筒(DA002)排放。	10.0	新建
固体废物	办公生活垃圾	交由环卫部门清运处置	5.0	新建
	预处理池污泥	交由环卫统一清运处理		
	不合格产品及边角料	回收破碎, 重新进行生产		
	布袋除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产		
	废包装材料	设置 1 间一般固废暂存间, 建筑面积为 10m ² , 位于位于厂区东侧。暂存于一般固废暂存区, 定期外售给废品收购站。		
	废活性炭 废过滤棉	设置 1 间危废暂存间, 建筑面积为 5m ² , 位于厂区东侧。经收集后暂存于危废暂存		

	废含油抹布手套	间，定期交由有资质的单位处置		
	废液压油			
	废机油			
	废液压油、废机油桶			
噪声治理	噪声	选用低噪设备，合理布置噪声源，工程降噪措施，加强管理，生产车间厂房封闭。	4.0	新建
地下水污染防治措施		重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，在已采取防渗混凝土基础上，地面涂刷防渗漆（环氧树脂防腐涂料），并设置不锈钢托盘进行防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。 一般防渗区：预处理池、一般固废暂存间、生产车间采取防渗混凝土，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；简单防渗区（办公楼及厂区道路）：进行水泥地面硬化简单防渗。	2.0	新建
环境管理		加强环境管理，定期对设备进行维护，设标识牌	1.0	新建
环境监测		排污口规范化建设、设置标识标牌、定期进行监测	1.0	新建
风险防范		制定环境保护管理制度，制定环境风险应急预案	1.0	新建
环保投资合计			56	/
环保投资占总投资的比例			3.7%	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		生产车间废气	非甲烷总烃、HCl	挤出、压片成型、注塑、吹膜工序产生的废气经集气罩收集，将废气引至“喷淋塔+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高排气筒（DA001）排放。	非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值；HCl执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
			颗粒物	搅拌、破碎环节产生的粉尘经集气罩引至“布袋除尘器”处理达标后通过15m高排气筒（DA002）排放；	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准限值；
地表水环境		生活污水、喷淋废水、冷却水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	喷淋废水经调节pH后与生活污水、冷却水一起经预处理池处理后达《污水排放综合标准》（89789-1996）三级标准后进入园区污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准
声环境		噪声	噪声	选用低噪设备，合理布置噪声源，工程降噪措施，加强管理，生产车间厂房封闭。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固体废物	一般固废：生活垃圾定点袋装，由环卫部门及时统一清运处理；预处理池污泥：定期清掏后交由环卫部门处理；废边角料、不合格产品经破碎后回用生产线；布袋除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产；废包装材料：设置一般固废暂存区暂存（10m ² ），外售给废品收购站； 危险废物：废活性炭、废过滤棉、废含油抹布手套、废液压油、废机油、废油桶经收集后暂存于危废暂存间（5m ² ），定期交由有资质的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，在现有防渗混凝土的基础上，地面涂刷防渗漆（环氧树脂防腐涂料），并设置不锈钢托盘进行防渗，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s； 一般防渗区：预处理池、一般固废暂存间、生产车间采取防渗混凝土，渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 简单防渗区（办公楼及厂区道路）：进行水泥地面硬化简单防渗。				
生态保护措施	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区内，本项目用地红线内不涉及生态环境保护目标。				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①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。</p> <p>②生产区安装有可燃气体检测装置、火警报警装置等，站内设有消防栓、配有一定数量的灭火器等消防器材。</p> <p>③对厂区进行分区防渗，满足相关防渗技术要求。</p> <p>④项目危废暂存间，应按有关消防部门的规范要求进行设计和建设，储存危险化学品处的地面及四壁均应做防雨、防渗、防漏处理，防止危险品渗漏对地下水和地表水造成污染；各类危险废物采取在厂区集中统一收集，设立专用危险废物暂存点；分类存放，按规定设立标志牌，并对暂存点的地面作防渗防漏处理，暂存点周边设置围堰。危险废物统一送有危险废物处理资质的单位统一处置。</p> <p>⑤加强消防设施的日常管理，在电气设备火灾易发处配备干粉灭火器，并定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。</p> <p>⑥建立环境管理制度，加强风险防范措施，开展环境应急培训、宣传和必要的应急演练，制定突发环境事件应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>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。</p>

六、结论

本项目建设符合现行国家产业政策，有良好的社会效益和经济效益，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则。项目在营运期产生的污染物在按照本报告中所提出的环保措施进行治疗、确保污染物达标排放的前提下，严格执行“三同时”制度，项目对周围环境影响较小。

因此，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		非甲烷总烃	/	/	/	1.5372	/	1.5372	/
		HCl	/	/	/	0.00011	/	0.00011	/
		颗粒物	/	/	/	0.0568	/	0.0568	/
废水		生活废水	/	/	/	530.4	/	530.4	/
		冷却水	/	/	/	28.048	/	28.048	/
		喷淋废水	/	/	/	18	/	18	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	2.4	/	2.4	/
		预处理池污 泥	/	/	/	0.5	/	0.5	/
		废边角料及 不合格产品	/	/	/	21	/	21	/
		布袋除尘器 收集的粉尘	/	/	/	0.5111	/	0.5111	/

	废包装材料	/	/	/	1	/	1	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	37.0488	/	37.0488	/
	废过滤棉	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	废含油抹布 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废液压油	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废机油、废液 压油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a