

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

承诺制报批本

项目名称: 乐至县鑫红塑料制品扩建项目

建设单位(盖章): 乐至县鑫红塑料制品有限公司

编制日期: 2024年1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《乐至县鑫红塑料制品扩建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：“乐至县鑫红塑料制品扩建项目”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环境影响评价报告。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：乐至县鑫红塑料制品有限公司

建设（经营）单位负责人：

电话：

年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐至县鑫红塑料制品扩建项目																	
项目代码	2310-512022-07-02-956738																	
建设单位联系人	胡立国	联系方式	15308086129															
建设地点	四川省（自治区） <u>资阳</u> 市 <u>乐至</u> 县（区） <u>  </u> 镇（街道） <u>童家发展区西郊园区</u>																	
地理坐标	（ <u>105</u> 度 <u>0</u> 分 <u>53.131</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>18</u> 分 <u>46.259</u> 秒）																	
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 （年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；															
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	乐至县经济科技信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2310-512022-07-02-956738】JXQB-0135 号															
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	28															
环保投资占比（%）	9.3	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> ）	不新增用地															
专项评价设置情况	<p>本项目为塑料薄膜、塑料袋制造项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“表 1 专项评价设置原则表”，本项目专项评价设置原则表详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目环境影响评价报告表专项评价设置对照表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目外排废气主要为有机废气，不涉及有毒有害物质，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>生活废水经预处理达标后外排市政管网</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td>不涉及地表水、地下水取水口</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目外排废气主要为有机废气，不涉及有毒有害物质，不需进行专项评价	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生活废水经预处理达标后外排市政管网	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及地表水、地下水取水口
	专项评价类别	设置原则	本项目情况															
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目外排废气主要为有机废气，不涉及有毒有害物质，不需进行专项评价															
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生活废水经预处理达标后外排市政管网															
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及															
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及地表水、地下水取水口															

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及污染物排放到海洋
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上述分析，本项目不需设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>(1) 规划名称：《乐至县童家发展区西郊园区总体规划》；</p> <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：《关于设立乐至县童家发展区的通知》（乐府发[2010]17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>		
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价文件：《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) 召集审查机关：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：乐至县环境保护局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>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划环评符合性分析</b></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>		

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8.6km<sup>2</sup>，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《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》，本项目与园区规划环评符合性分析要求见下表。

表 1-2 拟建项目与园区规划环评及审查意见符合性分析一览表

类别	规划环评要求	本项目情况	符合性
鼓励类	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	本项目为塑料薄膜、塑料袋制造项目	不属于
严格控制类	<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>(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>本项目为塑料薄膜、塑料袋制造项目，项目不属于所列禁止引入行业，不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目，不属于《环境保护综合名录》中所列工艺以及产品，项目无异味或高浓度有机废气产生。</p>	不属于
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	本项目建设符合国家现行产业政策，选址与	属于

		企业； (2) 符合国家现行产业政策、满足清洁生产要求、选址经论证与周边环境及企业不相禁忌、遵循循环经济的I、II类工业企业。	周边企业相容性较好	
<p>综上，本项目属于塑料薄膜、塑料袋项目，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冲突，属于童家发展区西郊园区中的允许类。本项目满足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入园门槛要求，符合童家发展区西郊园区规划要求。综上，项目建设与园区规划相符。</p>				
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》（GB/T 4754-2017）可知，本项目属于塑C2921塑料薄膜制造，C2923塑料丝、绳及编织品制造，根据2019年国家发展改革委第29号令公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于产业政策中鼓励类、限制类以及淘汰类项目。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），第十三条：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”，故本项目为允许类。</p> <p>本项目包装塑料袋、塑料薄膜主要用于工业包装，本项目塑料袋、塑料薄膜厚度在0.01mm以上。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）以及《相关塑料制品禁限管理细化标准（2020年版）》，本项目产品不属于聚乙烯农用地地膜以及用于盛装及携提物品塑料购物袋，不属于限制类生产项目。</p> <p>本项目已于2023年10月31日在乐至县经济科技信息化局进行了备案（见附件2），备案号：川投资备【2310-512022-07-02-956738】JXQB-0135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、项目用地规划符合性分析</b></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，在本公司已建的厂房内进行建设。项目厂区用地已取得了《不动产权证书》（川（2018）乐至县不动产权第0007535号），明确了本项目的用地性质属于工业用地，</p>			

故项目建设符合规划要求。

同时，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，本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，C2923 塑料丝、绳及编织品制造，属于园区允许类发展企业。同时根据乐至县童家发展区管理委员会出具的“环境准入符合性情况说明”，明确本项目属乐至县西郊工业园区规划范围内，不属于西郊工业园区规划环评中环境准入负面清单。

### 3、与相关技术规范的符合性分析

表 1-3 与相关法律法规、方案符合性分析

法规、规范名称	相关要求	本项目情况	符合性
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(原环保部:公告2013年第31号)	①鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂; ②在印刷工艺中推广使用水性油墨;③含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放;	本项目新增油墨采用水性油墨,水性油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCS)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准限值。项目吹塑、造粒、印刷有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放,符合要求	符合
《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园区,本次扩建项目塑料袋印刷全部采用水性油墨(VOCs 含量为1.4%),项目油墨 VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCS)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准限值。项目吹塑、造粒、印刷有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放,符合要求。项目 VOCs 由相关管理部门实施倍量替代。	符合
《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。	项目 VOCs 由相关管理部门实施倍量替代。	符合
《四川省〈中华人民共和国大气污染防治法〉实施办法》2019.1.1	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。	环评要求建设单位应建立台账,记录收集处理系统运行、维护信息,台账保存期不少于5年。	符合

《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案》(川府发〔2019〕4号)	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。	本项目位于园区内, 属于扩建项目, 项目 VOCs 总量由资阳市乐至生态环境局实行倍量削减替代。	符合
《资阳市打赢蓝天保卫战实施方案》2019.5.5	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。	本项目位于乐至县童家发展区西郊园区, 项目油墨 VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准限值。有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒排放, 符合要求。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。 ②采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车; ③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品, 其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目油墨原料采用密闭桶装储存于油墨储存间, 使用时将油墨桶运至车间, 在印刷机旁进行调墨后倒入印刷机油墨槽内, 单独 2 台印刷机区域 VOCs 采取密闭房间负压抽风方式进行收集, 其余调墨及印刷过程产生的 VOCs 经印刷设备上方集气罩收集, 收集后进入二级活性炭吸附装置。	符合
国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见(发改环资〔2020〕80号)	禁止生产、销售的塑料制品: 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底, 禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签; 禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底, 禁止销售含塑料微珠的日化产品	本项目生产塑料袋不属于商场、超市、药店、书店、餐饮打包外卖服务、展会活动等用于盛装及携提物品的购物袋。塑料薄膜主要用于工业包装, 不属于聚乙烯农用地膜; 包装塑料袋主要用于工厂产品的包装, 用于工厂间产品转运。	符合
相关塑料制品禁限管理细化标准(2020年版)	2020 年底涉及禁限的部分品类, 设定细化标准如下: 一、厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋: 用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋; 适用范围参照 GB/T 21661《塑料购物袋》标准。 二、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜: 以聚乙烯为主要原料制		



	成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照 GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准 ..... 七、不可降解塑料袋 商场、超市、药店、书店、餐饮打包外卖服务、展会活动等用于盛装及携提物品的不可降解塑料购物袋，不包括基于卫生及食品安全目的，用于盛装散装生鲜食品、熟食、面食等商品的塑料预包装袋、连卷袋、保鲜袋等		
《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2号）	控制挥发性有机物（VOCs）排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。	本次扩建项目塑料袋印刷全部采用水性油墨（VOCs 含量为 1.4%），项目油墨 VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 标准限值。项目吹塑、造粒、印刷有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放，符合要求。项目 VOCs 由相关部门实施倍量替代。	符合

#### 4、项目执行承诺制的符合性

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。

表 1-4 与资阳市审批承诺制项目符合性分析

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	本项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区，园区已完成了规划环评（乐环审批〔2018〕27号），本项目满足资阳市环境影响文件审批承诺制实施范围要求。	符合
<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“二十六、废橡胶制品业 53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨	符合

	以下的除外)”，应编制环境影响报告表。	
<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	乐至县鑫红塑料制品有限公司已完成工商注册；项目位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区，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。

#### 4、与关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

根据四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室“关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的通知”（川长江办[2022]17号），项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性见下表。

表1-5 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
1、禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目	项目不属于港口及码头项目	符合
2、禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	项目不属于过长江通道项目	符合
3、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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控	项目不涉及自然保护区	符合
4、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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	项目不涉及自然保护区风景名胜区	符合
5、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，禁止改建增加排污量的建设项目	项目不涉及饮用水水源保护区	符合
6、饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水源二级保护区	符合
7、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项项目。	项目不涉及饮用水源一级保护区	符合
8、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海投资建设项项目。	项目不涉及水产种质资源保护区	符合
9、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，断湿水源，挖沙、采，倾有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发	项目不涉及国家湿地公园	符合

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。		
10、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	项目不占用长江河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区	符合
11、禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
12、禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排放口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理局同意的除外	项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
13、禁止在长江干流、大渡河、岷江，赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个，重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞	项目不涉及水生生物保护区	符合
14、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不属于化工项目	符合
15、禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全及生态环境保护水平为的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目	符合
16、禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目	符合
17、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、染色、制浆造纸等高污染项目	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、染色、制浆造纸等高污染项目。	符合
18、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于石化、煤化工项目	符合
19、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	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目	符合
20、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。	项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合
21、禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）	项目不属于燃油汽车投资项目	符合
22、禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
<b>5、与“三线一单”符合性分析</b>		
<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》（川环办函[2021]469号）（以下简称“通知”），根据该《通知》的对于建设项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要求，则本项目具体分析如下所示。</p> <p>（1）环境管控单元</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图中，本项目属于工业重点管控单元，具体如见下图。

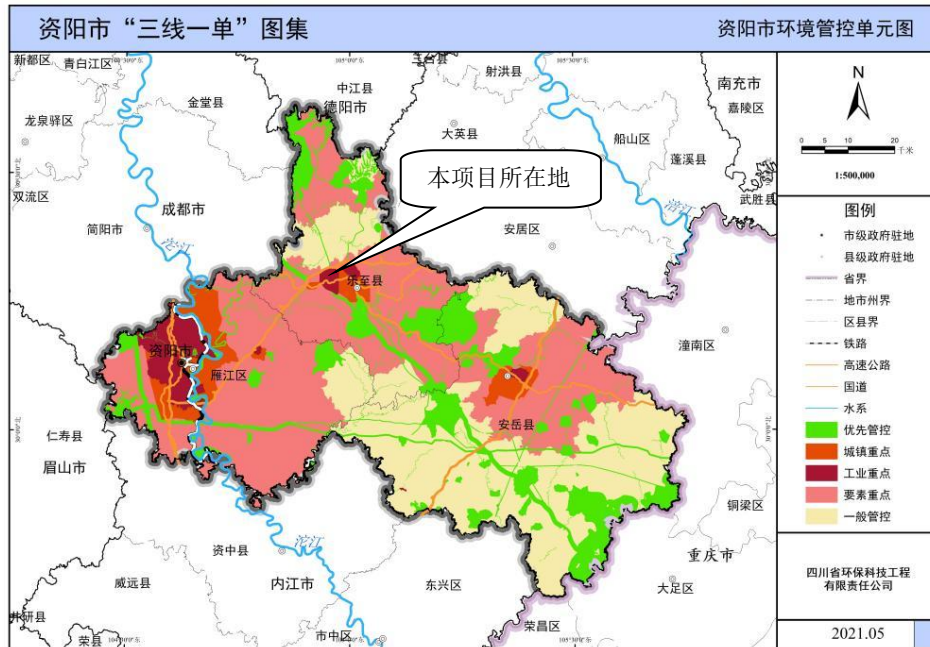


图 1-1 环境管控单元图

根据“四川省生态环境厅电子政务综合管理平台”及“四川政务服务网”中的三线一单符合性分析，本项目涉及7个管控单元，具体如下表就下图所示。

表1-6 本项目涉及管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51202220003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	环境管控单元	环境综合管控单元 工业重点管控单元
YS512022210001	小阳化河乐至县万安桥控制单元	资阳市	乐至县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5120222310002	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120222530003	四川乐至经济开发区-西郊园区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5120222550001	乐至县自然资源重点管控区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5120222510003	乐至县水资源重点管控区	资阳市	乐至县	自然资源管控分区	水资源重点管控区
YS5120222420006	乐至县建设用地污染风险重点管控区 1	资阳市	乐至县	土壤污染风险管控分区	建设用地污染风险重点管控区

## “三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

乐至县鑫红塑料制品扩建项目

塑料制品业

105.014758

30.312849

**分析结果**

项目乐至县鑫红塑料制品扩建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	准入清单类型	管控类型
1	ZH51202220003	四川乐至经济开发区-西郊西区	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	Y55120222420006	乐至县建设用地污染风险重点管...	资阳市	乐至县	土壤环境	建设用地污染风险重点管控区
3	Y5512022210001	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
4	Y55120222310002	四川乐至经济开发区-西郊西区	资阳市	乐至县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
5	Y55120222530003	四川乐至经济开发区-西郊西区	资阳市	乐至县	资源利用	土地资源重点管控区

图 1-2 “三线一单”符合性分析结果

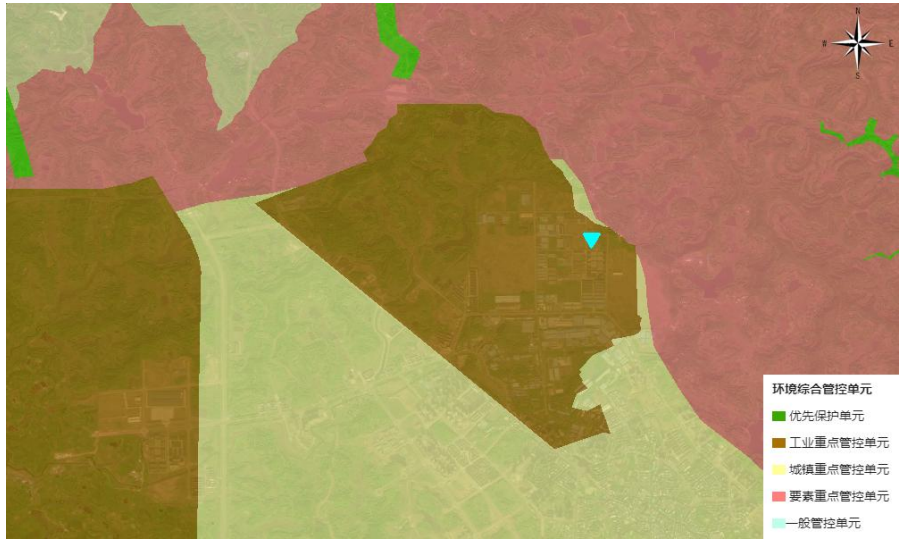


图 1-3 项目与管控单元相对位置图

### (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 1-7 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	<p>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。</p>	<p>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。</p>	符合
	<p>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治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。</p>	<p>本项目废气、固废、废水和噪声均采取了有效防治措施，均能满足排放要求，不会改变区域生态环境质量。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目不属于农业项目。</p>	符合
	<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>本项目主要为办公生活废水和食堂废水，经预处理池处理（食堂废水先经油水分离器处理）后可实现达标排放。</p>	符合
	<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>本项目位于童家发展区西郊工业园，项目建设不会对生态环境产生影响。</p>	符合
	<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>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。</p>	符合
	<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>本项目不涉及化工项目及尾矿库。</p>	符合
乐至县差异化生态环境管控要求	<p>1、推进集中式饮用水水源地规范化建设，禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区。</p>	符合
	<p>2、推进畜禽粪污资源化利用，形成以畜禽粪污就地就近循环利用、二次转运异地利用和专业化商品加工等相结合的多元化利用体系，建立种养结合循环发展机制，加快推进乐至县国家级畜牧业绿色发展示范县创建。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
	<p>3、建设完善城镇污水收集处理系统，加快实施雨污分流改造，重点推进污水处理设施配套管网建设和城镇污水管网改造。加强农村生活污水和农业面源污染防治。推进化肥减量增效示范建设。</p>	<p>本项目主要为办公生活废水和食堂废水，经预处理池处理（食堂废水先经油水分离器处理）后可实现达标排放。</p>	符合

②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

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，鄢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）相关标准要求。 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》（GB 12348-2008）3类标准；交通干道两侧满足《声环境质量标准》（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。	本项目主要为办公生活废水和食堂废水，经预处理池处理（食堂废水先经油水分离器处理）达标后排入园区管网进入污水处理厂进行深度处理；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类标准；	符合
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 <sup>3</sup> /d。 ③土地：限定在 8.6km <sup>2</sup> 用地范围内。	本项目不使用燃煤；本项目生活用水量较小；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。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2923 塑料丝、绳及编织品制造，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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
<p>③一般管控单元准入要求</p> <p>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。</p>				
<p><b>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</b></p>				
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用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活动的退出要求	(1) 现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。 (2) 淘汰一批热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。	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。	本项目废水经收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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。	符合
		(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	符合



			后达标排放	
		(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; 项目 VOCs 由相关管理部门实施倍量替代。	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, 危险废物经收集后有资质单位处理	符合
环境风险防控	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, 实行联防联控。	本项目建成后修订突发环境应急预案, 并与园区应急预案体系联动	符合
	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 and 污染治理设施, 要事先制定残留污染物清理和安全处置方案, 要严格按照有关规定实施安全处理处置, 防范拆除活动污染土壤。(2) 建立区域土壤及地下水监测监控体系; 污染地块在未经评估修复前, 不得用于其他用途。	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		符合

	求	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。		
④单元级管控准入要求				
表 1-10 生态环境准入清单符合性分析				
单元级管控区	管控类别	环境准入清单	本项目情况	符合性
四川乐至经济开发区-西郊园区(ZH51202220003)	空间布局约束	<b>禁止开发建设活动的要求</b> (1)禁止引入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、印染的项目(2)禁止引入高盐废水或高浓度有机废水排放,废水排放量大的项目(3)禁止引入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等大气污染严重的项目(4)其他执行工业重点单元总体准入要求。	本项目不属于工业园区禁止开发建设项目,不属于所列行业	符合
	污染物排放管控	<b>现有源提标升级改造</b> 完善园区污水管网建设,清理整顿园区鄢家河现状排污口,禁止污水不经处理直接排放。	本项目废水经预处理池收集处理后排入污水市政管网中	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> 入园企业水耗应达到相应行业的清洁生产水平或国内先进水平。	本项目冷却水循环使用	符合
		<b>能源利用效率要求</b> 入园企业能耗应达到相应行业的清洁生产水平。	本项目不涉及燃煤	符合
小阳化河乐至县万安桥控制单元(YS512022210001)	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。	本项目厂区废水经预处理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,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。	本项目油墨和稀释剂储存于油墨暂存间,液态物料桶下方设置有金属托盘,并备用空桶作为事故收集措施。	符合
	资源开发效率要求	/	/	/
四川乐至经济开发区-西郊园区(Y512)	空间布局约束	/	/	/
	污染物排	<b>大气环境质量执行标准:</b> 《环境空气质量标准》	本项目区域执行二级标准	符合

022231000 2)	放管控	(GB3095-2012)：二级			
		<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。	项目 VOCs 由相关管理部门实施倍量替代	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	项目吹塑、造粒、印刷有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒达标排放,符合要求。本次要求企业在本项目建设后及时变更排污许可。	符合	
		<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。	本项目不涉及锅炉。	符合	
		<b>其他大气污染物排放管控要求</b> 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。	本次扩建项目塑料袋印刷全部采用水性油墨(VOCs 含量为 1.4%),项目油墨 VOCs 含量均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1 标准限值。项目吹塑、造粒、印刷有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒达标排放,符合要求。项目 VOCs 由相关管理部门实施倍量替代。	符合	
	环境风险防控	/	/	/	
	资源开发效率要求	/	/	/	
	四川乐至经济开发区-西郊园区(YSS12022253000 3)	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	其他资源开发效率要求 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
乐至县自然资源重点管控区（YS512022250001）	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。	本项目冷却水循环使用。	符合
	污染物排放管控	/	/	/
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/
乐至县水资源重点管控区（YS5120222510003）	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	/	/	/
乐至县建设用地污染风险重点管控区1（YS5120222420006）	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	/	/	/

本项目位于乐至县童家发展区西郊工业园区，本项目为C2921塑料薄膜制造、C2923塑料丝、绳及编织品制造，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，项目符合“四川省生态环境厅电子政务综合管理平台”及“四川政务服务网”中三线一单相关要求，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。

## 6、选址合理性分析

### （1）项目外环境关系

经现场勘查，本项目周边主要外环境见下表。

表 1-11 项目周边外环境关系情况一览表

序号	名称	相对位置关系		性质
		方位	距离（m）	
1	四川省乔尚服饰有限公司	北侧	4	服饰生产及销售
2	四川腾佑鞋业有限公司		33	鞋材生产及销售

3	四川聚佳新材料有限公司		111	塑料颗粒生产
4	黄花村居民（15户）		417	居民，15户，约45人
5	黄花村居民（5户）	东北侧	150	居民，5户，约15人
6	居民（10户）		371	居民，10户，约30人
7	四川亮利玻璃制造有限公司	西北侧	178	玻璃制造，门窗加工
8	乐至县翔瑞包装制品有限公司		198	塑料编织袋生产
9	四川智尔保温材料有限公司		234	地暖五金生产
10	四川日星鞋业有限公司		302	鞋材生产及销售
11	四川一塑塑料制品有限公司		378	塑料板型材制造
12	乐至高翔科技有限公司		442	塑料色母制造
13	乐至县景茂塑料有限公司		366	塑料制品生产
14	四川怡源泉鞋业有限公司		230	鞋材生产及销售
15	四川续动环境科技有限公司	西侧	17	环保设备生产
16	乐至县佳鑫丝锦有限公司		157	无胶棉生产及销售
17	四川默森药业有限公司		238	抗菌洗液、速攻牌消痛贴
18	四川凯润电器有限公司		399	家用电力器具及配件制造
19	互慧线缆	西南侧	17	电缆生产
20	四川隆久科技有限公司		87	鞋材生产及销售
21	四川华永盛包装制品有限公司		90	包装盒生产
22	乐至县捷新鞋材有限公司		144	鞋材生产及销售
23	四川智尔保温材料有限公司		193	保温节能材料生产
24	四川芭丽儿鞋业有限公司		234	鞋材生产及销售
25	四川道铨电气有限公司		280	电缆桥架、母线槽支吊架生产
26	万贯鞋材市场		322	鞋材交易市场
27	四川卓昕日用品有限公司		223	日用品生产
28	资阳市致塑新材料有限公司		293	塑料制品制造
29	四川纪和钢化玻璃有限公司		346	钢化玻璃制造
30	斯典鞋业		448	鞋材生产及销售
31	四川生乐制药有限公司		472	中药饮片生产及销售
32	四川鑫睿鞋业有限公司		南侧	4
33	乐至县乐奇鞋业有限公司	4		鞋材生产及销售
34	四川思之博礼仪用品有限公司	88		礼仪用品制造
35	晴乐线缆	145		电缆生产
36	洁海环保	165		除尘器滤袋及骨架制造
37	双劲鞋业有限公司	215		鞋材生产及销售
38	四川东顺科技开发有限公司	244		汽车零部件生产
39	点睛鞋业有限公司	298		鞋材生产及销售
40	四川嘉萝源鞋业有限公司	326		鞋材生产及销售
41	资阳市欣杭科技有限公司	350		建筑材料、金属材料销售

42	四川千日好鞋业有限公司	东南侧	388	鞋材生产及销售
43	四川家家路鞋业有限公司		415	鞋材生产及销售
44	乐至县锦毛鼠科技有限公司		416	工业及民用消毒剂、清洁剂生产
45	四川海蓉鞋业有限公司		477	鞋材生产及销售
46	乐至瑞亨模具有限公司		476	模具制造
47	乐至县五行鞋业有限公司		476	鞋材生产及销售
48	四川新耀时空科技有限公司		30	计算机软硬件及辅助设备零售
49	九记全屋定制		89	家具制造
50	益乐供应链管理有限公司		116	货运服务（汽摩配件、五金交电、电子产品运输）
51	四川汇铃针织品有限公司		166	纺织品生产及销售
52	四川乐克鞋业有限公司		243	鞋材生产及销售
53	乐至县同人路鞋业		269	鞋材生产及销售
54	四川康喜鞋业有限责任公司		295	鞋材生产及销售
55	万贯产业园服务中心		328	园区服务中心
56	索菲依鞋业		417	鞋材生产及销售

由上表可知，本项目厂界四周主要为鞋材等生产企业，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，对外环境有特殊要求的为四川默森药业有限公司和当地农户，距离最近农户150m，均相距较远，本项目对其影响较小。本项目厂界距四川默森药业有限公司厂界距离为238m，经调查，四川默森药业有限公司于2009年11月23日成立，企业主要生产护肤、护理用品，未划定卫生防护距离，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》P328可知，四川默森药业有限公司位于园区内的鞋业产业区，明确提出其与入驻功能分区不符合，P330可知，这家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，因此本项目对四川默森药业有限公司影响小。

同时本项目生产过程中产生的污染为噪声、废水、废气和固废。

### 废气处理：

①拟在新增造粒机挤出口上方、吹塑机上方、缠绕膜机上方、印刷机上方设置集气罩，集气罩四周设置塑料软帘；单独2台印刷机设置1间密

闭印刷机房，采用负压抽风方式；将现有 UV 光氧+活性炭处理设备后改装为二级活性炭箱，建成后印刷及吹膜区有机废气经收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高（DA001）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：**生活污水（食堂废水经油水分离器处理后）和冷却废水一起经现有化粪池（容积 21m<sup>3</sup>）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，经园区污水管网排入乐至县童家发展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“城镇污水处理厂”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：**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；废包装材料外售废品回收站；废边角料、不合格产品集中收集，造粒后回用；废水预处理污泥定期清理，交环卫部门统一处理。企业已建 1 间危险废物暂存间，占地约 5m<sup>2</sup>，用于储存生产过程中产生的危险废物，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，并设置金属托盘渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物定期交由四川友源环境治理有限公司处理。

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）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><b>1、项目由来</b></p> <p>乐至县鑫红塑料制品有限公司成立于 2017 年，2018 年公司取得位于资阳市乐至县童家发展区西郊园区用地，占地面积 3667.47 平方米，修建 1 栋 2F 钢结构厂房（占地面积 1800m<sup>2</sup>，建筑面积 2800m<sup>2</sup>）、1 栋 4F 办公楼（砖混结构，占地面积 300m<sup>2</sup>）以及 1 栋 2F 附属用房，建设“乐至县鑫红公司塑料制品生产项目”。厂区购置塑料吹塑机、印刷机、制袋机等，建设塑料薄膜和塑料袋生产线，年产塑料袋 900 吨/年、塑料薄膜 600 吨/年。该项目于 2018 年 7 月 3 日取得原乐至县环境保护局《乐至县环境保护局关于乐至县鑫红公司塑料制品生产项目环境影响报告表的批复》（乐环审批〔2018〕39 号）；于 2021 年 1 月完成竣工环境保护验收工作。现有工程运行过程中，无环保投诉。</p> <p>由于原项目设备在生产过程中无法达到原设计的年产规模，为满足市场需要，拟投资 500 万，在已建厂房内实施乐至县鑫红塑料制品扩建项目（以下简称“本项目”）。本项目拟新增 6 台塑料吹塑机、8 台制袋机、2 台印刷机、1 台搅料机、2 台材料膜机以及配套冷却装置，新增塑料袋年产量 300t/a，塑料薄膜年产量 400t/a；本项目建成后全厂塑料袋年产量达到 1200t/a，塑料薄膜年产量达到 1000t/a。</p> <p>本项目已于 2023 年 10 月 31 日在乐至县经济科技信息化局进行了备案（见附件 2），备案号：川投资备【2310-512022-07-02-956738】JXQB-0135 号。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：乐至县鑫红塑料制品扩建项目</p> <p>项目性质：扩建</p> <p>建设单位：乐至县鑫红塑料制品有限公司</p> <p>建设地点：资阳市乐至县童家发展区西郊园区</p> <p>建设规模：在已修建的厂房内新增 6 台塑料吹塑机、8 台制袋机、2 台印刷机、1 台造粒机、2 台缠绕膜机以及配套冷却装置，新增塑料袋年产量 300t/a，新增塑料薄膜年产量 400t/a；本项目建成后全厂塑料袋年产量达到 1200t/a，塑料薄膜年产量达到 1000t/a。</p> <p>工作制度及劳动定员：本项目新增员工 3 人。项目建成后全厂劳动定员 18 人，</p>
------	--



实行 2 班制，一班 12 小时，日工作时间为 24 小时，年工作日为 300 天

### 3、产品方案

本项目为塑料袋以及塑料薄膜生产项目，详细产品方案如下所示。

表 2-1 本项目产品方案

产品名称	产品规格	现有项目产能 (t/a)	本项目新增 (t/a)	扩建后 (t/a)	产品标准	用途
塑料袋	0.01mm 以上	900	300	1200	/	工业产品包装
塑料薄膜	0.01mm 以上	600	400	1000	《包装用聚乙烯吹塑薄膜》 GB/T4456-2008	工业包装
合计		1500	700	2200	/	/



塑料薄膜



塑料袋



彩色塑料薄膜



印刷塑料袋（用于工厂产品包装）

图 2-1 本项目产品照片

### 4、项目建设内容及主要环境问题

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

工程分类及项目名称		建设内容及规模	主要环境影响因子		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产车间	厂区已建 1 栋 2F 钢结构厂房，占地面积 1400m <sup>2</sup> ，建筑面积约 2800m <sup>2</sup> 。本次调整生产车间 1F 布局，将原成品仓库调整为制袋区和原料库，同时新增 8 台制袋机；在现有印刷及吹膜区内新增 6 台吹	施工扬尘、施工噪声、施工废水、固废	废气、噪声、固废	改建现有车间

		塑机、2台缠绕膜机以及1台造粒机、2台印刷机。 同时将2F设置成品仓库，面积约1400m <sup>2</sup> ，用于产品的储存。			
公用辅助工程	供电系统	由园区电网供电	/	/	依托
	供水系统	由园区供水管网供水		/	依托
	排水系统	配套雨水管网、污排水管网		/	依托
	空压机房	位于生产车间楼梯间（5m <sup>2</sup> ），新增1台空压机	施工扬尘、施工噪声、施工废水、固废	噪声	依托+新增
	冷却塔	设置于生产车间附属用房（2F）楼顶		噪声、废水	新增
办公设施	办公楼	1幢，4F，位于生产厂房西侧，占地面积约300m <sup>2</sup> ，建筑面积约1200m <sup>2</sup> ，砖混结构，主要用于厂区员工办公使用	/	生活废水、生活垃圾	依托
	门卫室	建筑面积10m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于项目东侧厂区大门处			依托
	食堂	位于生产厂房东侧附属用房2F，砖混结构，建筑面积250m <sup>2</sup> ，供厂区员工就餐使用			依托
仓储及其他	原料仓库	位于项目生产车间1F中部，面积约150m <sup>2</sup> ，同时设置色料库，用于原料色母料储存	/	/	在现有车间内调整
	成品库区	位于项目生产车间2F，面积约1400m <sup>2</sup>		/	依托
	危险废物暂存间	位于生产厂房东侧附属用房1F，建筑面积约5m <sup>2</sup>		/	依托
	油墨暂存间	位于生产厂房东侧附属用房1F，建筑面积约10m <sup>2</sup>		/	依托
环保工程	废水治理	生活污水（食堂废水经油水分离器处理后）进入现有化粪池（容积21m <sup>3</sup> ）收集后排入市政污水管网中。	/	废水、污泥	依托
	废气治理	印刷及吹膜区：拟在新增造粒机挤出口上方、吹塑机上方、缠绕膜机上方、印刷机上方设置集气罩，集气罩四周设置塑料软帘；单独2台印刷机设置1间密闭印刷机房，采用负压抽风方式；危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对暂存过程中产生的有机废气进行收集；将现有UV光氧+活性炭处理设备后改装为二级活性炭箱，建成后印刷过程及吹膜区有机废气经收集后由1套二级活性炭吸附处理系统（新增1套风量为45000m <sup>3</sup> /h的变频风机）处理后由1根15m高（DA001）排气筒排放。	施工扬尘、施工噪声、施工废水、固废	有机废气	改建
	噪声治理	选用低噪设备，厂房隔声，基座减震，距离衰减、设置隔声罩、设置空压机房、软连接等措施。		噪声	新建

	固废治理	<p><b>一般固废：</b>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；废包装材料外售废品回收站；废边角料、不合格产品集中收集，造粒后回用；餐厨垃圾及油水分离器废油桶装收集后，交由餐厨垃圾处置单位处理；废水预处理污泥定期清理，交环卫部门统一处理。</p>	/	一般固废	依托	
		<p><b>危险废物：</b>废活性炭、废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、废含油/油墨棉纱手套存放于危废暂存间，交由四川友源环境治理有限公司进行处理。企业已建1间危险废物暂存间，占地约5m<sup>2</sup>，地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，并设置金属托盘，渗透系数K≤10<sup>-10</sup>cm/s。本次要求建设单位及时转运危废间内废油墨及稀释剂空桶，禁止将其存放在危废间之外区域。</p>				危险固废
	地下水防渗	<p><b>重点防渗：</b>①危废暂存间：已采用防渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，并设置有金属托盘，渗透系数为≤10<sup>-10</sup>cm/s。 ②油墨、机油储存区：地面已采用抗渗混凝土进行防渗，已在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗，并设置有金属托盘，满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。 ③印刷设备地面：现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗，满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p>	/	/	印刷设备地面防渗新增，其他依托	
		<p><b>一般防渗区：</b>化粪池已采用钢筋混凝土结构，生产车间地面除重点防渗区域其他已采用抗渗混凝土，满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤10<sup>-7</sup>cm/s的要求；</p>				已建
		<p><b>简单防渗区：</b>办公楼、道路采用一般水泥硬化。</p>				已建

本项目扩建前后变化内容见下表。

表 2-3 本项目扩建前后变化情况一览表

类型	扩建前	本项目新增	本项目扩建后
项目用地情况	厂区总占地面积 3667.47 平方米	不新增用地	不变化
车间调整变化	生产车间 1F 设置：吹膜区、印刷区、制袋区、原料库、成品房；2F 空置。	在吹膜区以及印刷区内新增 6 台吹塑机、2 台缠绕膜机、1 台造粒机、2 台印刷机；将生产车间 1F 西侧成品库调成制袋区，新增 8 台制袋机，1F 其余成	生产车间 1F 设置：吹膜区、印刷区、制袋区、原料库；2F 设置为成品库。

			品库调整为原料库； 2F 全部设置为成品 库。	
辅助工程 调整变化	办公楼、食堂		/	办公楼、食堂
产品方案	年产塑料袋 900 吨/年； 年产塑料薄膜 600 吨/年		年产塑料袋 300 吨/ 年；年产塑料薄膜 400 吨/年	年产塑料袋 1200 吨/年；年产 塑料薄膜 1000 吨/年
生产工艺	塑料袋：混色/搅料—吹膜、风冷成型—塑料薄膜半成品—（印刷）—分切制袋—检验入库； 塑料薄膜：混色/搅料—吹膜、风冷成型—检验—收卷入库。 回用工艺：边角料、不合格产品—破碎—回用。		①塑料薄膜吹膜新增 2 台缠绕膜机，采用冷 却水间接冷却。②回 用工艺将破碎机变更 为造粒机。	塑料袋：混色/搅料—吹膜、风 冷成型—塑料薄膜半成品— （印刷）—分切制袋—检验入 库； 塑料薄膜：混色/搅料—吹膜 （风冷/水冷）—检验—收卷入库。 回用工艺：边角料、不合格产 品—造粒—回用。
油墨使用 情况（含 稀释剂）	凹印油墨（溶剂型）： 0.45t/a		新增水性油墨：2.4t/a	凹印油墨（溶剂型）：0.45t/a 水性油墨：2.4t/a
环保工程 调整变化	粉尘	集气罩+布袋除尘 器+15m 排气筒 （DA001）	不再使用破碎机	无粉尘产生
	有机废 气	集气罩+UV 光解+ 活性炭吸附处理 后通过一根 15m 高排气筒 （DA001）排放	在新增吹塑机、缠绕 膜机、造粒机上方 设置集气罩；单独 2 台印刷机设置单独 密闭房间，采取负 压抽风；吹膜及印 刷区车间废气经收 集后经过 1 套二 级活性炭吸附装置 （由现有 UV 光 氧+活性炭设备整 改）处理后，再通 过 15m 高的排气 筒（DA001）排 放。	印刷以及吹膜区：设置 1 间 单独的印刷房间（设置 2 台 印刷机），采取负压抽风方 式；其余印刷机、吹塑机、 缠绕膜机、造粒机上方设 置集气罩，有机废气经收 集后经过 1 套二级活 性炭吸附装置处理后，再 通过 15m 高的排气筒 （DA001）排 放。
	油烟 废气	经油烟机净化处 理后引至屋顶排 放	不新增	经油烟机净化处理后引至屋 顶排放
	废水	食堂含油废水经 油水分离器进行隔 油处理后，与生活 污水一起经厂区的 化粪池（总容积 21m <sup>3</sup> ）处理达到 《污水综合排放 标准》（GB8978- 1996）中三级 标准排入园区污 水管网	本项目新增冷却排 水经沉淀后汇同生 活废水经厂区的化 粪池（总容积 21 m <sup>3</sup> ）处理达到 《污水综合排放 标准》（GB8978- 1996）中三级 标准排入园区污 水管网	食堂含油废水经油水分离器 进行隔油处理后，与生活 污水、冷却排水（经 沉淀后）一起经厂 区的化粪池（总容 积 21m <sup>3</sup> ）处理达 到《污水综合排放 标准》（GB8978- 1996）中三级 标准排入园区污 水管网

	噪声：选用低噪声的设备、并依托厂房隔声，设备基座采用减震基座	一致	选用低噪声的设备、并依托厂房隔声，设备基座采用减震基座
	固废：在生产车间东侧附属用房1F设置1间危废间（5m <sup>2</sup> ），危险危废定期交由四川友源环境治理有限公司处理	依托	在生产车间东侧附属用房1F设置1间危废间（5m <sup>2</sup> ），危险危废定期交由四川友源环境治理有限公司处理
劳动定员	劳动定员 15 人	新增 3 人	劳动定员 18 人

### 5、主要原辅料

本项目主要原辅料及能耗见下表所示。本项目采用的聚乙烯、色母颗粒为厂家已加工成颗粒状的新料，不使用废旧塑料。项目造粒机使用原料为本项目产生废边角料、不合格产品不使用废旧塑料，造粒的产品由本项目自用不外售。

表 2-4 主要原辅料及能耗一览表

物料名称		现有项目 (t/a)	本项目 新增 (t/a)	建成后 全厂 (t/a)	主要 成分 及规 格	原料 形态	储存 方式	来源	
原(辅) 料	高密度聚乙烯	850	+350	1200	25kg/ 袋	颗粒 状	原料 库房 常温 储存	外购	
	低密度聚乙烯	640	+345	985	25kg/ 袋	颗粒 状	常温 储存	外购	
	色母颗粒	10	+5	15	25kg/ 袋	颗粒 状	常温 储存	外购	
	溶剂 型油 墨	凹印油 墨	0.3	0	0.3	18kg/ 桶	液体	油墨 暂存 间储 存	外购
		乙醇（稀 释剂）	0.1	-0.1	0	10kg/ 桶	液体		/（不再使 用）
		异丙醇 （稀释 剂）	/	+0.1	0.1	10kg/ 桶	液体		外购
		乙酸乙 酯（稀释 剂）	0.05	0	0.05	10kg/ 桶	液体		外购
	水性 凹印 油墨	油墨	/	+0.96	0.96	18kg/ 桶	液体		外购
		水（稀释 剂）	/	+1.44	1.44	/	液体	/	自来水
	印刷 机清 洗	乙酸乙 酯	0.6	/	0.6	10kg/ 桶	液体	油墨 储存 间	外购
		水	/	+0.4	0.4	/	液体	/	自来水

	印刷版	300 套	+200 套	500 套	/	/	原料库房	外购
	机油	0.01	+0.01	0.02	4L/桶	液体	机油储存区	外购
能耗	电 (万 kWh/a)	25	10	35	/	/	/	市政电网提供
	水 (m <sup>3</sup> /a)	540	+129	669	H <sub>2</sub> O	/	/	市政供水系统
	天然气 (m <sup>3</sup> /a)	300	100	400	/	/	/	市政供气系统

注：①本次扩建后，全厂油墨用量为 2.85t/a（含稀释剂），其中水性油墨（2.4t/a）占油墨总量的 84%，溶剂型油墨（凹印油墨 0.45t/a）占油墨总量的 16%。

②本次将原有项目凹印油墨乙醇稀释变为异丙醇稀释剂，原有凹印油墨使用量不变。

③水性油墨稀释比例为水性油墨：水比例为 4:6。

### 项目油墨用量核算：

表 2-5 项目油墨核算表

油墨类型	塑料袋印刷量 (t/a)	油墨 (含稀释剂) 用量规格 (kg/t 产品)	油墨 (含稀释剂) 用量 (t/a)	备注
水性油墨	300	8	2.4	本项目新增
凹印油墨	200	2.25	0.45	原有项目

### 主要原材料的理化性质：

#### (1) 凹印油性油墨

项目使用凹印油墨为溶剂油墨，成分主要为颜料：0-35%、水性合成树脂 12-22%、乙酸乙酯 25-35%、醋酸正丙酯 25-45%、异丙醇 5-15%、其他 5-10%；根据其 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 66.9%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 标准限值（溶剂油墨：凹印油墨 VOCs 限值≤75%）。凹印油墨 VOCs 检测结果如下表。

表 2-6 凹印油墨 VOCs 检测结果

测试项目	限值	单位	检出限	结果
挥发性有机化合物 (VOC)	75	%	0.1	66.9
结论				符合

#### (2) 水性油墨

项目使用水性油墨为凹印油墨—非吸收性承印物，成分主要为水性丙烯酸树脂（42-48%）、助剂（0.5-1%）、颜料（40-60%）、水（5-18%）。根据其 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 1.4%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 标准限值（水性油墨：凹印油墨—非吸收性承印物

VOCs 限值≤30%)。水性油墨 VOCs 检测结果如下表。

表 2-7 水性油墨 VOCs 检测结果

测试项目	限值	单位	检出限	结果
挥发性有机化合物 (VOC)	30	%	0.1	1.4
结论				符合

## 6、主要设备

本项目主要设备一览表见下表所示。

表 2-8 主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	现有项目数量	本项目新增	建成后全厂	备注
1	塑料吹塑机	300 型-2000 型	6 台	/	12 台	新增 6 台, 利旧 6 台
		500-2000 型	/	+6 台		
2	缠绕膜机	CR1000	/	+2 台	2 台	新增 2 台
3	冷却塔	/	/	+1 台	1 台	新增 1 套
4	制袋机	300 型-2000 型	7 台	/	15 台	新增 8 台, 利旧 7 台
		ZD600-2000	/	+8 台		
5	印刷机	1000 型	3 台	/	5 台	新增 2 台, 利旧 3 台
		600-1300 型	/	+2 台		
6	粉碎机	/	1 台	0	0	不再使用
7	造粒机	165 型	/	+1 台	1 台	新增 1 台
8	空压机	/	1 台	+1 台	2 台	新增 1 台, 利旧 1 台
9	混色机	AHZ-Y	1 台	0	1 台	利旧 1 台
10	搅料机	/	1 台	0	1 台	利旧 1 台

## 7、项目平面布置

本次项目新增建设内容位于厂内已建车间内，不新增占地。本项目用地红线呈矩形，根据使用功能分为生产车间、办公用房以及附属用房。其中办公楼位于生产车间西侧，附属用房（油墨储存间、危废储存间、食堂）位于生产车间东侧。

本项目生产车间 1F 东侧设置吹膜区、印刷区以及造粒区；西侧设置制袋区；原料库房位于生产车间中西部，并设置原料搅拌区，便于原料转运以及使用。生产车间 2F 设置为成品库区，便于产品的外运。

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。

## 8、依托工程可行性

本项目依托现有办公用房、公用工程以及生产车间等，本项目依托可行性如下

表所示。

表 2-9 本项目依托情况一览表

工程类别	名称	现有工程情况	本项目建设情况	依托可行性
主体工程	生产厂房	已建 1 栋 2F 标准化厂房，建筑面积约为 2800m <sup>2</sup>	本项目调整现有生产车间 1F 布局，并将生产车间 2F 作为成品储存区。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
仓储工程	原料库房	企业在现有车间中部设置原料储存区，面积约 150m <sup>2</sup>	本次将现有成品储存区部分作为原料储存区，面积约 100m <sup>2</sup>	可行
	成品库房	企业在现有车间西侧设置成品储存区，面积约 200m <sup>2</sup>	本项目将现有成品储存区调整为制袋区，将生产车间 2F（面积约 1400m <sup>2</sup> ）作为成品库房	可行
	油墨储存间	已在生产车间东侧附属用房 1F 内设置油墨储存区，面积约 10m <sup>2</sup>	现有油墨储存间有足够剩余空间，本次直接依托	可行
环保措施	废气	现有有机废气经设备上方集气罩收集后由 1 套 UV 光氧+活性炭设备处理，后由 15m 排气筒（DA001）排放	本项目建设时将原有废气处理设备改为二级活性炭，吹膜及印刷有机废气经处理后由 15m 排气筒（DA001）排放	对现有处理设施整改后，依托可行
	废水	已建化粪池，有效总容积约 21m <sup>3</sup> ，废水接入现有市政管网中	本项目新增生活废水产生量约 0.316m <sup>3</sup> /d，现有化粪池收集处理能力满足废水处理需求	可行
	固废	厂区已建 1 间危废暂存间，面积 5m <sup>2</sup>	企业通过实际生产情况，及时转运危废暂存间废油墨及废稀释剂桶，现有危废间有足够剩余能力储存本项目产生危废	可行



已建化粪池地面



现有 UV 光氧+活性炭设备

## 9、水平衡



项目印刷机清洗采用油墨稀释剂进行人工冲洗（水性油墨采用自来水冲洗、溶剂型油墨采用乙酸乙酯冲洗），印刷机每根印刷滚筒（印刷版）为一种颜色油墨，油墨冲洗后由印刷机刮刀刮入印刷滚筒下方油墨槽中，重新装入油墨桶后回用，故无印刷清洗废水产生。本次新增员工3人不在食堂就餐，不增加食堂用水。故本项目用水包括生活用水、冷却用水、水性油墨稀释用水、印刷机（使用水性油墨）清洗用水。

#### （1）办公生活用水

办公生活用水：本项目新增员工3人，项目厂区内不设置宿舍，参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），本项目生活用水量按80L/人·d，则本项目员工生活用水约0.24m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a），生活污水产生系数按85%计，生活污水产生量为0.204m<sup>3</sup>/d（61.2m<sup>3</sup>/a）。

#### （2）冷却用水

本项目新增1台造粒机，造粒机挤出冷却采用冷却水进行直接冷却；本项目新增2台缠绕膜机采用滚筒冷却装置冷却定型，滚筒冷却采用自来水进行间接冷却。冷却水不加阻垢剂及除磷，项目设置1个3m<sup>3</sup>冷却池，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充。冷却水每日挥发量按水量10%计，冷却池每天补充水量0.3m<sup>3</sup>/d。冷却池用水1年更换1次，年排水量为3m<sup>3</sup>/a，0.01m<sup>3</sup>/d。故冷却池用水量为0.31m<sup>3</sup>/d（93m<sup>3</sup>/d）。

#### （3）水性油墨稀释用水

根据建设单位提供资料，项目水性油墨使用量为0.96t/a，水性油墨稀释比例为水性油墨：水比例为4:6，故水性油墨稀释用水量为1.44m<sup>3</sup>/a（0.0048m<sup>3</sup>/d）。

#### （4）印刷机（使用水性油墨）清洗用水

本项目采用水性印刷更换印刷版时采用自来水对印刷版进行人工冲洗，冲洗时印刷机刮刀将印刷版的油墨全部刮入油墨槽中回用。印刷机更换一次印刷版清洗用水量为2L/次，本项目水性印刷年使用200套印刷版，故印刷机清洗用水年使用量为0.4t/a。

本项目生活污水和冷却废水（分批次处置）一起经现有化粪池（总容积21m<sup>3</sup>）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，经乐至县童家发展区污水处理厂处理后达标排放。

项目营运期用水情况见下表所示。

表 2-10 本次扩建项目废水产排情况一览表

用水环节	用水定额	数量	本项目日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	产污率	本项目排水量 (m <sup>3</sup> /d)
办公用水	80L/人·d	3 人	0.24	0.85	0.204
冷却用水	/	/	0.31	/	0.01
水性油墨稀释用水	/	/	0.0048	/	/
印刷机 (使用水性油墨) 清洗用水	2L/套	200 套	0.0013	/	/
合计			0.5561	/	0.214

综上所述，本项目水平衡如下图所示。

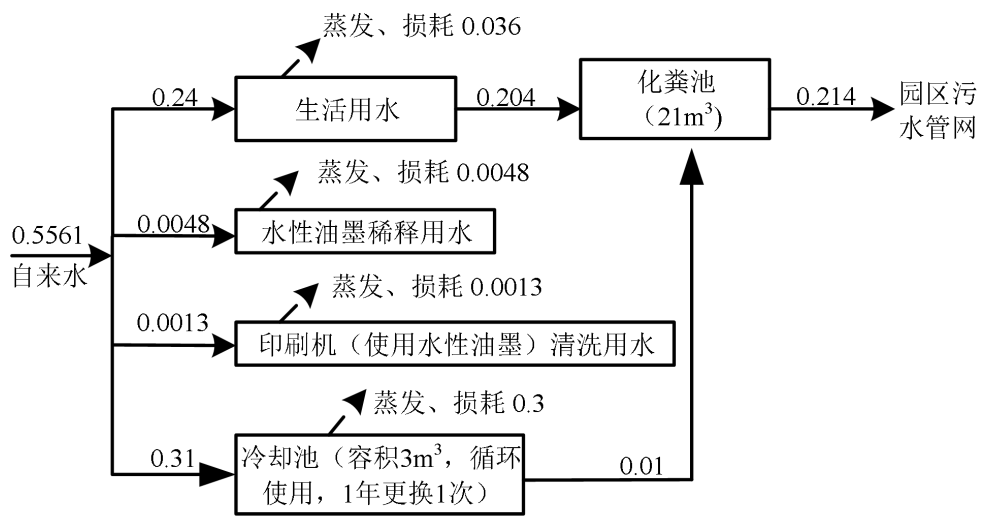


图 2-2 本次扩建项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

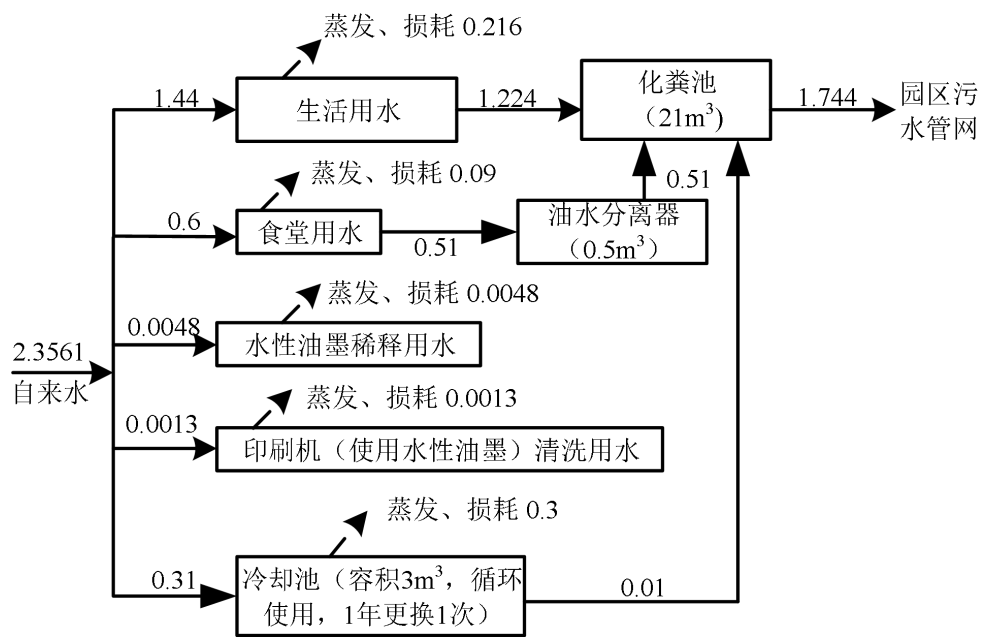


图 2-3 扩建后全厂水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

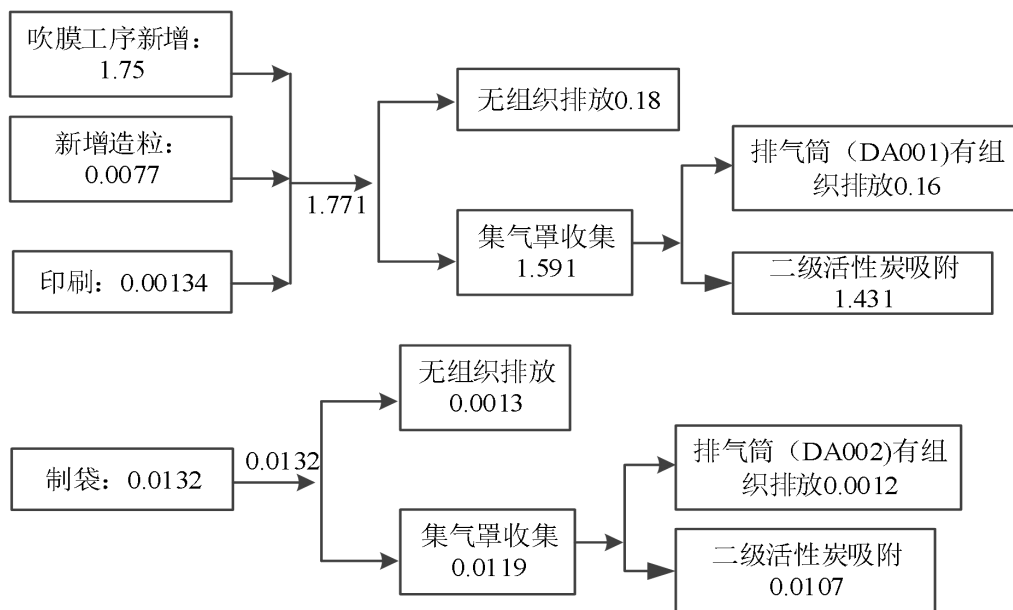


图 2-4 本项目新增有机废气平衡图 单位: t/a

**1、施工期工艺流程及产污环节**

本项目在企业已建成的标准厂房及附属设施内进行建设。项目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，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下图：

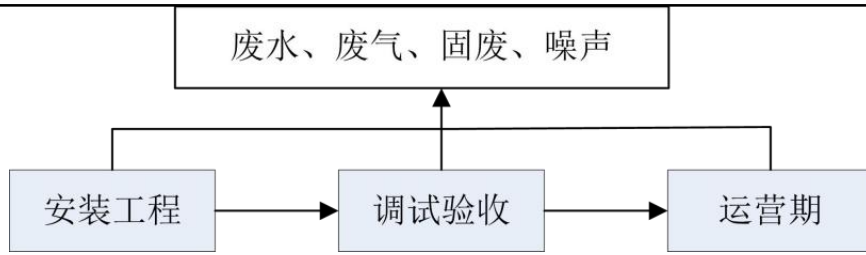


图 2-5 施工期工艺流程及产污环节图

## 2、运营期工艺流程及产污环节

本项目为塑料薄膜、塑料袋制造项目，生产工艺流程见下图。

### (1) 塑料薄膜

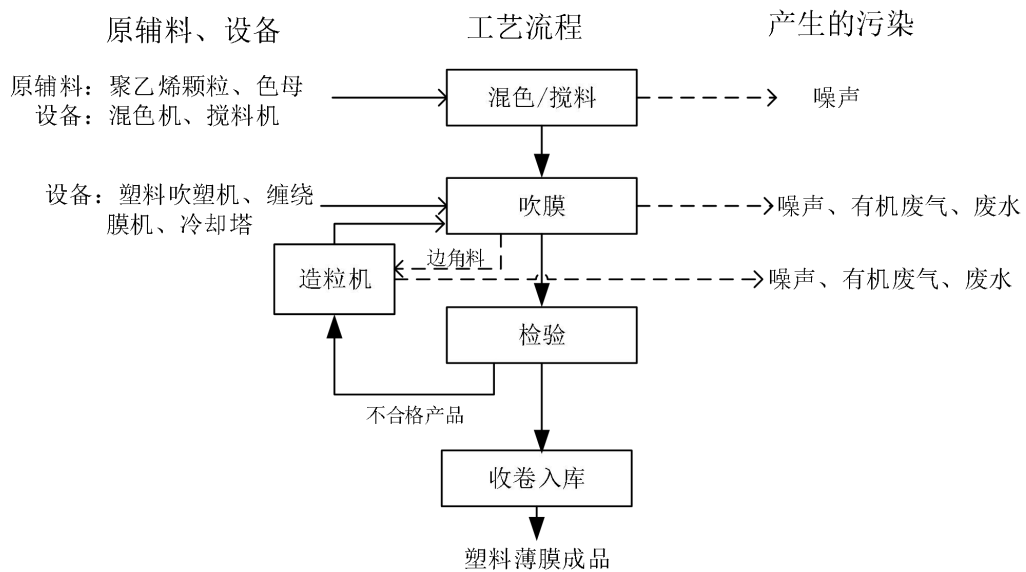


图 2-6 本项目塑料薄膜工艺流程及产污位置图

#### 工艺流程简述：

**混色、搅料：**本项目塑料薄膜产品分为有颜色和无颜色产品，其中无颜色产品原料混料为将不同密度的聚乙烯颗粒按照比例在搅料机进行混合均匀，有颜色的产品原料混料则是将聚乙烯原料颗粒、色母粒按照比例在混色机内混合均匀。混料机、搅拌机工作时密闭。由于原料聚乙烯颗粒以及色母颗粒较大，在投料时无粉尘产生，此过程主要污染物为噪声。

**吹膜：**混合后的物料通过负压进料枪吸入吹塑机料斗，电加热温度约 150℃。项目吹膜设备分为两种，即塑料吹塑机、缠绕膜机。

①塑料吹塑机：干燥的聚乙烯颗粒真空吸入吹塑机中，当颗粒与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料颗粒的垂直的推力，将塑料颗粒向前推移，推移过程中，由于塑料颗粒与螺杆、塑料颗粒与机筒内壁之间的摩擦以及颗粒之间的摩擦碰撞，同时还由

于料筒使用电阻加热圈加热（加热温度为 120~150℃），通过料筒壁向内传热使塑料颗粒熔化，然后借助螺杆向熔融好的物料施加压力，迫使高温熔体充入到密闭模腔中，熔融态的 PE 塑料粒子在吹塑机内挤出成管状模胚，在流动状态下通入高压空气将管膜吹胀到要求的厚度，再经吹塑机自带的风冷装置定型后成为塑料薄膜。聚乙烯颗粒熔化温度为 112~135℃，热分解温度在 300℃以上，本项目加热过程中加工温度在 120~150℃，未达到热分解温度。此过程主要污染物为噪声、有机废气、废边角料。

②缠绕膜机：原料在缠绕膜机内熔融后，挤入平模成为片状热熔薄膜，这种热熔薄膜被拉伸到规定的厚度，再经缠绕膜机的滚筒冷却装置冷却定型后成为塑料薄膜。滚筒冷却采用自来水进行间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充，1 年更换 1 次。此过程主要污染物为噪声、有机废气、废边角料、废水。

**检验：**人工对塑料薄膜进行检验，检验标准为表面平整、无起泡为合格品，反之即为不合格品，经过检验，将不合格的残次品挑选出来，统一收集。

**收卷入库：**经检验合格的塑料薄膜收卷后存入成品区。

## (2) 塑料袋

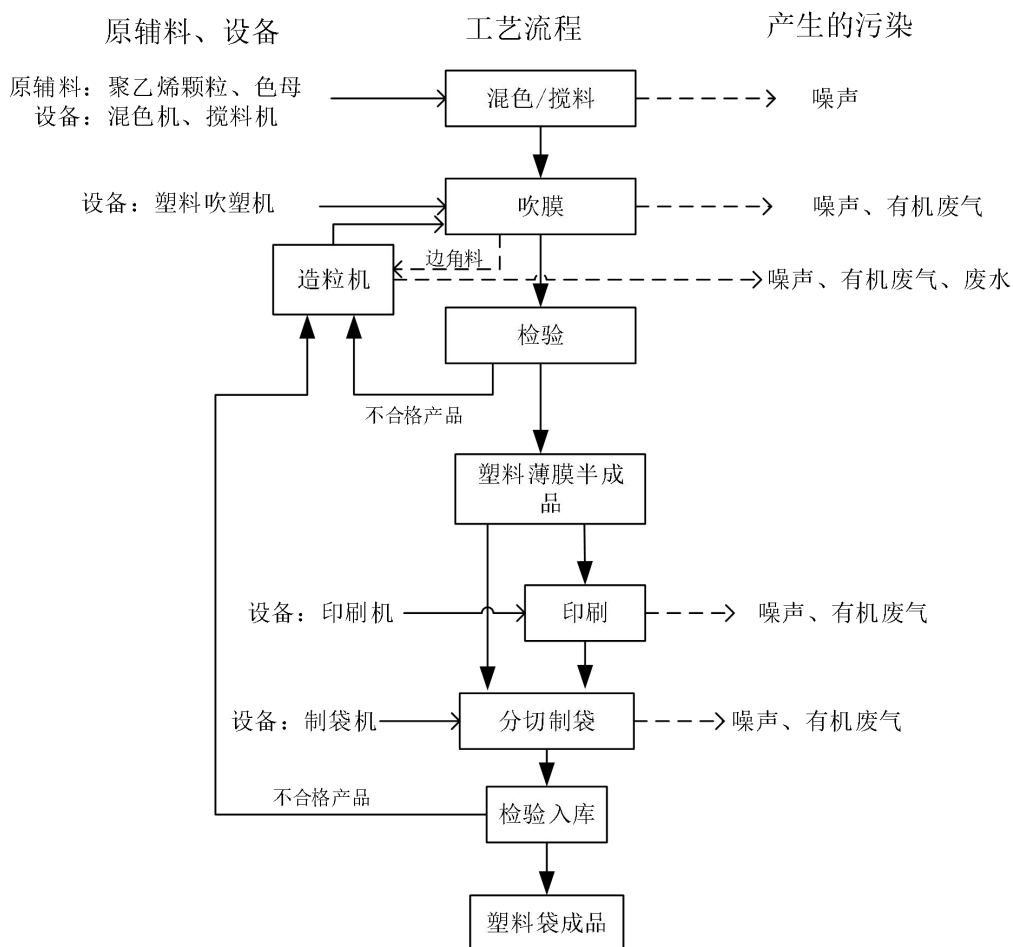


图 2-7 本项目塑料袋工艺流程及产污位置图

### 工艺流程简述:

**混色、搅料:** 本项目塑料袋分为有颜色和无颜色产品，其中无颜色产品原料混料为将不同密度的聚乙烯颗粒按照比例在搅料机进行混合均匀，有颜色的产品原料混料则是将聚乙烯原料颗粒、色母粒按照比例在混色机内混合均匀。混料机、搅拌机工作时密闭。由于原料聚乙烯颗粒以及色母颗粒较大，在投料时无粉尘产生，此过程主要污染物为噪声。

**吹膜:** 干燥的聚乙烯颗粒真空吸入吹塑机中，当颗粒与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料颗粒的垂直的推力，将塑料颗粒向前推移，推移过程中，由于塑料颗粒与螺杆、塑料颗粒与机筒内壁之间的摩擦以及颗粒之间的摩擦碰撞，同时还由于料筒使用电阻加热圈加热（加热温度为 120~150℃），通过料筒壁向内传热使塑料颗粒融化，然后借助螺杆向熔融好的物料施加压力，迫使高温熔体充入到密闭模腔中，熔融

态的 PE 塑料粒子在吹塑机内挤出成管状模胚，在流动状态下通入高压空气将管膜吹胀到要求的厚度，再经吹塑机自带的风冷装置定型后成为塑料薄膜。聚乙烯颗粒熔化温度为 112~135℃，热分解温度在 300℃ 以上，本项目加热过程中加工温度在 120~150℃，未达到热分解温度。此过程主要污染物为噪声、有机废气、废边角料。

**检验：**人工对吹膜后的半成品进行检验，检验标准为表面平整、无起泡为合格品，反之即为不合格品，经过检验，将不合格的残次品挑选出来，统一收集。

**印刷：**本项目仅部分塑料袋产品需要印刷。根据客户要求会对有色和无色的薄膜进行印刷，将需印刷的塑料薄膜半成品置于印刷机架上，采用凹印印刷。凹版印刷是使整个印版表面涂满油墨，然后用特制的刮墨机构，把空白部分的油墨去除干净，使油墨只存留在图文部分的网穴之中，再在较大的压力作用下，将油墨转移到承印物表面，获得印刷品。

项目油墨调墨在印刷机旁进行，人工将一定的比例的油墨和稀释剂加入搅拌桶中搅拌后倒入印刷滚筒下方的油墨槽中。本项目印刷后不进行覆膜，不在厂区制版，根据客户要求更换的印刷版由外协机构重新进行制版，印刷版重复使用。印刷机在每批次产品印刷完后需进行清洗，清洗采用油墨稀释剂进行人工冲洗（水性油墨采用自来水冲洗、溶剂型油墨采用乙酸乙酯冲洗），印刷机每根印刷滚筒（印刷版）为一种颜色油墨，油墨冲洗后由印刷机刮刀刮入印刷滚筒下方油墨槽中，重新装入油墨桶后回用。此过程产生的污染主要为噪声、有机废气。

**分切制袋：**将吹制以及印刷后的塑料薄膜放入自动制袋机内，通过热封刀（100℃）对塑料袋进行局部烫边封口，随后用裁刀冷切为成品包装袋。此过程产生的污染主要为噪声、有机废气。

**造粒：**经检验不合格的残次品和吹膜边角料投入造粒机进行造粒后回用于生产。造粒机配套冷却水槽（0.5m<sup>3</sup>）、切粒以及风冷装置，物料通过造粒系统被挤出成条状后通过冷却槽进行直接冷却后进行切粒，切粒机自带风冷装置，去除粒料表面的水分。造粒冷却水循环使用，定期补充，1 年更换 1 次。此过程产生的污染主要为噪声、有机废气、废水。

**入库：**检验合格的塑料袋入库待售。

与项目有

## 1、原有项目基本情况

关的  
原有  
环境  
污染  
问题

乐至县鑫红塑料制品有限公司于2018年投资600万元在乐至县童家发展区西郊园区厂区内投资建设塑料制品生产项目，占地面积3667平方米，新建厂房、办公房、门卫室等建筑面积共约3000平方米，年产塑料袋900吨/年、塑料薄膜600吨/年。

2018年7月3日取得原乐至县环境保护局出具的《乐至县环境保护局关于乐至县鑫红公司塑料制品生产项目环境影响报告表的批复》（乐环审批[2018]39号）；2020年9月29日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91512022MA63WXLX9K001Y）。并在2021年1月完成竣工环境保护验收工作，实际生产能力为塑料袋900吨/年、塑料薄膜600吨/年。2021年5月13日企业取得资阳市乐至生态环境局突发环境事件应急预案备案（备案号512022-2021-016-L）。企业自运营以来未收到周围居民及其他企业环保投诉。

## 2、原有项目组成

原有项目组成见下表。

表 2-11 原有项目组成及主要的环境问题表

名称		实际建设情况
主体工程	生产车间	2F，钢结构，占地面积1800m <sup>2</sup> ，建筑面积约2800m <sup>2</sup> 。1F生产车间建设塑料袋和塑料薄膜生产线，包括粉碎车间（含1台粉碎机）、空压机房（含1台空压机）、吹膜车间（含6台塑料吹塑机）、印刷车间（含3台印刷机）、制袋车间（含7台制袋机）；2F生产车间空置
公用辅助工程	供水	市政自来水管网
	供电	市政电网
	供气	市政供气
	排水系统	配套雨水管网、污排水管网
办公设施	办公楼	1幢，4F，占地面积约300m <sup>2</sup> ，建筑面积约1200m <sup>2</sup> ，砖混结构，主要用于厂区员工办公使用
	门卫室	建筑面积10m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于项目西侧厂区大门处
	食堂	位于附属用房2F，砖混结构。建筑面积250m <sup>2</sup> ，供厂区员工就餐使用
仓储及其他	原料库房	1F，钢架结构，H=7m，建筑面积约150m <sup>2</sup> ，位于项目生产车间北侧
	成品库房	1F，钢架结构，H=7m，建筑面积约200m <sup>2</sup> ，位于项目生产车间西侧
	危险废物暂存间	位于生产厂房东侧附属用房1F，面积约5m <sup>2</sup> 。
	油墨暂存间	位于生产厂房东侧附属用房1F，面积约10m <sup>2</sup> 。
环保工程	废水治理	本项目食堂含油废水经新建的油水分离器（容积0.1m <sup>3</sup> ）进行隔油处理后，与生活污水一起进入厂区的预处理池（容积21m <sup>3</sup> ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网，经园区污水管网排入文峰工业园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



	废气治理	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)
		有机废气	集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
		油烟废气	经油烟机净化处理后引至屋顶排放, 净化效率不低于 60%
	噪声治理	合理平面布置, 厂房隔声、基础减震、距离衰减	
固废治理	废包装料: 交由废品收购站收购; 布袋除尘器除尘灰: 收集后回投生产线; 下脚料、不合格品: 粉碎后回投生产线; 餐厨垃圾: 交有能力单位处理; 生活垃圾、预处理池污泥: 依托环卫部门定期清运		
	废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、含油棉纱手套、废活性炭: 暂存于危废暂存间内, 定期交由四川友源环境治理有限公司处理		
防渗分区及防渗措施	重点防渗区: 涂刷防渗漆 (环氧树脂防腐涂料), 并在危废暂存间、油墨储存区设置不锈钢托盘进行防渗, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 一般防渗区: 采取防渗混凝土, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$		

### 3、原有项目主要设备及产品方案

原有项目主要生产设备见下表。

表 2-12 原有项目主要设备

序号	设备名称	型号或规格	数量
1	塑料吹塑机	300 型-2000 型	6 台
2	制袋机	300 型-2000 型	7 台
3	凹版印刷机	1000 型	3 台
4	粉碎机	/	1 台
5	空压机	/	1 台
6	混色机	AHZ-Y	1 台
7	搅料机	/	1 台

原有项目产品方案见下表。

表 2-13 原有项目产品方案及规模一览表

产品名称	年产量	规格/型号
塑料袋	900t/a	0.01mm 以上
塑料薄膜	600t/a	0.01mm 以上

### 4、原有项目原辅料情况

原有项目主要原辅材料、燃料、动力消耗及来源见下表。

表 2-14 原有项目主要原辅材料、动力消耗表

名称	数量	来源	
主要原材料	高密度聚乙烯	850t/a	外购
	低密度聚乙烯	640t/a	
	色母	10t/a	
	塑料凹印油墨	0.3t/a	
	乙醇 (稀释剂)	0.1t/a	
	乙酸乙酯 (稀释剂)	0.05t/a	
主要能源	电	191.69 万 kWh/a	市政电网提供

	水	540m <sup>3</sup> /a	市政供水系统
	天然气	55.91 万 m <sup>3</sup> /a	市政供气系统

## 5、原有项目主要工艺流程

原有项目生产工艺流程及产污节点见下图。

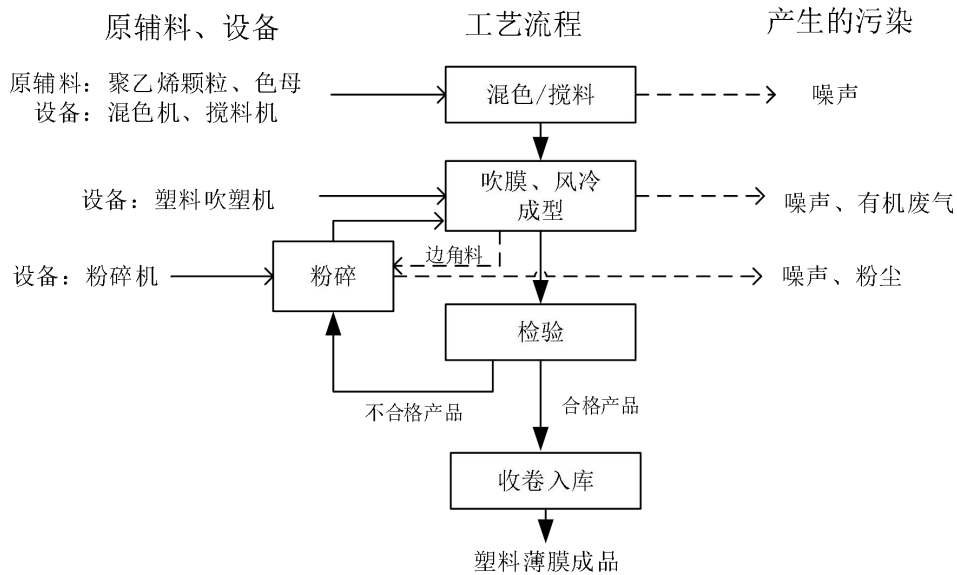


图 2-8 原有项目运营期塑料薄膜生产工艺流程与产污节点图

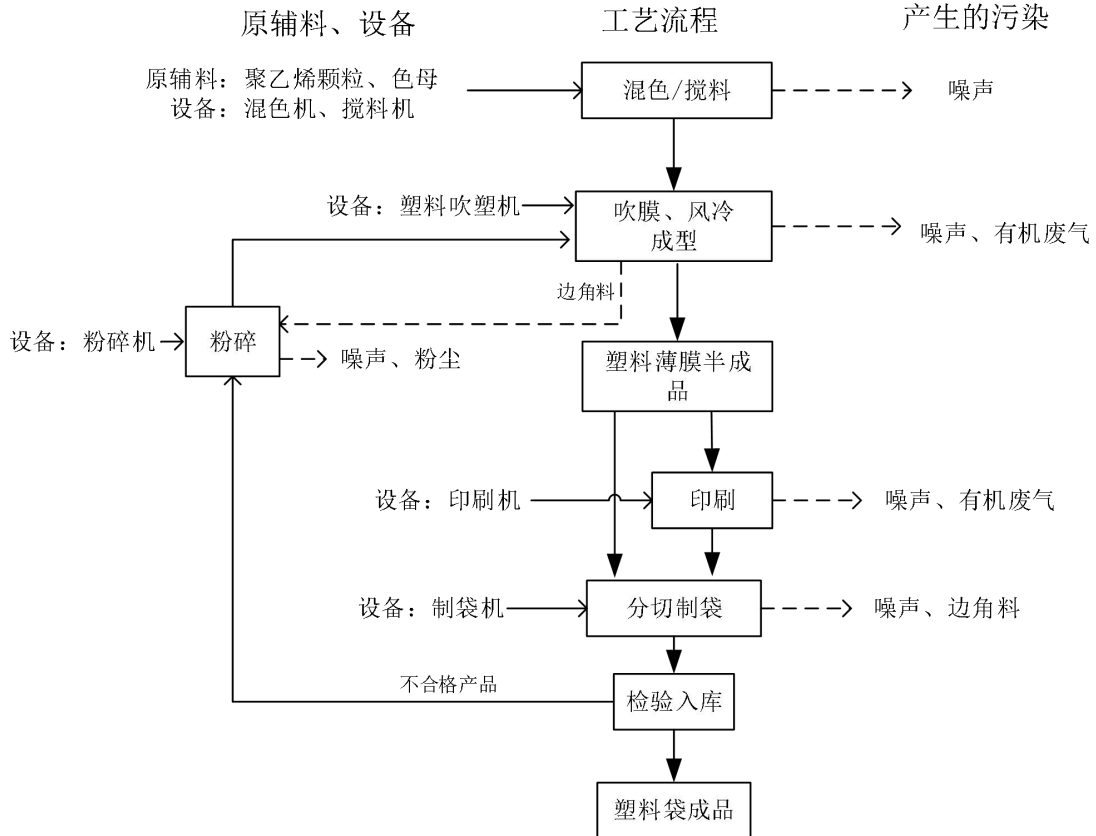


图 2-9 原有项目运营期塑料袋生产工艺流程与产污节点图

工艺流程简述:

原有项目工艺流程与本项目主要生产工艺一致, 本项目仅将产生的不合格产品回用处理设备由原破碎机改为造粒机, 其他工序不变, 故原有项目工艺流程简述见本项目工艺流程简述。

## 6、现有项目污染物排放及治理

### (1) 废气

#### 1) 生产废气

现有项目废气产排情况及治理措施情况见下表。

表 2-15 现有项目废气产排情况及治理措施一览表

序号	来源	治理措施	排放形式
1	熔化挤出、印刷工序产生的有机废气	经集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附处理后由 15m 高的排气筒 (DA001) 外排, 配套变频风机风量 30000m <sup>3</sup> /h。	有组织
2	破碎粉尘	经集气罩收集后由滤芯除尘器除尘后通过 15m 高的排气筒 (DA001) 排放	有组织
3	食堂油烟	油烟净化器处理后引至楼顶排放	有组织



印刷机上方集气罩



uv 光氧+活性炭设备

### 废气排放达标情况:

根据《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目竣工环境保护验收检测报告》中废气监测数据结果, 其检测结果如下表所示。

表 2-16 现有有组织废气检测结果及评价表

采样日期	污染源名称	检测项目		检测结果			标准限值	评价结果	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2021.1.5	1#废气排放口 (进口)	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	5548	6084	5136	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.68	2.40	2.27	/	/
			排放速率	kg/h	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	/	/
	2#废气排放口	排气筒高度	m	15					

		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5289	5366	5245	/	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	21.7	21.4	30	达标
			排放速率	kg/h	0.10	0.12	0.18	/	达标
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.23	1.30	1.67	100	达标
			排放速率	kg/h	6.5×10 <sup>-3</sup>	7.0×10 <sup>-3</sup>	8.8×10 <sup>-3</sup>	/	达标
2021.1.6	1#废气排放口 (进口)	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5136	5496	4907	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.75	1.87	2.05	/	/
			排放速率	kg/h	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	/	/
	2#废气排放口	排气筒高度	m	15					
		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5551	5413	5435	/	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.5	<20	22.0	30	达标
			排放速率	kg/h	0.15	0.11	0.12	/	达标
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.96	1.01	1.76	100	达标
			排放速率	kg/h	5.3×10 <sup>-3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	9.6×10 <sup>-3</sup>	/	达标

备注：现有项目验收检测废气排放口废气包括吹塑有机废气和印刷有机废气。

监测结果表明，该项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物排放浓度能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中大气污染物排放限值。

表 2-17 现有项目废气无组织排放检测结果及评价表

采样日期	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					
		1#项目地东侧厂界外约3m处	2#项目地西偏北侧厂界外约3m处	3#项目地西偏侧厂界外约3m处	4#项目地西偏南侧厂界外约3m处		
2021.1.5	非甲烷总烃	第1次	0.41	0.37	0.33	0.39	
		第2次	0.38	0.38	0.33	0.36	
		第3次	0.30	0.37	0.35	0.42	
		第4次	0.32	0.39	0.38	0.46	
		标准限值	4.0	4.0	4.0	4.0	
		评价结果	达标	达标	达标	达标	
	颗粒物	第1次	0.08	0.18	0.13	0.17	
		第2次	0.10	0.18	0.15	0.18	
		第3次	0.11	0.13	0.17	0.15	
		第4次	0.10	0.12	0.18	0.18	
		标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0	
		评价结果	达标	达标	达标	达标	
	2021.1.6	非甲烷总烃	第1次	0.32	0.47	0.40	0.53
			第2次	0.33	0.46	0.45	0.55
第3次			0.35	0.42	0.49	0.50	
第4次			0.37	0.49	0.47	0.51	
标准限值			4.0	4.0	4.0	4.0	
评价结果			达标	达标	达标	达标	
颗粒物		第1次	0.08	0.13	0.15	0.13	
		第2次	0.12	0.17	0.12	0.15	
		第3次	0.10	0.15	0.13	0.17	

	第4次	0.12	0.14	0.18	0.12
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	评价结果	达标	达标	达标	达标

备注：风向为东风。

监测结果表明，项目无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值。

**存在的问题：**

①现有项目有机废气治理措施为1套UV光解+活性炭吸附处理装置，现有配套变频风机风量30000m<sup>3</sup>/h不满足本次扩建后印刷及吹膜区收集要求。

②现有项目集气罩四周设置的软帘为塑料薄膜，塑料薄膜材质易破裂。

③根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2018]28号）中“大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs排放的印刷工艺”，原有项目印刷油墨采用油性油墨，不能满足环保油墨使用比例不低于60%的要求。

2) 食堂油烟

**治理措施：**现有项目在生产车间东侧附属用房2F设置食堂，供员工就餐。在食堂安装有1台油烟净化器处理设施，油烟经净化处理后引至屋顶排放。经处理后油烟排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度2.0mg/m<sup>3</sup>的要求。

**存在的问题：**无。

(2) 废水

现有项目印刷机采用稀释剂（乙酸乙酯）进行人工冲洗，冲洗时印刷机刮刀将油墨全部刮入印刷滚筒下方的油墨槽，重新装入油墨桶后回用，故无印刷机清洗废水。项目废水主要为生活废水、食堂废水，无生产废水产生。现有项目废水产生量约1.53m<sup>3</sup>/d（459m<sup>3</sup>/a）。

**治理措施：**项目营运期间产生的食堂含油废水经油水分离器进行隔油处理后，与生活污水一起经厂区的化粪池（总容积21m<sup>3</sup>）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入园区污水管网。

**达标分析：**根据《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目竣工环境保护验收检测报

告》中废水监测数据结果，其检测结果如下表所示。

表 2-18 废水检测结果及评价表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	评价结果
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2021.1.5	1#废水总排口	pH (无量纲)	7.55	7.54	7.56	7.53	6~9	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	1.9	1.8	2.0	2.0	300	达标
		化学需氧量 (mg/L)	14	16	16	13	500	达标
		氨氮 (mg/L)	0.513	0.528	0.544	0.508	45	达标
		石油类 (mg/L)	0.73	0.65	0.66	0.66	20	达标
		动植物油 (mg/L)	0.82	0.64	0.65	0.64	100	达标
		悬浮物 (mg/L)	9	9	8	7	400	达标
2021.1.6	1#废水总排口	pH (无量纲)	7.51	7.54	7.52	7.55	6~9	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	2.3	1.9	1.9	2.0	300	达标
		化学需氧量 (mg/L)	14	10	15	12	500	达标
		氨氮 (mg/L)	0.516	0.544	0.554	0.550	45	达标
		石油类 (mg/L)	0.59	0.61	0.60	0.59	20	达标
		动植物油 (mg/L)	1.49	1.49	1.43	1.44	100	达标
		悬浮物 (mg/L)	6	8	8	7	400	达标

监测结果表明：现有项目废水排放指标 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、悬浮物浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的表 1 B 级排放标准。

**存在的问题：**无。

### （3）噪声

**产生情况：**本项目噪声源主要为吹塑机、制袋机、凹版印刷机、粉碎机、空压机等设备，这些设备所产生的机械噪声基本为中强度噪声，其噪声源强在 75~95dB(A)的范围之内。

**治理措施：**选用低噪声的设备、并依托厂房隔声，设备基座采用减震基座等措施。

**达标分析：**根据《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目竣工环境保护验收检测报告》中厂界噪声监测数据结果，其监测结果如下表所示。

表 2-19 现有项目厂界噪声检测结果及评价表

检测日期	点位	测量位置	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 dB(A)	评价结果
			昼间	夜间		
2021.1.5	1#	此项目东侧厂界外约 1m 处	62	47	昼间：65 夜间：55	达标
	2#	此项目南侧厂界外约 1m 处	63	49		达标

2021.1.6	3#	此项目西侧厂界外约 1m 处	60	49	达标
	4#	此项目北侧厂界外约 1m 处	62	49	达标
	1#	此项目东侧厂界外约 1m 处	62	52	达标
	2#	此项目南侧厂界外约 1m 处	62	53	达标
	3#	此项目西侧厂界外约 1m 处	60	48	达标
	4#	此项目北侧厂界外约 1m 处	59	49	达标

监测结果表明，现有项目噪声 1#、2#、3#、4#昼间、夜间检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

**存在的问题：**无。

#### （4）固废

现有项目生产运营期产生的废包装料交由废品收购站收购；边角料和不合格品经粉碎后回投生产线；布袋除尘器除尘灰收集后回投生产线；餐厨垃圾交由餐厨垃圾处置单位处理；生活垃圾和预处理池污泥由依托环卫部门定期清运；废油墨桶、废稀释剂桶、废活性炭、含油棉纱手套和废机油暂存于危废暂存间内，定期交由四川友源环境治理有限公司处理。由于企业未更换过现有 UV 光氧设备灯管，本次要求在将 UV 光氧+活性炭设备改为二级活性炭设备时将废 UV 灯管交由有资质单位进行处置。

表 2-20 现有项目固废产生及处置情况

序号	名称	产生量	性质	处理方式
1	废包装料	5.0t/a	一般固废	废品回收站收购
2	边角料	1.0t/a		回投生产线
3	不合格品	15.0t/a		
4	滤芯除尘器除尘灰	0.0015t/a		交由餐厨垃圾处置单位处理
5	餐厨垃圾	2.25t/a		市政环卫部门统一清运
6	生活垃圾	2.25t/a		
7	预处理池污泥	0.05t/a		危险废物
8	废包装桶	0.5t/a		
9	废机油	0.01t/a		
11	废含油/油墨棉纱手套	0.01t/a		
12	废活性炭	0.6t/a		

**存在的问题：**不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。



危废间大门



危废间内部



危废间管理制度

## 5、地下水

为了防止项目运营期对周围地下水、土壤的污染，现有厂区内采取分区防渗措施，具体措施：

重点防渗区：①危废暂存间围堰已涂刷防渗漆（环氧树脂防腐涂料），地面在防渗瓷砖基础上设置不锈钢托盘进行防渗，满足防渗系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$  的要求；②油墨储存区在防渗混凝土地面涂环氧树脂漆，并设置金属托盘，防渗层能够达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0 \text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$  的要求。

一般防渗区：车间其他地方采取防渗混凝土，能满足一般防渗区域技术要求（等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5 \text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。

### 存在的问题：

- ①印刷机地面未进行重点防渗。
- ②危废暂存间建设不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

## 6、原项目存在的环境问题以及整改措施

- (1) 原有项目存在的环境问题



根据现场调查，原项目废气、废水、噪声经相关治理措施处理后均达标排放，主要存在问题为：

①现有项目集气罩四周设置的软帘为塑料薄膜，塑料薄膜材质易破裂。目前现有项目有机废气处理措施为1套UV光氧+活性炭吸附处理装置，现有配套变频风机风量30000m<sup>3</sup>/h不满足本次扩建后印刷及吹膜区收集要求。

③现有项目印刷油墨全部采用溶剂型油墨（0.45t/a），不能满足环保油墨使用比例不低于60%的要求。

④印刷机地面未进行重点防渗。

⑤危废暂存间不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

## （2）整改措施

主要整改措施为：

①本次要求建设单位将吹塑机以及印刷机集气罩四周设置厚制材料的塑料软帘，单独设置的2台印刷机设置1间印刷机房，采取负压抽风方式收集废气；同时在制袋区制袋机上方新增集气罩。危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对有机废气进行收集。本项目建设时对现有废气治理措施进行优化，将现有UV光氧+活性炭吸附设备改为1套二级活性炭吸附装置，新增1台风量为45000m<sup>3</sup>/h的变频风机，吹塑及印刷过程中产生的有机废气经收集后由该二级活性炭吸附装置处理后由15m高的排气筒（DA001）排放。

③本项目印刷使用水性油墨（含稀释剂）2.4t/a，属于低VOCs含量油墨。本次扩建后，全厂油墨用量为2.85t/a（含稀释剂），其中水性油墨（2.4t/a）占油墨总量的84%，溶剂型油墨（凹印油墨0.45t/a）占油墨总量的16%。环保油墨使用比例达到60%。

④印刷机地面采取重点防渗，在现有混凝土地面涂环氧树脂漆，使防渗层达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求。

⑤本次提出要求，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设，废油墨桶、废稀释剂桶在暂存时需盖好桶盖，密闭暂存；危废间设置为密闭房间，采取抽风方式对有机废气进行收集，引至印刷过程以及吹膜区的二级活性炭吸附设备进行处理后由排气筒（DA001）排放。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 项目所在区域达标判断

根据资阳市生态环境局于 2023 年 5 月发布的《2022 资阳市生态环境状况公报》中的乐至县城市环境空气平均优良天数比例为 90.1%，同比 2021 年，乐至县下降 0.6%。

二氧化硫(SO<sub>2</sub>):乐至县年平均值浓度为 6ug/m<sup>3</sup>,同比 2021 年下降 1ug/m<sup>3</sup>。

二氧化氮(NO<sub>2</sub>):乐至县年平均值浓度为 16ug/m<sup>3</sup>,同比 2021 年下降 7ug/m<sup>3</sup>。

一氧化碳(CO):乐至县年平均值浓度(统计平均浓度)为 1.5mg/m<sup>3</sup>,同比 2021 年上升 0.1mg/m<sup>3</sup>。

臭氧(O<sub>3</sub>):乐至县年平均值浓度(统计平均浓度)为 146ug/m<sup>3</sup>,同比 2021 年上升 31ug/m<sup>3</sup>。

可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>):乐至县年平均值浓度为 56ug/m<sup>3</sup>,同比 2021 年上升 7ug/m<sup>3</sup>。

细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>):乐至县年平均值浓度为 31ug/m<sup>3</sup>,同比 2021 年上升 4ug/m<sup>3</sup>。

表 4-1 乐至县区域大气环境质量监测数据表 单位: ug/m<sup>3</sup>

污染物	平均时间	现状浓度	浓度限值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	16	40	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	56	70	80	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	31	35	88.57	达标
CO	24 小时平均	1.5mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	37.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	146	160	91.25	达标

根据上表可知:乐至县 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中相关限值要求,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,TSP、TVOC 引用四川锡水金山环保科技有限公司于 2022 年 8 月 21 日对资阳市致塑新材料有限公司塑料颗粒生产项目出具的监测报告(锡环检字(2022)第 0815401 号),引用

监测点位位于本项目西南侧 451m 处，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，在本项目该监测点位的 5km 范围内，同时引用数据日期在 3 年之内，监测至今区域环境未增加较大污染源，环境空气质量未发生明显改变，引用数据有效。

1) 大气环境质量现状监测基本信息

表 4-2 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	相对厂址位置与	与本项目距离
	经度	纬度				
1#	105.011108	30.309071	TVOC	2022 年 8 月 13 日-2022 年 8 月 15 日	资阳市致塑新材料有限公司塑料颗粒生产项目西南侧	西南侧 451m

2) 监测结果

本项目环境空气质量现状监测结果如下表所示。

表 4-3 环境空气质量现状监测结果统计

检测点位	检测项目	单位	检测结果			标准限值 (µg/m³)
			8 月 13 日	8 月 14 日	8 月 15 日	
1# 厂区西南侧	TVOC (8h 均值)	µg/m³	57.5	105	90.6	600

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：Pi—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci—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；

Coi—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 4-4 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
1#	105.011108	30.309071	TVOC	8h 均值	600	57.5~105	17.5	0	达标

注：评价标准参考《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值。

由上表可知，项目所在区域环境空气中 TVOC 检测结果均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中标准限值要求，环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状评价

本项目纳污河流为鄢家河（阳化河），根据资阳市生态环境局 2023 年 5 月发布的《2022 资阳市生态环境状况公报》，2022 年鄢家河（阳化河）巷子口断面水质评价结果如下表所示：

表 4-5 阳化河巷子口断面水质评价结果一览表

序号	水系	河流名称	断面名称	2021 年		2022 年	
				水质类别	是否达标	水质类别	是否达标
1	沱江水系	阳化河	巷子口	III	是	III	是

由上表可知，阳化河巷子口断面能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准要求，地表水环境质量较好。

## 3、声环境质量现状

本项目位于四川省资阳市乐至县童家发展区西郊园区，属于 3 类区。根据现场调查，本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。根据资阳市生态环境局 2022 年 5 月发布的《2021 资阳市生态环境状况公报》，3 类区昼间、夜间达标率均为 100%，声环境质量良好。

## 4、生态环境

根据现场勘查，本项目位于四川省资阳市童家发展区西郊园区，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，本项目为扩建项目，在采取环境治理措施后，建设项目对土壤、地下水环境污染途径可得到控制，对地下水、土壤的影响较小，故未进

行开展土壤、地下水环境质量现状监测。

**1、大气环境**

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表所示。

**表 4-6 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	黄花村居民 (15 户)	105.005421	30.190523	417	北	15 户, 约 45 人, 居住	GB3095-2012《环境空气质量标准》二类	厂界外 500m 范围内
	黄花村居民 (5 户)	105.010105	30.185059	150	东北	5 户, 约 15 人, 居住		
	居民	105.011166	30.184834	371	东北	10 户, 约 30 人, 居住		

**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**

本项目选址位于乐至县西郊工业园, 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**

本项目位于乐至县西郊工业园, 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 4-7 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 VOCs、异丙醇、乙酸乙酯的有组织排放标准执行《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 印刷行业、表 4 相关标准 (VOCs $\leq$ 60mg/m<sup>3</sup>、异丙醇 $\leq$ 40mg/m<sup>3</sup>、乙酸乙酯 $\leq$ 40mg/m<sup>3</sup>), 无组织执行表 5、表 6 排放限值。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (排放限值)。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14545-93) 相关标准限值。具体见下

环境  
保护  
目标

污染  
物排  
放控  
制标  
准

表。

表 4-8 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放	标准
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
VOCs	60	15	3.4	2.0	DB51/2377-2017
异丙醇	40	15	1.7	1.0	
乙酸乙酯	40	15	1.7	1.0	

表 4-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限制含义	无组织排放监控 位置
NMHC	10	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 4-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

控制项目	排气筒高 度, m	标准值 (无量纲)	厂界标准值 (无量纲)
臭气浓度	15	2000	20 (无量纲)

## 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 4-11 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 4-12 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 4-13 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

	<p>一般工业固废：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国务院《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）、《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、国家环保总局《排污许可证试点工作方案》等文件中规定的实施污染物种类与原则，为做好评价区总量控制工作，建议本项目废水总量控制因子确定为COD、NH<sub>3</sub>-N，TP，废气总量控制因子确定为有机废气。</p> <p><b>1、废水</b></p> <p>（1）现有项目</p> <p>由于《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目环境影响报告表》以及《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，仅计算了废水污染物排放数值，均未对现有项目废水总量进行统计。因此，本次评价根据现有项目废水排放量（459t/a）重新计算。</p> <p>①厂区废水排口：</p> <p>COD：459t/a×500(mg/L)/1000/1000=0.23t/a；</p> <p>NH<sub>3</sub>-N：459t/a×45(mg/L)/1000/1000=0.021t/a；</p> <p>TP：459t/a×8(mg/L)/1000/1000=0.0037t/a；</p> <p>②污水处理厂废水排口：</p> <p>COD：459t/a×30(mg/L)/1000/1000=0.014t/a；</p> <p>NH<sub>3</sub>-N：459t/a×1.5(mg/L)/1000/1000=0.00069t/a；</p> <p>TP：459t/a×0.3(mg/L)/1000/1000=0.00014t/a；</p> <p>（2）本项目</p> <p>本项目厂区排口废水污染物新增总量指标数值如下：</p> <p>COD：64.2t/a×500(mg/L)/1000/1000=0.032t/a；</p> <p>NH<sub>3</sub>-N：64.2t/a×45(mg/L)/1000/1000=0.0029t/a；</p> <p>TP：64.2t/a×8(mg/L)/1000/1000=0.00051t/a；</p> <p>乐至县童家发展区污水处理厂处理达到《四川省岷江、沱江流域水污染排放标准》（DB51/2311-2016）中“城镇污水处理厂”排放浓度限制要求，故污水</p>

处理厂废水排口总量指标数值如下：

COD:  $64.2\text{t/a} \times 30(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0019\text{t/a}$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $64.2\text{t/a} \times 1.5(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.0001\text{t/a}$ ;

TP:  $64.2\text{t/a} \times 0.3(\text{mg/L}) / 1000 / 1000 = 0.00002\text{t/a}$ ;

## 2、废气

### (1) 现有工程

根据《乐至县鑫红公司塑料制品生产项目环境影响报告表》，现有项目排气筒（DA001）VOCs有组织排放量为0.07704t/a，无组织排放量为0.0856t/a。

### (2) 本项目

本项目排气筒（DA001）有组织排放量： $1.771\text{t/a} \times 90\% \times (1-90\%) = 0.16\text{t/a}$ 。

本项目VOCs无组织排放总量=吹膜及印刷过程无组织排放量（ $1.771\text{t/a} \times (1-90\%) = 0.18\text{t/a}$ ）+制袋区无组织排放量0.013t/a=0.193t/a；

本项目VOCs排放总量=有组织排放量0.16t/a+无组织排放量0.193t/a=0.353t/a。

## 3、本项目扩建完成后全厂总量指标

本项目扩建完成后全厂总量指标见下表。

表 4-14 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)			
			现有项目排放量	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂
废气	有组织	有机废气	0.07704	0.16	/	0.24
	无组织	有机废气	0.0856	0.193	/	0.28
	合计			0.163	0.353	/
废水	厂区排口	COD	0.23	0.032	/	0.262
		NH <sub>3</sub> -N	0.021	0.0029	/	0.024
		TP	0.0037	0.00051	/	0.0042
	乐至县童家发展区污水处理厂总排口	COD	0.014	0.0019	/	0.0159
		NH <sub>3</sub> -N	0.00069	0.0001	/	0.00079
		TP	0.00014	0.00002	/	0.00016



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为扩建项目，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。本项目厂区已建有化粪池，有效容积约为 21m<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园区污水管网。</p> <p><b>2、施工期废气</b></p> <p>本项目在现有厂房里进行设备安装，不涉及土石方开挖、回填等施工，施工过程中主要为设备安装过程中产生的少量废气。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>本项目施工期在物料装卸，车辆运输、焊接、打磨、切割等过程中会产生施工噪声，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，且本项目大部分设备安装均位于厂房内，通过墙体隔声后，可确保项目施工过程不会对周边环境造成影响。</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的垃圾暂存点，由环卫部门统一处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气影响分析及治理措施</b></p> <p>本项目运营期废气污染物主要为吹膜、造粒、印刷（含调墨、危废暂存）、制袋工序产生的有机废气。</p> <p><b>产生源强：</b></p> <p>(1) 吹膜有机废气</p> <p>在对原材料进行吹膜时，会涉及塑料融化，塑料在融化状态下会产生部分有机废气。本项目中所涉及塑料（PE料）分解温度在300℃以上，而吹膜工序温度均控制在150℃-220℃下，小于原材料的热分解温度，故吹膜过程不会造成塑料的分解，仅有少量单体废气及相应的聚合物等产生。由于现有项目实际监测数据为印刷（使用溶剂型油墨）、吹膜有机废气排放速率总和，不能单独计算出吹膜有机废气产生速率，故本次采用系数法计算源强。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的2921塑料薄膜制造行业系数表，项目吹膜过程中有机废气排放系数为2.5kg/t-产品，本项目新增塑料袋300t/a、塑料薄膜400t/a，共计产品700t/a，故吹塑过程新增有机废气产生量为1.75t/a。吹膜工序按24h/d计。</p> <p>(2) 造粒有机废气</p> <p>本项目新增1台造粒机，用于项目生产过程中不合格产品以及边角料直接回用造粒，原有破碎机不再使用。本项目建成后全厂塑料袋、塑料薄膜的生产规模为2200t/a，不合格产品以及边角料产生量按全厂产品量的1%计，故不合格产品、边角料回用量为22t/a。项目产品原料为PE材料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废PE料造粒挥发性有机物产污系数为350g/t-原料，则项目新增造粒有机废气产生量为0.0077t/a。造粒工序按2h/d计。</p> <p>(3) 印刷（含印刷、调墨、危废暂存）过程有机废气</p> <p>项目油墨调墨在印刷机旁进行，人工将一定的比例的油墨和稀释剂加入搅拌桶中搅拌后倒入印刷滚筒下方的油墨槽中。废油墨桶暂存于危废间，本</p>

次要求危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设，采取密闭房间，危废间有机废气采取抽风方式进行收集。

本次将现有项目凹印油性油墨乙醇稀释剂更换为异丙醇，其用量不变。根据现有项目环评，稀释剂挥发量按在最不利的条件下全部挥发计，故本次不新增凹印油性油墨印刷有机废气。本项目增加水性油墨使用量 0.96t/a，根据水性油墨 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 1.4%，故使用水性油墨 VOCs 产生量为 0.0134t/a。项目印刷工序按 12h/d 计。

本项目印刷过程有机废气产生情况见下表。

表 4-1 本项目印刷过程有机废气产生情况一览表

来源	污染物名称	年挥发量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
水性油墨	VOCs	0.0134	0.0037

(4) 制袋有机废气

本项目制袋过程会产生有机废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》（1.1 版）推荐塑料行业的废气排放系数，本次参照塑料布、膜、袋等制造工序，制袋有机废气的排放系数为 0.220kg/t 原料。本项目建成后用于制袋的塑料膜用量为 1200t/a，本项目只是局部烫边且采用冷切，按原料的 5%来核算用量，即烫边塑料薄膜使用量为 60t/a，因此 VOCs 产生量约为 0.0132t/a（0.0037kg/h），制袋工序按 12h/d 计。

综上，本项目 VOCs 产生量为 1.784t/a。

本项目新增有机废气产生情况见下表。

表 4-2 本项目生产车间新增有机废气产生情况一览表

工序	本项目新增使用量 (t/a)	VOCs 含量/产污系数	VOCs 产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
吹膜	700	2.5kg/t-产品	1.75	0.24
造粒	22	0.35kg/t-原料	0.0077	0.013
印刷	0.96	1.4%	0.0134	0.0037
制袋	60	0.220kg/t 原料	0.0132	0.0037
合计			1.784	0.26

**收集措施：**

(1) 吹膜印刷区

本项目在现有吹膜、印刷区内新增 1 台造粒机，6 台吹塑机、2 台缠绕膜机以及 2 台印刷机。建成后，本项目以及现有项目产品在生产时全厂新老设备共用。

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”，本项目采取收集措施如下：

现有收集措施：①项目油墨采用密闭桶储存于油墨暂存间，项目油墨调墨在印刷机旁进行，人工将一定的比例的油墨和稀释剂加入搅拌桶中搅拌后倒入印刷滚筒下方的油墨槽中，调墨产生的有机废气经印刷机上方的集气罩收集。

②厂区现有项目吹塑机（6 台）、印刷机（3 台）上方已设置集气罩，印刷机集气罩四周设置有薄膜软帘，本次对集气罩四周薄膜帘加以整改。

新增收集措施：①本次要求对现有 6 台吹塑机、2 台印刷机上方集气罩四周设置厚制材料的塑料软帘。

②单独 2 台印刷机（原有 1 台，本次新增 1 台）区域设置 1 间密闭房间（见附图 4），采取负压抽风方式收集有机废气；

③拟在新增造粒机（1 台）挤出口上方、吹塑机（6 台）上方、缠绕膜机（2 台）上方、印刷机（1 台）上方设置集气罩（集气罩收集效率按 90%计），集气罩四周设置厚制塑料软帘。

④油墨以及稀释剂废桶加盖暂存于危废间，危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对有机废气进行收集。

## （2）制袋区

现有收集措施：考虑到项目制袋采用冷切，仅进行封口烫边，有机废气产生量较小，制袋有机废气于车间内无组织排放。

新增收集措施：无。

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，m<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。

本项目建成后，全厂有机废气收集系统集气罩设置详见下表。

表 4-3 建成后吹膜及印刷区废气收集措施一览表

序号	设备	位置	尺寸（长×宽）	集气罩面积（m <sup>2</sup> ）	数量	所需风量（m <sup>3</sup> /h）
1	造粒机	挤出出口上方	0.6×0.6	0.36	1 个	1026
2	吹塑机	设备上方	1.5×1.5	2.25	2 个	7155
			1.0×1.0	1.0	10 个	18900
3	缠绕膜机	设备上方	1.0×1.0	1.0	2 个	3780
4	印刷机	设备上方	1.5×1.0	1.5	3 个	7695
		印刷机房间	面积×高：30m <sup>2</sup> ×3m		1 个	5400 <sup>①</sup>
5	/	危废间	面积×高：5m <sup>2</sup> ×3m		1 个	900 <sup>①</sup>
合计风量						44856

备注：①房间每小时换气次数按为 60 次/h 计。

**治理措施：**

**现有治理措施：**厂区印刷及吹塑区现有有机废气治理措施为 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒，配套变频风机最大风量为 30000m<sup>3</sup>/h。制袋区无废气治理设施。现有废气处理装置风机风量不满足本次扩建后收集要求，本次要求整改。

**整改措施：**①将现有有机废气治理措施整改为二级活性炭装置，新增 1 台变频风机，风量 45000m<sup>3</sup>/h。建成后印刷过程及吹膜区有机废气经收集（收集效率按 90%）后由二级活性炭吸附装置（处理效率按 90%计）处理后，由 15m 高的排气筒（DA001）排放。

表 4-4 本项目建成后有机废气收集处理情况一览表

类型	现有项目	整改后本项目
收集措施	吹膜及印刷区：吹塑机（6 台）、印刷机（3 台）上方已设置集气罩，集气罩四周仅设置塑料薄膜帘	①现有集气罩收集不变，集气罩四周新增厚制塑料材质软帘；②新增造粒机（1 台）挤出出口上方、吹塑机（6 台）上方、缠绕膜机（2 台）上方、印刷机（1 台）上方设置集气罩，集气罩四周设置塑料软帘；③单独 2 台印刷机（原有 1 台，本次新增 1 台）区域设置 1 间密闭房间，采取负压

	危废暂存间：无废气收集措施	抽风方式收集有机废气。④油墨以及稀释剂废桶加盖暂存于危废间，危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对有机废气进行收集。
处理措施	吹膜及印刷区：通过1套UV光解+活性炭吸附处理系统处理，配套变频风机风量3000m <sup>3</sup> /h。	将现有处理设备改为二级活性炭吸附装置系统处理，新增1台45000m <sup>3</sup> /h的变频风机，建成后印刷过程及吹膜区有机废气经收集（收集效率按90%）后由二级活性炭吸附装置（处理效率按90%计）处理后，由15m高的排气筒（DA001）排放。

采取上述措施后，本项目新增有机废气排放情况见下表。

表 4-5 本项目新增有机废气产排情况一览表

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)	
吹膜	VOCs	1.75	二级活性炭（处理效率按90%计，风机风量45000m <sup>3</sup> /h）处理后由15m排气筒（DA001）排放	0.022	0.49	0.158	0.175
造粒		0.0077		0.0012	0.026	0.00069	0.0008
印刷		0.0134		0.00012	0.003	0.0012	0.00134
合计		1.771		0.023	0.52	0.16	0.18
制袋	VOCs	0.0132	车间内无组织排放	/	/	/	0.0132

根据上表，本项目新增有机废气有组织排放浓度满足《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印刷行业相关标准（VOCs≤60mg/m<sup>3</sup>）。

**恶臭：**

本项目塑料熔融挤出过程会产生恶臭气味，恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，导致臭气不易定量分析，故本环评仅定性描述。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法以经过训练合格的5-8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表4-5），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人

的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-6 恶臭 6 级分级法

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

根据对同类企业生产车间调查，本项目车间内恶臭等级一般在 2-3 级左右，车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级为 1 级左右。

本项目吹膜、造粒废气经相关设备上方便分别设置集气罩收集，再经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 的排气筒排放，且二级活性炭均具有一定的除臭效果，其臭气浓度可以达到《恶臭污染物排放标准》（GB145454-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

(4) 排放口信息

根据本项目废气产生与治理情况，项目排气筒基本情况如下表所示。

表 4-7 排放口基本情况一览表

编号/名称	污染物种类	风量 (m <sup>3</sup> /h)	高度	排气筒内径	温度	类型	地理坐标	备注
DA001/有机废气排气筒	VOCs	45000	15 m	0.6m	20 °C	一般排放口	105.005566, 30.184605	现有

(5) 处理措施可行性

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）中废气治理可行性技术参考表如下表所示。

表 4-8 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
塑料薄膜制造	非甲烷总烃（有机废气）	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附装置	可行

由上表可知，本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，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。

**活性炭吸附设备：**

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。

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。

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。

#### （6）非正常情况废气排放

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。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，非正常情况去除效果按0%计，项目非正常排放核算详见



下表所示。

表 4-9 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(次/a)
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	有机废气	0.00019	0.19	4.2	1	1

综上所述，本项目事故状态下，排放口废气排放均未超过相关排放标准限值，但是，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。

(7) 监测计划

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 印刷工业》(HJ1066-2019)相关要求，本项目制定监测计划，如下表所示。

表 4-10 废气监测计划

类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
大气	有组织废气	DA001 排气筒	VOCs、臭气浓度	每年 1 次	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)；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14545-93)
	无组织废气	厂界外下风向浓度最高点	VOCs、臭气浓度	每年 1 次	

(8) 卫生防护距离

现有项目以生产车间为边界设置中心为 50m 的卫生防护距离，本次扩建后，沿用现有项目 50m 卫生防护距离，同时要求项目卫生防护距离范围内不宜建设居民集中居住区、医院、学校以及对环境较为敏感的食品、医药等企业。

(9) 结论

综上，本项目所在区域为达标区，吹膜及印刷区有机废气通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过排气筒 (DA001) 排放。评价认为本项目运营产生的废气经治理后，在确保达标排放的情况下对评价区域内大气环境质量影响较小。废气治理措施有效可行，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，本项目大气环境影响可以接受。

## 2、废水影响分析及治理措施

### (1) 废水产生情况

本项目生产车间采用扫帚清扫方式进行清洁，无车间清洗废水产生，根据本项目生产工艺，项目印刷机采用稀释剂（乙酸乙酯、水）进行人工冲洗，冲洗后的油墨及稀释剂重新装回油墨桶后回用，无印刷清洗废水产生。本次新增员工 3 人不在食堂就餐，不增加食堂废水。本项目废水主要为生活废水、冷却废水。

#### 1) 生活废水

办公生活废水：本项目新增员工 3 人，员工为当地居民，项目厂区内不设置宿舍，参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），本项目生活用水量按 80L/人·d，则本项目员工生活用水约 0.24m<sup>3</sup>/d（72m<sup>3</sup>/a），生活污水产生系数按 85%计，生活污水产生量为 0.204m<sup>3</sup>/d（61.2m<sup>3</sup>/a）。

#### 2) 冷却废水

本项目新增 1 台造粒机，造粒机挤出冷却采用冷却水进行直接冷却；本项目新增 2 台缠绕膜机采用滚筒冷却装置冷却定型，滚筒冷却采用自来水进行间接冷却。冷却水不加阻垢剂及除磷，项目设置 1 个 3m<sup>3</sup>冷却池，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充。冷却水每日挥发量按水量 10%计，冷却池每天补充水量 0.3m<sup>3</sup>/d。冷却池用水 1 年更换 1 次，故年排水量为 3m<sup>3</sup>/a，0.01m<sup>3</sup>/d。

综上，本项目新增废水产生总量为 0.214m<sup>3</sup>/d（64.2m<sup>3</sup>/a）。

### (2) 采取治理措施

本项目生活污水（食堂废水经油水分离器（0.5m<sup>3</sup>）处理后）和冷却废水（经冷却池投加絮凝剂沉淀后）一起经现有化粪池（总容积 21m<sup>3</sup>）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，最终进入乐至县童家发展区污水处理厂处理后达标排放。

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

表 4-11 本项目废水产排情况一览表

废水性质		废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
处理前	浓度 (mg/L)	64.2	400	300	30	4

	产生量 (t/a)		0.026	0.019	0.0019	0.00026
经预处理池 处理后	浓度 (mg/L)		300	250	30	4
	排放量 (t/a)		0.019	0.016	0.0019	0.00026
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			500	300	45	8
乐至县童家 发展区污水 处理厂	浓度 (mg/L)	64.2	30	6	1.5	0.3
	排放量 (t/a)		0.0019	0.00039	0.0001	0.00002
《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》 中表 1 “城镇污水处理厂”			30	6	1.5	0.3

### 废水排放信息:

#### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 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			
生活污水及冷却废水	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、总磷	乐至县童家发展区污水处理厂	间断排放	TW001	化粪池	沉淀-厌氧	DW001	是	一般排放口-总排口

#### ②废水间接排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/l)
DW001	0.0064	污水处理厂	间断排放	生产期间	乐至县童家发展区污水处理厂	COD	30
						BOD	6
						NH <sub>3</sub> -N	1.5
						总磷	0.3

#### ③废水污染物排放执行标准表

表 4-14 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 <sub>3</sub> -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 4-15 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)	现有项目年排放量 / (t/a)	本项目新增年排放量 (t/a)	建成后全厂年排放量 (t/a)
DW001	COD	500	0.23	0.032	0.262
	BOD	300	0.14	0.019	0.159
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.021	0.0029	0.024

总磷	8	0.0037	0.00051	0.0042
----	---	--------	---------	--------

(3) 治理可行性分析

**厂区预处理可行性分析：**本项目生活废水、冷却排水（先经冷却池沉淀后）依托厂区已建化粪池进行处理后排入园区污水管网中，项目厂区已建化粪池有效容积约为 21m<sup>3</sup>，原有项目废水量为 1.53m<sup>3</sup>/d，本项目生活废水产生量约为 0.214m<sup>3</sup>/d，故化粪池剩余收集处理能力完全满足本项目废水处理需求，因此本项目废水依托已建化粪池处理可行。

**乐至县童家发展区污水处理厂依托可行性：**本项目污水经过厂区已建化粪池处理后排入乐至县童家发展区污水处理厂进行处理。乐至县童家发展区污水处理厂于 2019 年开始建设，2021 年 1 月建成运营。乐至县童家发展区污水处理厂位于乐至县童家镇玉龙桥村，占地面积 15.06 亩，主要对乐至县玉龙湖片区安置房以及部分乐至县城区、乐至县童家发展区西郊园区、乐至县童家发展区第一区域内工业企业及园区内集中居民点范围内的生活污水及部分工业污水(小于 30%)进行处理，近期污水处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，远期设计处理规模为 7 万 m<sup>3</sup>/d。采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+调节池+水解酸化+MBBR 及二沉池+高密度沉淀池+反硝化深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺，尾水排放标准为：主要污染物执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1“城镇污水处理厂”排放浓度限值要求，其余未列入的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准。根据污水处理厂 2023 年 10 月污水检测报告，污水处理厂废水排口监测结果如下表。

表 4-16 污水处理厂废水排口监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准限值	结果评价
2023 年 10 月 27 日	污水处理厂出口	pH (无量纲)	7.3	6~9	达标
		悬浮物 (SS)	7	10	达标
		化学需氧量	6	30	达标
		五日生化需氧量	1.4	6	达标
		氨氮	0.235	1.5	达标
		总氮	7.63	10	达标
		总磷	0.24	0.3	达标

由上表可知，污水处理厂废水排口各污染物指标均实现达标排放。本项目所在区域属于该污水处理厂服务范围，且园区配套污水管网已建成。本项

目废水经厂区已建化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后水质满足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负荷，因此本项目依托该污水处理厂可行。本项目废水经污水处理厂深度处理后尾水可实现达标排放，项目污水不会对鄢家河水质产生明显影响。

(4) 监测计划

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

表 4-17 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
综合废水	化粪池池废水	厂区废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油	每年1次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

3、噪声影响分析及治理措施

(1) 噪声产生情况

本项目在现有生产车间 1F 内新增部分设备。本项目扩建后主要设备噪声源强如下表所示。

表 4-18 项目室外噪声源 单位：dB（A）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种） （声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	38.9	-5.1	1.2	60/1	基础减震，墙体阻隔	生产时
2	冷却塔	8.2	6.4	1.2	50/1		

表 4-19 项目室内主要声源 单位：dB（A）

声源名称	声源源强 （声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
搅拌机	55/1	墙体阻隔、	7.9	-4.3	1.2	30.8	1.9	42.1	10.5	46.9	49.7	46.9	47.0	生产时	2.0	2.0	2.0	20	26.9	29.7	26.9	27.0	1
混色	55/1	隔、	8.5	-4.1	1.2	30.8	1.8	42.1	10.6	46.9	49.7	46.9	47.0	生产时	2.2	2.2	2.2	20	26.9	29.7	26.9	27.1	1

机		基础		4		2		7		9	9	9			0	0	0		9	9	9	0	
制袋机	55/1	减震、	-24.5	0.3	1.2	63.2	6.5	9.7	5.9	46.9	47.2	47.0	47.3		2	2	2	20	26.9	27.2	27.0	27.3	1
造粒机	55/1	距离衰减	4.9	1	1.2	33.8	7.2	39.1	5.2	46.9	47.2	46.9	47.4		2	2	2	20	26.9	27.2	26.9	27.4	1
印刷机	50/1		27.8	-3.4	1.2	10.9	2.8	62.0	9.6	42.0	43.4	41.9	42.0		2	2	2	20	22.0	23.4	21.9	22.0	1
吹塑机	50/1		36	0.5	1.2	2.7	6.7	70.2	5.7	43.5	42.2	41.9	42.3		2	2	2	20	23.5	22.2	21.9	22.3	1
缠绕膜机	50/1		4.9	4.4	1.2	33.8	10.6	39.1	1.8	41.9	42.0	41.9	44.9		2	2	2	20.0	21.9	22.0	21.9	24.9	1
空压机	70/1	单独设置空压机房	-0.5	-2.3	1.2	39.2	3.9	33.7	8.5	61.9	62.7	61.9	62.1		2	2	2	20.0	41.9	42.7	41.9	42.1	1

(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；单独设置空压机房。

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

1) 预测模式

**室内声源等效室外声源声功率级计算方法：**

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

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6） \quad （B.1）$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

**户外点声源几何发散衰减公式：**

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

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

式（A.5）中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

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

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

**2) 预测结果**

根据厂界噪声预测结果，本项目厂界四周噪声的最大贡献值及位置如下表所示：

**表 4-20 厂界噪声预测结果一览表**

预测方位	最大值点空间相			时段	本项目贡献值 (dB(A))	现有项目贡献值	预测值	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	12.9	-12.3	1.2	昼	51.6	62	62.4	65	达标
				夜	51.6	47	52.9	55	
南侧	0.9	-12.3	1.2	昼	52.3	63	63.4	65	达标
				夜	52.3	49	53.9	55	
西侧	-14.1	-12.3	1.2	昼	51.2	60	60.5	65	达标
				夜	51.2	49	53.2	55	
北侧	8.1	12.3	1.2	昼	49.4	62	62.2	65	达标
				夜	49.4	49	52.2	55	

根据预测结果，本项目运行后厂界昼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)。同时根据本项目外环境关系，本项目评价范围内周边不存在声环境敏感点，因此本项目营运期间不会对周边造成环境影响。

#### (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 4-21 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, 测昼夜噪声	厂界四周	等效 A 声级

### 4、固废影响分析及治理措施

本项目固体废物主要分为生活垃圾、一般固废和危险固废。

#### (1) 生活垃圾

在日常生产、办公过程中会产生生活垃圾，本项目新增职工约 3 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg/人·d 计，则本项目新增生活垃圾产生量约 0.45t/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) 一般固废

##### ①废边角料、不合格产品

本项目在吹膜过程中会产生废边角料以及在检验时会产生不合格产品，不合格产品以及边角料产生量按全厂产品量的 1%计，故不合格产品、边角料产生量为 22t/a。生产过程中产生的废边角料、不合格产品集中收集后投入造粒机中重新造粒，回用于生产。

##### ②废包装材料

本项目在原辅材料使用过程中会有废包装料产生，主要是原辅材料包装袋以及包装箱，以塑料袋和瓦楞纸为主，年产生量约为 1.0t/a，收集后出售给废品回收站。

④废水预处理污泥：废水预处理污泥产生量按 8kg/100m<sup>3</sup> 废水计，本项目生活废水以及冷却废水排放量 94.8m<sup>3</sup>/a，则污泥产生量为 0.008t/a。本项目定期清掏化粪池及冷却池沉淀污泥，交由环卫部门清运。

#### (2) 危险废物

本项目印刷版更换后，根据客户要求，更换的印刷版重新外协制版，故



不产生废印刷版。项目印刷机采用稀释剂（乙酸乙酯、水）进行人工冲洗，冲洗时印刷机刮刀全部将油墨刮入印刷滚筒下方油墨槽中，重新装回油墨桶后回用，无印刷清洗废水产生。

#### ①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，本次按每公斤活性炭吸附 0.22kg 有机废气。

根据本项目有机废气产生与治理情况，本项目吹膜、印刷区新增有机废气吸附量为 1.43t/a，原有项目吸附量约 0.7t/a，共计吸附量 2.13t/a。吹膜、印刷区改装的二级活性炭吸附箱最大设置量为 2m<sup>3</sup>，活性炭密度为 0.45-0.65g/cm<sup>3</sup>（本次评价取 0.5g/cm<sup>3</sup>），则吹膜、印刷区有机废气处理设施活性炭最大设置量为 1t。本次要求吹膜、印刷区有机废气处理设施活性炭更换频率为 1 个月更换 1 次，更换下的废活性炭总量为约 14.13t/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，定期交由四川友源环境治理有限公司。

②废油墨桶和废稀释剂桶：本项目油墨和稀释剂均采用桶装，使用后新增产生量为 0.2t/a。其属于《国家危险废物名录》中 HW49（900-041-49），收集暂存于厂内危废暂存间，定期交由四川友源环境治理有限公司。

#### ③废机油

本项目设备维修、保养和油压过程会产生废机油，废机油产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录 2021》，废机油属于危险废物，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，定期交由四川友源环境治理有限公司。

#### ④废含机油/油墨棉纱手套

在设备维修以及油墨印刷过程中会使用棉纱、手套等辅助装备，废含机油/油墨棉纱手套产生量约 0.01t/a，废含油棉纱、手套属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 类废物，危废代码为 900-041-49，暂存于危废暂

存间中，定期交由四川友源环境治理有限公司。

**处置措施：**依托生产车间东侧附属用房 1F 现有危废暂存间，面积约 5m<sup>2</sup>，用于收集存储生产过程中产生的危险废物，危险废物交有资质单位进行处理。本次要求建设单位及时转运危废间内废油墨及稀释剂空桶，禁止将其存放在危废间之外区域。危险暂存间围堰已采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行处理，地面在防渗瓷砖上设置了金属托盘，满足渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s，同时危废暂存间以及危险废物容器已按相关规范及要求张贴标识标牌。本次要求危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，设置为密闭房间，危废间内产生的有机废气经房间抽风引至印刷、吹膜区有机废气治理设施（二级活性炭吸附设备）处理后由排气筒（DA001）排放。

表 4-22 危险废物产生及收集情况

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	14.13	废气治理	固	有机废气	2个月	T	分类收集，暂存间危废暂存间
废油墨桶、废稀释剂桶	HW49其他废物	900-041-49	0.2	原料包装	固	油墨	每月	T/In	
废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.01	设备维修保养	液	废矿物油	3个月	T, I	
废含机油/油墨棉纱手套	HW49其他废物	900-041-49	0.01	印刷、设备维修保养	固	废矿物油	3个月	T/In	

表 4-23 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	废活性炭	HW49	900-039-49	5m <sup>2</sup>	加盖容器密闭收集	2t	3个月
2		废油墨桶、废稀释剂桶	HW49	900-041-49				
3		废机油	HW08	900-214-08				
4		废含机油/油墨棉纱手套	HW49	900-041-49				

综上所述，本项目所产生的固废及处理情况如下表所示。

表 4-24 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	0.45	定点收集，定期运往就近垃圾暂存点，由环卫部门统一处理，日产日清
	废包装材料	1.0	外售废品回收站
	废边角料、不合格产品	22	集中收集，造粒后回用
	废水预处理污泥	0.008	定期清理，交环卫部门统一处理
危险废物	废活性炭	14.13	采用加盖收集桶分类收集，暂存于废暂存间，定期交由四川友源环境治理有限公司。
	废油墨桶、废稀释剂桶	0.2	
	废机油	0.01	
	废含机油/油墨棉纱手套	0.01	

### (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活性炭、废油墨桶、废机油等，企业已设置1间危废暂存间，面积约为5m<sup>2</sup>，本次要求危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，设置为密闭房间，危废间内产生的有机废气经房间抽风引至印刷、吹膜区有机废气治理设施（二级活性炭吸附设备）处理后由排气筒（DA001）排放。

①危险废物暂存间为密封设置，地面应做好硬化及防风、防晒、防雨、

防漏、防渗、防腐“六防”措施；危废暂存间在现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗，使渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。液态废物储存桶下方设置金属托盘；

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。

#### **危险废物贮存容器：**

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

#### **危险废物的交接：**

①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5年。

②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:

①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。

②运送路线应尽量避免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。

③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。

④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

本项目使用原辅材料主要包括聚乙烯、油墨、油墨稀释剂、机油等，项目生产和储存车间均为混凝土浇筑地面，生产活动在室内进行；项目设专门的原料、成品储存车间，项目原料、产品均保证在室内储存，不设露天堆场。项目存储车间内原料、产品及固废按分区分类存储。因此，本项目不存在地下水与土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境影响评价。

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。

本项目防渗措施表详见下表。

表 4-25 项目分区防渗情况一览表

序号	防渗级别	防渗区域	防渗技术要求	现有措施	新增措施
1	重点防渗区	危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或	地面已采用抗渗混凝土进行防渗，危废间围堰在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗，地面在防渗瓷砖基础上设置有金属	无，满足防渗要求

			2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$	托盘, 渗透系数满足 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	
		油墨、机油储存间	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016): 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB18598 执行	地面已采用抗渗混凝土进行防渗, 已在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗, 并设置有金属托盘, 满足要求	无, 满足防渗要求
		印刷设备地面		地面已采用抗渗混凝土进行防渗	在现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗
2	一般防渗	生产车间地面、化粪池	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016): 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB16889 执行	企业已建生产车间地面已采用抗渗混凝土进行防渗, 化粪池采用钢筋混凝土结构, 满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求	无, 满足防渗要求
3	简单防渗区	除重点防渗区、一般防渗区其他区域	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016): 一般地面硬化	现有厂区道路、办公楼等已采用一般水泥硬化	无, 满足防渗要求

采取以上防护措施后, 可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤环境。

## 6、生态

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

## 7、环境风险影响分析及治理措施

### (1) 风险源调查

#### 1) 物质风险

本项目风险物质主要为机油、油墨、稀释剂等。这些物质泄漏将影响地下水, 厂区内可燃物质聚乙烯原料颗粒、塑料薄膜产品以及机油等遇明火易发生火灾事故。

#### 2) 生产过程中的风险

①油墨、稀释剂以及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公司内有一定量可燃物质（原材料、半成品、成品等），在特殊条件下如电器短路、明火条件可能发生燃烧。

(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<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...，q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...，Q<sub>n</sub>——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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q ≤ 10；（2）10 ≤ Q ≤ 100；（3）Q ≥ 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 4-26 扩建后全厂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	机油	0.00364	2500	0.000001456
2	凹印油墨（储存量 90kg，乙酸乙酯最大含量以 35%计）	0.0315	10	0.00315
3	乙酸乙酯（稀释剂）	0.02	10	0.002
4	异丙醇（稀释剂）	0.02	10	0.002
合计				0.0072

由上表的计算可知，本项目 Q 值为 0.0072 < 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、源强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油墨、稀释剂、废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；废机油等泄漏及厂区可燃物质遇明火等造成火灾爆炸，发生火灾时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染；灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。一旦本项目发生重大环境风险事故，必然会对项目周边区域的大气和地表水环境造成重大危害，由此引起的风险事故形式主要包括以下几个方面：

#### 1) 危险废物泄漏

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

#### 2) 废气非正常排放

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

#### 3) 火灾与爆炸

##### ① 燃烧火灾

项目涉及的机油、原辅料、成品编织袋等为易燃物料。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身伤亡和设备损坏外，还可能造成大规模、长时间停电。

### (4) 环境应急防范措施

#### 1) 防渗、防泄漏风险防范措施及环保措施



已采取防范措施:

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、油墨以及机油储存区已采取重点防渗,防渗措施为:在现有防渗基础上设置不锈钢防渗托盘,并配备专业备用收容空桶,当液态危废暂存发生泄漏时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。

拟采取防范措施:对生产车间印刷设备进行重点防渗,在现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗,确保防渗层达到渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

2) 污染治理措施的维护

已采取防范措施:

①加强废气处理设备的日常维修,定时清理、维护,使得生产设备处于正常工况下,切实保障废气处理设施的正常运行。

②一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。

拟采取防范措施:

①对不满足要求的环保设备给予更换。

②加强环保设备的管理和维护。

3) 火灾风险防范措施

已采取防范措施:

①严格明火管理,严禁吸烟、动火。消除电气火花。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

②消防器材设置在明显和便于取用的地点,周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材,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。配备消防器材(如干粉灭火器等)和消防设施;标示明确,使用方便。

③定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

④建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才投入使用。

拟采取防范措施：

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。环评要求在厂区配备足量的沙袋，当火灾发生时，利用沙袋构筑1个临时消防废水应急收集池，并设雨水截断阀，防止消防废水进入雨水管网外流，消防废水在临时应急收集池内沉淀后排入预处理池，进入市政污水管网，最终进入乐至县童家发展区污水处理厂处理达标排放。

#### (5) 应急要求

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，物流中心必须制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 4-27 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	应急状态终止 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。

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、“三本账”分析

本项目改扩建前后“三本账”分析计算见下表所示。

表 4-28 污染物排放“三本账”分析表

类别 污染物		现有工程排放量 (t/a)	本工程排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	
废气	有组织	VOCs	0.07704	0.16	0	0.24	+0.16
	无组织	VOCs	0.0856	0.193	0	0.28	+0.193
废水	生活废水	COD	0.23	0.032	0	0.262	+0.032
		氨氮	0.021	0.0029	0	0.024	+0.0029
		TP	0.0037	0.00051	0	0.0042	+0.00051
固废	一般固废	生活垃圾	2.25	0.45	0	2.7	+0.45
		废包装材料	5	1.0	0	6	+1.0
		废边角料、不合格产品	16	22	0	38	+22
		废水预处理污泥	0.05	0.008	0	0.058	+0.008
	危险废物	废活性炭	0.6	14.13	0.6	14.13	+13.53
		废油墨桶、废稀释剂桶	0.5	0.2	0	0.7	+0.2
		废机油	0.01	0.01	0	0.02	+0.01
		废含机油/油墨棉纱手套	0.01	0.01	0	0.02	+0.01

### 9、环保投资

本项目总投资 300 万元，环保投资 28 万元，占总投资的 9.3%，具体情况见下表。

表 4-29 环保措施及投资估算一览表

污染物	内容	投资 (万元)	备注
废水	本项目生活污水和冷却废水（经沉淀后）一起经现有化粪池（容积 21m <sup>3</sup> ）收集后排入园区污水管网中。	/	已建
废气	拟在新增造粒机挤出口上方、吹塑机上方、缠绕膜机上方、印刷机上方设置集气罩，集气罩四周设置塑料软帘。单独 2 台印刷机区域设置密闭房间，采取负压抽风方式。危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对有机废气进行收集	10	新增
	①现有印刷机以及吹膜机上方集气罩四周塑料薄膜围挡整改为厚制塑料材质软帘。 ②将现有有机废气处理设施改为二级活性炭吸附，印刷以及吹膜区域有机废气经收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（新增 1 台 45000m <sup>3</sup> /h 的变频风机），处理后由 15m 高的排气筒（DA001）排放	10	以新带老
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	2	新建

		振等。		
固废		<b>一般固废</b> : 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; 废包装材料外售废品回收站; 废边角料、不合格产品集中收集, 造粒后回用; 废水预处理污泥定期清理, 交环卫部门统一处理	1	已建
		<b>危险废物</b> : 废活性炭、废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、废含机油/油墨棉纱手套存放于危废暂存间, 交由四川友源环境治理有限公司进行处理。企业已建 1 间危险废物暂存间, 占地约 5m <sup>2</sup> , 地面采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗, 并设置金属托盘渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	1	已建
地下水及土壤防控	重点防渗区	①危废暂存间: 已采用防渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗, 并设置有金属托盘, 渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	/	已建
		②油墨、机油储存区: 地面已采用抗渗混凝土进行防渗, 已在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗, 并设置有金属托盘, 满足等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m, 渗透系数 K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	/	已建
		③印刷设备地面: 现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗, 满足等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m, 渗透系数 K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	2	以新带老
		<b>一般防渗区</b> : 化粪池已采用钢筋混凝土结构, 生产车间地面除重点防渗区域其他已采用抗渗混凝土, 满足等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m, 渗透系数 K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	/	已建
		<b>简单防渗区</b> : 办公楼、道路采用一般水泥硬化。	/	已建
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、消防栓等应急物资; 制定应急预案, 定期组织演练	2	新建
合计			28	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/造粒、吹膜、印刷（含印刷、调墨、危废暂存）有机废气	有机废气	造粒机挤出口上方、吹塑机上方、缠绕膜机上方、印刷机上方设置集气罩，集气罩四周设置塑料软帘；单独2台印刷机（原有1台，本次新增1台）区域设置1间密闭房间，采取负压抽风方式收集有机废气。危废暂存间设置为密闭房间，采取抽风方式对暂存过程中产生的有机废气进行收集，印刷过程及吹膜区有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置（处理效率按90%计）处理后，由15m高的排气筒（DA001）排放。	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
地表水环境	生活废水、冷却废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP	生活污水和冷却废水（经沉淀后）一起经已建化粪池（容积21m <sup>3</sup> ）处理后排入园区污水管网中。	《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）
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	<p><b>一般固废：</b>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；废包装材料外售废品回收站；废边角料、不合格产品集中收集，造粒后回用；废水预处理污泥定期清理，交环卫部门统一处理。</p> <p><b>危险废物：</b>废活性炭、废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、废含机油/油墨棉纱手套存放于危废暂存间，交由四川友源环境治理有限公司进行处理。企业已建1间危险废物暂存间，占地约5m<sup>2</sup>，危废间围堰采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，地面在防渗瓷砖的基础上设置金属托盘，满足渗透系数为≤10<sup>-10</sup>cm/s。并根据要求张贴相应的标识标牌。</p>		/	危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区：①危废暂存间：危废间围堰采用抗渗混凝土+环氧树脂底漆进行重点防渗，地面在防渗瓷砖的基础上设置金属托盘，满足渗透系数为≤10<sup>-10</sup>cm/s。。</p> <p>②油墨、机油储存区：地面已采用抗渗混凝土进行防渗，已在现有防渗层基础上刷环氧树脂底漆进行防渗，并设置有金属托盘，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>③印刷设备地面：现有抗渗混凝土地面刷环氧树脂底漆进行防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>一般防渗区：生产车间除重点防渗地面已采用抗渗混凝土进行防渗，化粪池采用钢</p>			

	筋混凝土结构，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 简单防渗区：办公楼、道路采用一般水泥硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<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，备有手持甲烷监测仪，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好防雨、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>
其他环境管理要求	建立危险废物转运台账，规范排污口建设、设置标识标牌、定期进行监测。

## 六、结论

本项目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	有机 废气	有组织		0.07704	/	/	0.16	0	0.24	+0.16
		无组织		0.0856	/	/	0.193	0	0.28	+0.193
废水	COD <sub>Cr</sub>			0.23	/	/	0.032	0	0.262	+0.032
	NH <sub>3</sub> -N			0.021	/	/	0.0029	0	0.024	+0.0029
	TP			0.0037	/	/	0.00051	0	0.0042	+0.00051
一般工业 固体废物	生活垃圾			2.25	/	/	0.45	0	2.7	+0.45
	废包装材料			5	/	/	1.0	0	6	+1.0
	废边角料、不合 格产品			16	/	/	22	0	38	+22
	餐厨垃圾及油 水分离器废油			2.25	/	/	0.1	0	2.35	+0.1
	废水预处理污 泥			0.05	/	/	0.008	0	0.058	+0.008
危险废物	废活性炭			0.6	/	/	14.13	0.6	14.13	+13.53
	废油墨桶、废稀 释剂桶			0.5	/	/	0.2	0	0.7	+0.2
	废机油			0.01	/	/	0.01	0	0.02	+0.01
	废含机油/油墨 棉纱手套			0.01	/	/	0.01	0	0.02	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①