建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

【公示本】

项目名称：井研县食品塑料包装制品生产制造项目

建设单位（盖章）：四川省烨坤塑业有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 51
四、主要环境影响和保护措施 61
五、环境保护措施监督检查清单 86
六、结论 89
附表 90
建设项目污染物排放量汇总表 90

附图

附图 1 项目地理位置图;

附图 2 项目总平面布置示意图;

附图 3 项目外环境关系及监测布点示意图;

附图 4 项目与井研县国土空间规划区位关系示意图。

附件

附件 1 委托书;

附件 2 《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2502-511124-04-01-797399】FGQB-0011 号）;

附件 3 厂房租赁合同;

附件 4 原料购销合同（PP、BOPS、PET）;

附件 5 原料 MSDS（PP、BOPS、PET）;

附件 6 《关于征询井研县食品塑料制品生产制作项目相关事宜的复函》（井研县自然资源局，2025.2.25）;

附件 7 《关于征询《井研县食品塑料包装制品生产制作项目》相关事宜的函相关事宜的复函》（井研县经济和信息化局，2025.2.21）;

附件 8 环境本底监测报告;

附件 9 专家技术审查意见及复核意见。

井研县食品塑料包装制品生产制造项目环境影响报告表

技术审查意见及修改清单

专家审查意见		修改页码及内容
1	补充项目与《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15 号）《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》《进一步加强塑料污染治理的意见》《乐山市进一步加强塑料污染治理实施办法》等的符合性分析。	已补充，各方案、指南、办法及意见分析详见 p27~p29，表 1-7。
	介绍项目所在区域园区规划及规划修编情况，完善选址合理性分析。	已介绍，园区介绍及合理性分析详见 p5~p6。
2	充实工程分析。完善项目组成及主要环境问题一览表，校核原辅料种类、用量和来源、产品方案及主要设备清单，完善生产工艺流程、产排污节点分析。	已充实工程分析，见 p38~p51；已完善，项目组成及主要环境问题一览表见 p39~p40，表 2-1；原辅料种类、用量和来源见 p42，表 2-5；产品方案见 p42，表 2-3；主要设备清单见 p41~p42，表 2-4；生产工艺及产物环节分析见 p49、p50，图 2-3 及表 2-8。
	补充生产设备设施与生产能力匹配性分析，校核物料平衡、水平衡。	已补充，匹配性分析见 p42；物料平衡分析见 p43~p44，表 2-7；水平衡分析见 p45，图 2-1。
	校核废气污染物产生量、浓度；核实固体废物的种类及产生量，强化暂存和处理污染防治措施。	已校核，废气污染物产生量、浓度见 p69~p72；固废分析见 p79~p83。
3	强化有机废气的防治，按照《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)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），结合原料成分、工艺过程和生产设备情况，说明废气污染防治措施可行性，据此优化废气处理措施，并强化无组织排放管控要求。	已强化，废气防治措施可行分析及无组织管控要求见 p70~p71。
	明确主要噪声设备的位置，校核源强及声环境预测结果。	已明确，噪声设备位置及源强见 p75，表 4-8；噪声预测结果见 p78~p79，表 4-9、表 4-10 及等声线图。
4	核实环保投资，完善环保措施监督检查清单。	已核实，环保投资估算一览表见 p87，表-16；环保措施监督检查清单见 p88~p90。
	校核文本，规范附图，完善附件。	文本见全文，图件见附图、附件。

编制单位：四川银励环保科技有限公司

我单位同意报告修改内容,在项目建设过程中严格按照相关法律法规要求,压实环保主体责任，按照报告书提出的各项措施落实建设。

建设单位：四川雄泰贸易有限公

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">井研县食品塑料包装制品生产制造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2502-511124-04-01-797399</td></tr>
<tr><td>建设单位
联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">四川 省（自治区） 乐山 市 井研县（区） 研城街道（街道）和平街 140 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 104 度 04 分 46.450 秒， 29 度 38 分 36.157 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2927 日用塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292 以再生塑料为原料生产的；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>井研县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>川投资备
【2502-511124-04-01-797399】
FGQB-0011 号</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>100</td><td>环保投资
（万元）</td><td>7.5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比
（%）</td><td>7.5</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1035.3</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》（环办环评〔2020〕33 号）表 1 专项评价设置原则表，项目专项评价设置情况如下所示。
表 1-1 专项设置情况判定
<table><tr><th>序号</th><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th><th>是否设置专项</th></tr><tr><td>1</td><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>2</td><td>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>不涉及</td><td>否</td></tr></table></td></tr>
</table>

3	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目	经工程分析，项目危险物质储存量不超过临界值	否
4	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	否
5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

由上表分析，本项目无需开展环境影响专题评价。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	/

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）》，本项目属于 C2927 日用塑料制品制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，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，为允许类”，因此本项目属于**允许类**。项目所采用的生产工艺装备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第三类“淘汰类”中“一、落后生产工艺装备、二落后产品”。

同时，井研县发展和改革局以《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2502-511124-04-01-797399】FGQB-0011 号）予以赋码备案，同意实施。

因此，本项目属于允许类产业，符合相关法律法规和相关政策规定。

2、与土地利用规划符合性

本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街140号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的12#厂房建设，不新增用地，该地块已取得《房产证》（井房权证监证字第0043525号），根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，土地用途明确为工业用地，项目为塑料包装制品制造，符合土地利用规划。项目与井研县国土空间总体规划（2021-2035年）区位关系详见附图4。

综上，本项目拟建地符合井研县城市发展规划。

3、与《井研县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

2023年1月31日，井研县人民政府印发了《井研县“十四五”生态环境保护规划》，本项目与该规划符合性分析如下：

表 1-2　与《井研县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

章节	具体要求	本项目情况	符合性
（四）持续改善环境质量	1．深入打好碧水保卫战 （2）强化水污染治理 持续加强工业水污染治理。加快推进产业布局调整，合理利用水环境容量，调整好污染负荷的分布。继续实施主要污染物总量控制制度，建立新建项目排放总量审批制度。强化环保、能耗、安全等标准约束，督促企业建设废水处理设施并开展清洁生产，加快污染源自动监控系统建设，完善污染事故应急体系。持续开展印染、合成氨、屠宰、农产品加工等主要涉水行业、重点企业监管，落实驻厂监督员，实施常态化驻厂监督，加快推动意龙公司污水处理设施提标升级改造。推动工业集中区污水深度治理工程，完善工业园区污水管网，实施雨污分流，配套中水回用设施，排水水质稳定达到岷沱江标准中工业园区污水处理厂排放标准。……	本项目为食品塑料包装制品制造，经工程分析，项目污废水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕收集后处理。	符合
	2、持续改善环境空气质量 （1）强化工业源污染治理 逐步调整产业结构，以大气环境达标倒逼产业转型升级，逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡，加快区域绿色工业发展进程。强化大气污染物排放源头控制，以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等差异化的地域空间管理要求，控制化工、水泥、陶瓷等“两高”项目建设，严格控制园区外新建涉气工业企业，引导产业发展格局优化升级；通过提高环境准入门槛、淘汰落后产能等方式倒逼能源结构和产	①本项目为食品塑料包装制品制造，不属于严格控制建设的石化、化工、火电、钢铁、有色金属冶炼、水泥、陶瓷等“两高”项目，主要使用能源为电等清洁能源。 ②本项目为食品塑料包装制品制造，不涉及上述污染排	符合

		业机构优化升级。持续推进陶瓷、铸造、砖瓦等行业大气污染防治深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程。加大不达标工业炉窑淘汰力度，鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电联产项目集中供热。 （2）深化 VOCs 污染治理 实施重点行业 VOCs 总量控制和源头替代。大力推进工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等行业低挥发性原辅料产品的源头替代，鼓励采购使用低 VOCs 含量原辅材料的产品，建立全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业正面清单和政府绿色采购清单。 加强重点地区、重点行业 VOCs 排放整治。严格控制涉 VOCs 排放新建项目，对新增 VOCs 排放项目实施等量或倍量替代。以井研县、集中工业区为重点，推进重点区域 VOCs 整治。持续开展全县重点行业企业“一厂一策”综合治理，实施重点行业 VOCs 达标排放整治。实施化工、家具制造等重点行业 VOCs 总量控制，深化汽车修理行业整治，促进集中高效处理，完善汽修行业管理台账和在线监测手段。 加强无组织 VOCs 排放控制。对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施重点管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	放，不属于工业涂装、包装印刷、化工、家具制造等重点行业，不涉及汽车修理行业整治。③本项目使用聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PET）、聚对苯二甲酸乙二醇酯（BOPS）全新料片材，根据其各原料 MSDS，其均属于低 VOCs 物料；其次，项目工艺为将塑料片材软化热塑成型，属于二次加热，挥发非甲烷总烃极微。	
		4．持续加强固体废物利用与处置 鼓励一般工业固废资源化利用。强化监管，加强工业固体废物利用与处置，推广清洁生产，从源头减少产生总量，对固体废物的收集、贮存、运输、利用和处理处置进行全程控制，实施从源头到终端的管理，有效控制并鼓励企业利用新工艺、新技术、新设备、开展技术改造，减少固废产生，对一般工业固体废物实施综合利用，就地资源转换。减少工业固体废物对环境的污染，实现固体废物减量化、资源化和无害化。推进建筑装饰、大件垃圾处置中心建设，实现废弃物再利用。 深入推进生活垃圾分类及综合利用。制定《井研县生活垃圾分类实施方案》，全面推进生活垃圾源头减量、分类收集、清运和处理。可率先在公共机构开展垃圾分类作为试点示范，按照餐厨垃圾、可回收垃圾、有毒有害垃圾、其他垃圾进行分类收运。建立餐厨垃圾、	本项目为食品塑料包装制品制造，生产过程产生的固废主要为废包装（纸质）、破损不合格及裁切边角料（塑料）、生活垃圾等，为一般固废；项目危险废物主要为废紫外灯管产生量极少（3kg/次），更换周期约 14 年，项目外委资质单位处置；项目采取分类收集、分类处置，妥善处理后对环境影响较小。	符合

	可回收垃圾收运体系，杜绝分类后垃圾在收运处置过程中再次混收混装，可通过政府购买服务的方式将各类垃圾交由专业机构进行回收处理或者进行资源化利用。 加强危险废物安全处置。建立医疗废物管理责任制，加大对医疗废物的监管力度，进一步加强医疗废物收集、运输、储存和焚烧管理工作，实行全过程控制，严格实施医疗废物集中处置。加大工业固危废监管力度，从生产、收集、运输、利用、处理、存放、处置等各个环节进行全过程监控，促进工业固体废物和危险废物按规范利用和处置。鼓励企业采取清洁生产等措施，推进危险废物源头减量与资源化利用。		

根据上表分析，本项目符合《井研县“十四五”生态环境保护规划》中相关规划要求。

4、四川井研经开区城北工业园区概况

（1）园区简介

2011 年 1 月，井研县人民政府设立井研县工业集中区(井府函〔2011〕2 号)。城北工业园区四至范围：东至研城镇飞跃村 2 组，南至研城镇光辉村 2 组，西至研城镇红太阳村 8 组，北至研城镇楼房冲村 3 组、5 组，规划面积 0.70km^2，规划以发展纺织、机械加工为主，配套仓储物流及行政、商贸。2014 年 12 月，汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《井研县城北工业园区规划(2015-2020)规划》。2015 年 10 月，汉中市环境工程规划设计有限公司编制完成了《井研县城北工业园区规划(2015-2020)规划环境影响评价》，并于 2015 年 11 月取得了井研县环境保护局批复的《井研县城北工业园区规划环境影响报告书》审查意见(井环复〔2015〕74 号)。

根据四川省人民政府《关于设立四川浦江经济开发区等64家省级开发区的批复》（川府函〔2019〕20号）：“二十五、同意设立四川井研经济开发区。开发区以农副食品、纺织为主导产业，设立地点在井研县，核准面积为219.37公顷。”，同时根据《井研县工业集中管理委员会关于四川井研经济开发区核准面积的说明》，选址属于其中A区块70.0145公顷（原城北工业园区）。

2020 年，园区管委会对井研县工业集中区（A、B 区）开展了环境影响跟

踪评价。至 2024 年，由于四川省人民政府批准（川府函〔2019〕20 号）省级开发区（四川井研经济开发区）的主导产业（以农副食品、纺织）和面积为 219.37 公顷与原规划和规划环评、跟踪评价的主导产业、范围等发生变化。同时，《乐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出*井研县要加快农产品加工、纺织服装等产品升级，重点布局特种工装、家纺服装、智能家居、新型材料、农产品加工等特色轻工类产业。*为落实上位规划，推进井研县工业高质量发展，引导经开区的高质量建设发展，井研县经济和信息化局拟对原工业集中发展区开展规划修编，结合《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，四川井研经济开发区管理委员会委托第三方编制《四川井研经济开发区总体规划（2023-2035 年）》。规划区位于井研县研城街道、千佛镇、马踏镇，面积共计 471.86 公顷包括马踏工业园、*城北工业园*、现代纺织园、石家桥工业园四个片区。其中，马踏工业园规划面积 134.30 公顷；城北工业园规划面积 57.32 公顷，现代纺织园规划面积 76.05 公顷，石家桥工业园规划面积 204.19 公顷，主导产业为纺织业，农副食品加工业，木、竹、藤、棕、草制品业，培育发展竹木深加工、智能制造、新材料产业等。

根据《四川井研经济开发区总体规划（2023-2035年）》（初稿），四川井研经济开发区规划（一区三园+城北工业园）主要发展纺织业，农副食品加工业，木、竹、藤、棕、草制品业，培育发展竹木深加工、智能制造、新材料产业等。本项目属于日用塑料制品制造，属于农副食品加工业包装供应，不属于园区禁止入园行业，为允许入园行业，与园区发展不相违背。

5、项目生态环境分区管控要求符合性分析

（1）省级管控单元

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《中共中央国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》、《中共四川省委关于全面推动高质量发展的决定》等文件精神，根据四川省人民政府《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》（川府发〔2020〕9 号），并结合原环保部发布的《关于以改善环境质

量为核心的加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）文件中要求，本项目与“三线一单”符合性详述如下：

表 1-3 项目与“三线一单”文件符合性分析

项目		具体要求	本项目情况	是否符合
《关于以改善环境质为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	生态保护红线	“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环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，根据厂房《房产证》（井房权证监证字第 0043525 号）及《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，不涉及新增用地，不涉及生态保护红线范围，也不属于重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域。	符合
	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《关于 2024 年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025 年第 1 期）可知，四川乐山市井研县区域环境空气质量在 2024 年数据统计中显示区域属于达标区；本项目为食品塑料包装制品制造，经预测，项目废气、废水、噪声可以实现达标排放，固废得到妥善处置，项目正常运行不会明显降低区域环境空气、水环境、声环境质量。	符合
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以外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带、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目为食品塑料包装制品制造，系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房进行，不涉及新增用地；项目用水量较小，故排水量较小，仅 0.952m^3/d，不违背园区资源利用上线。	符合
	环境准入	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环	本项目为食品塑料包装制品制造，根据《房产证》（房权证监证字第 0043525 号）及《井研县国土空间总体规	符合

		负面清单	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，制定环入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入指导和约束作用。	划（2021-2035 年）》可知，地块土地用途明确为工业用地，不涉及环境准入负面清单。	
	《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》（川府发〔2020〕9 号）		生态环境分区管控及其要求：按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略部署立足五大经济区的区域特征、发展定位及突出生态环境问题将全省行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元优先保护单元指以生态环境保护为主的区域主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等应以生态环境保护优先为原则严格执行相关法律、法规要求严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要落实生态环境保护基本要求。 建立全省统一的生态环境分区管控数据应用系统，将生态环境分区管控的具体要求，系统集成到数据应用系统，实现共建共享动态更新。	项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，根据《房产证》（房权证监证字第 0043525 号）及《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，不涉及新增用地，属于“一干多支、五区协同”中五区中的成都平原经济区，项目占地类型为建设用地，符合川府发〔2020〕9 号相关要求。	符合
	川府发〔2020〕9 号中“五大经济区”——成都平原经济区总体生态环境管控要求		针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施最严格的环境准入要求。 加快地区生产总值（GDP）贡献小、污染排放强度大的产业（如建材、家具等产业）替代升级，结构优化。 对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品。 饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入要求。 岷江、沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。 优化涉危险废物涉危险化学品产业布局，严控环境风险，保障人居安全。	本项目位于乐山，属于成都平原经济区，不涉及新增用地，项目为食品塑料包装制品制造，不涉及饮料、生物医药等最严格的环境准入要求。项目污废水产生量较少，全部依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕收集处理。	符合

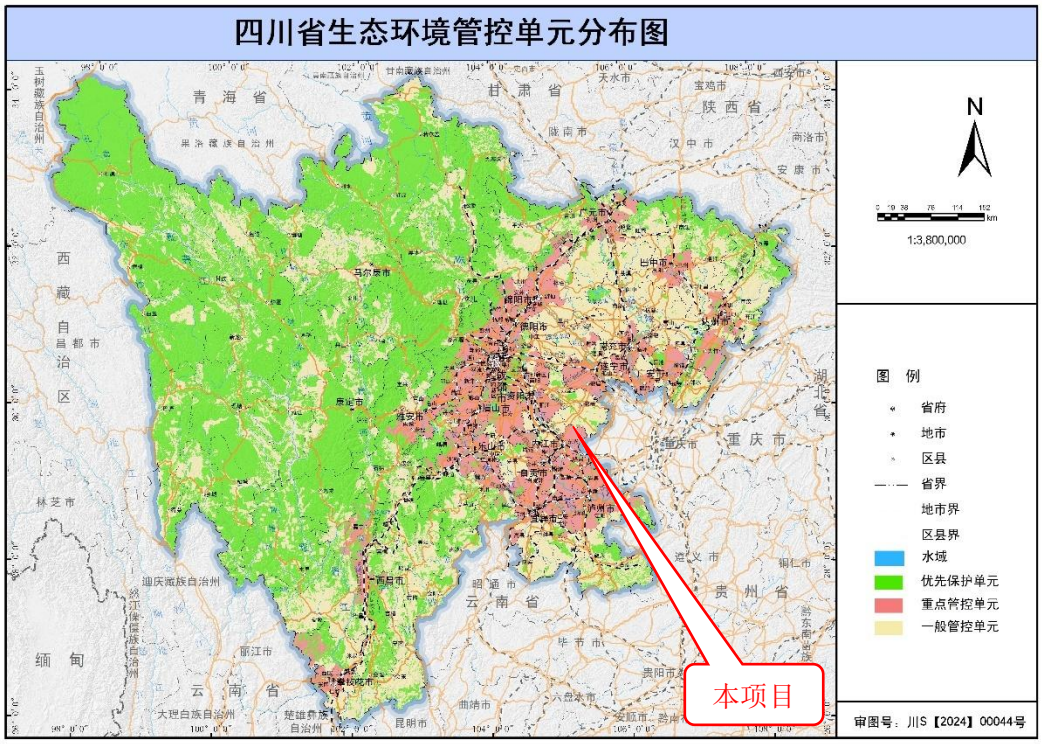


图1-1　四川省环境管控单元分布图（2023年版）

（2）市级管控

乐山市人民政府按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和市委“一极一地一市一城一枢纽”战略定位，立足成渝地区双城经济圈区域中心城市的区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，建立生态环境分区管控体系并监督实施，乐山市人民政府《关于印发乐山市生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（乐府发〔2024〕10 号），根据文件要求，本项目与乐山生态分区管控符合性详述如下：

表 1-4　项目与《乐府发〔2024〕10 号》分析统计表

行政区划	《乐府发〔2024〕10 号》全市及各县（市、区）总体生态环境管控要求	本项目	是否符合
乐山市	1. 对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点行业提出严格资源环境绩效水平要求。	本项目为食品塑料包装制品制造，不属于化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业。	符合
	2. 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；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区。	本项目为食品塑料包装制品制造，不涉及化工园区和化工项目。	符合
	3. 按照工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低	①项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四	符合

		端、低效、负效产能。	川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，根据《房产证》（房权证监证字第 0043525 号）及《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，土地用途明确为工业用地，已纳入当地国土空间规划，符合区域发展规划。 ②根据 2024 年 4 月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函（2024）259 号），本项目行业不属于名录中“两高”行业。	
		4.严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求。		符合
		5.引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，根据厂房《房产证》（井房权证监证字第 0043525 号）及《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》可知，已纳入当地国土空间规划，符合区域发展规划。	符合
		6.深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。	本项目不涉及	
		7.现有处理规模大于 1000 吨/日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311—2016）相关要求。	本项目不涉及	
		8.市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米。	本项目为新建项目，使用清洁能源天然气，不涉及燃煤锅炉。	
		9.严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁	本项目不涉及	

		等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。		
	井研县	1.加强区域大气污染治理，严格涉挥发性有机物排放项目环境准入。 2.加强茫溪河、泥溪河流域污染治理，严格执行茫溪河、泥溪河流域水污染物排放减量替代。 3.强化工业节水减排，禁止新建高耗水、废水排放量大的项目。 4.推进印染行业废水深度治理改造，强化中水回用，严格执行岷江、沱江排放标准。 5.合理调整水产养殖布局，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用。 6.加强城乡生态环境保护基础设施建设。	①本项目为食品塑料包装制品制造，项目采用塑料（PP、BOPS、PET）片材加热软化再气压热成型或吸塑成型，经分析项目软化温度在120℃~140℃，低于塑料（PP、BOPS、PET）分解及熔融温度，故原料不分解及熔融，根据项目工艺项目塑料片材属于二次加热，仅有约0.035t/a未聚合的单体高温下部分挥发出来，项目不属于印染行业等排量大的挥发性有机物企业。 ②项目外排污废水约0.952m^3/d，依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕收集处理。 ③本项目为食品塑料包装制品制造，根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函（2024）259号），本项目不属于名录中“两高”行业。 ④项目不涉及水产养殖、印染行业，不会明显降低区域环境空气、水环境、声环境质量。	符合

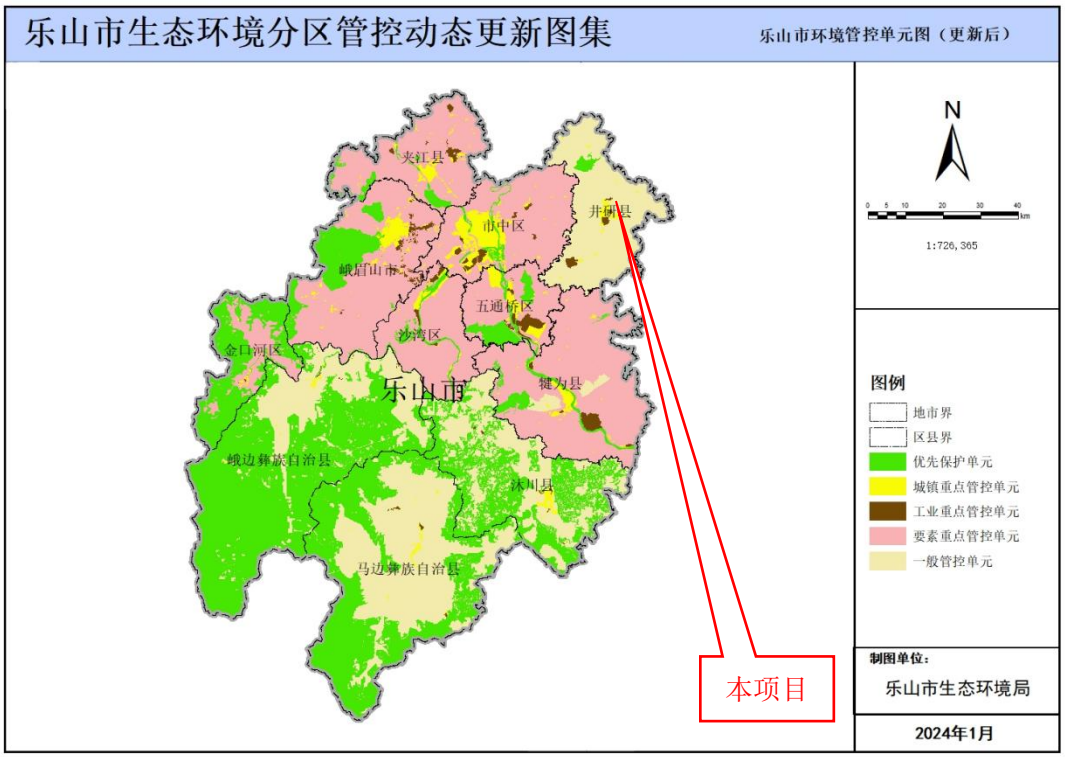


图1-2　乐山市环境管控单元分布图

图 1-3　项目与区域环境管控单元示意图（生态环境分区管控数据分析系统）

其次，根据乐山市“三线一单”生态保护红线图可知，本项目不在乐山市划定的生态保护红线范围内。

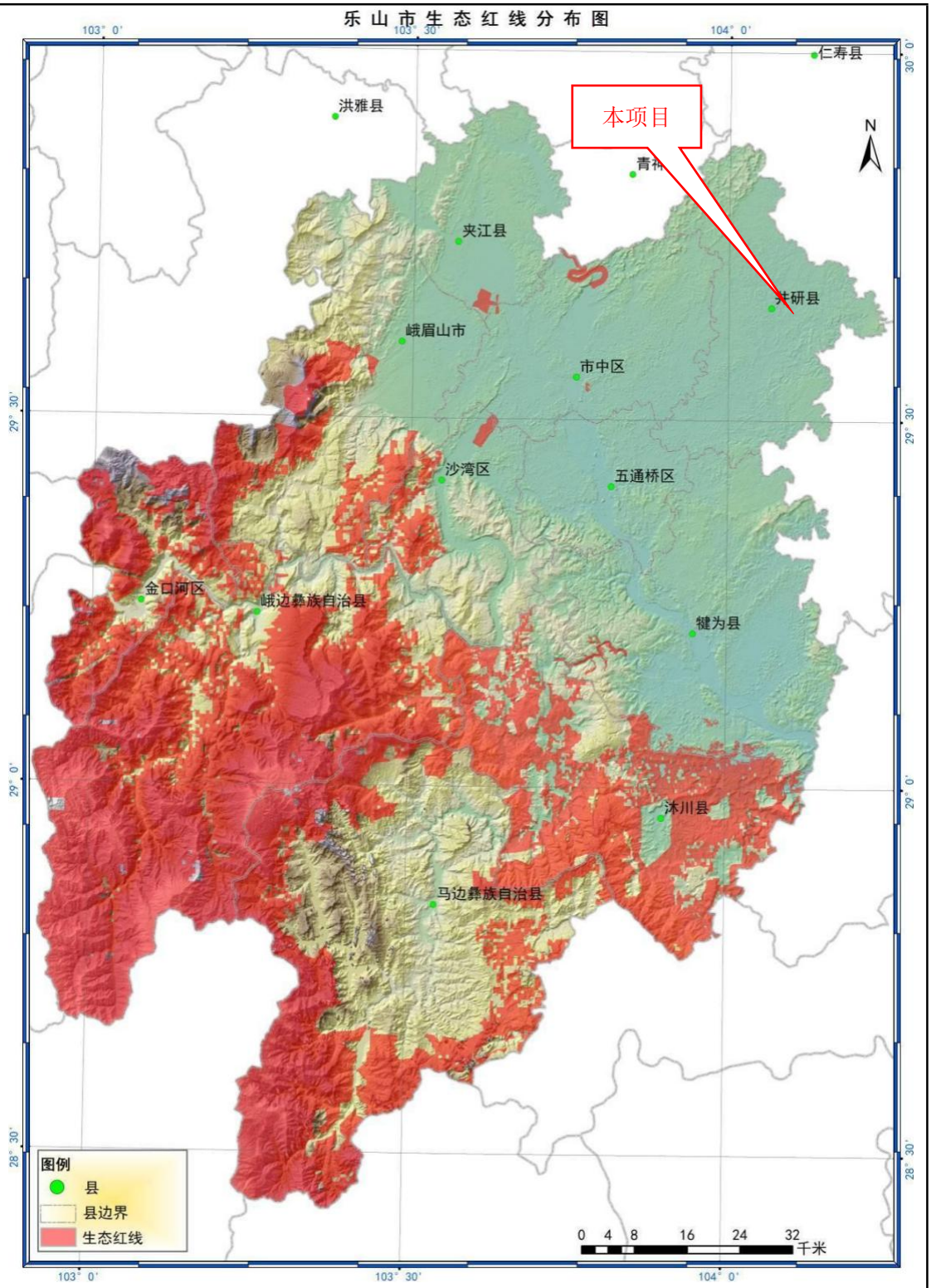


图1-4　乐山市生态保护红线范围图

同时，根据四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统”查询结果

（http://www.sczwfw.gov.cn/jiq/front/item/bmft_index?deptCode=699182

85-5&areaCode=510000000000，四川政务服务网—直通部门—生态环境厅—生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统），根据四川省生态环境厅办公室发布的《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函【2021】469 号）文件要求，对本项目生态环境准入清单具体分析如下：

图1-5　生态环境分区管控分区数据分析系统平台截图（四川省政务服务网）

（3）项目涉及到环境管控单元

经查询项目涉及到环境管控单元 5 个，涉及到管控单元见下表。

表 1-5　项目涉及环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市（州）	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5111242210001	茫溪河-井研县-茫溪大桥-控制单元	乐山市	井研县	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5111242310001	四川井研经济开发区	乐山市	井研县	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5111242530001	井研县城镇开发边界	乐山市	井研县	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5111242550001	井研县自然资源重点管控区	乐山市	井研县	资源管控分区	自然资源重点管控区

ZH51112420002	四川井研经济开发区	乐山市	井研县	环境综合管控单元	环境综合管控单元 工业重点管控单元

项目位于乐山市井研县环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：四川井研经济开发区，管控单元编号：ZH51112420002），不在优先保护单元范围，亦不在生态保护红线范围内。

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）。

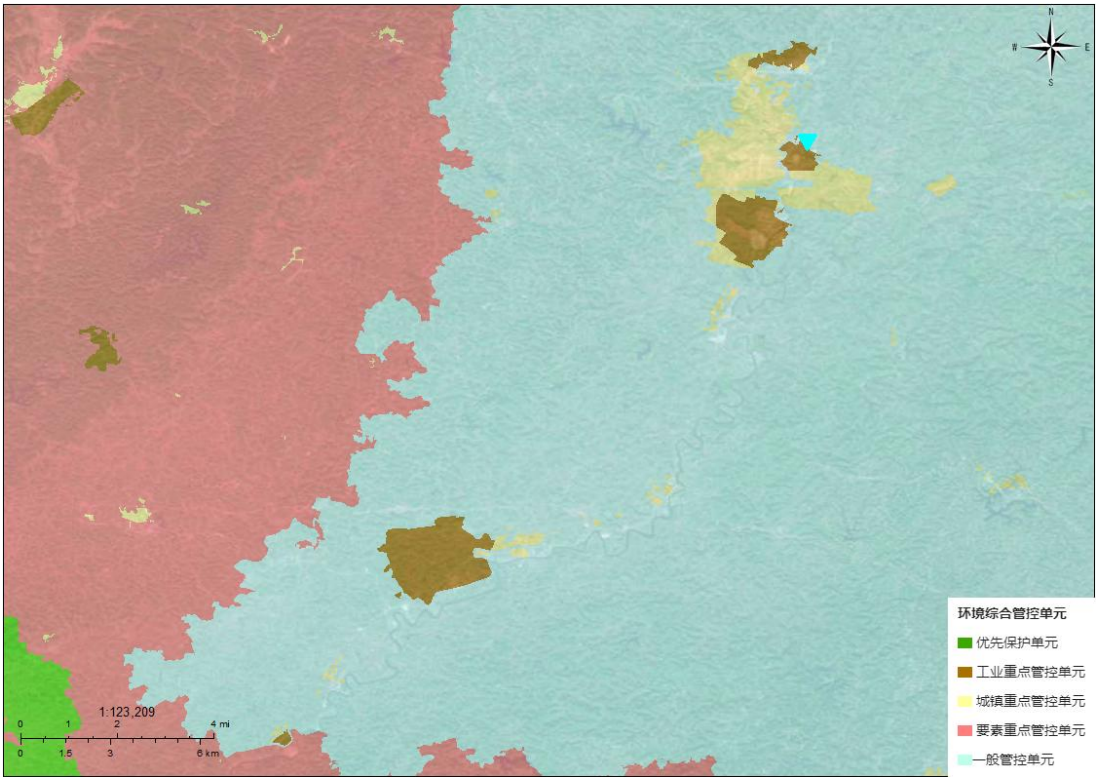


图1-6　项目与管控单元相对位置示意图

（4）项目生态环境准入清单符合性分析

根据四川省生态环境厅“生态环境分区管控符合性分析及生态环境分区管控数据分析系统”查询结果，将项目与生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-6　与生态环境分区管控符合性分析

“三线一单”的具体要求				项目对应情况介绍	符合性
类别		对应准入要求			
乐山市普适性清单要求（四川井研经济开	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	（1）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目； （2）禁止在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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）；	项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不	符合

	发区ZH51112420002）			（3）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品目录执行；合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区，新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意）。 （4）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； （5）重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等行业项目及产能。 （6）未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。	新增用地，地块已纳入当地国土空间规划，项目不涉及化工园区、化工项目、尾矿库、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
			限制开发建设活动的要求	（1）继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换； （2）长江干流及重要支流岸线一公里范围内严控新建制革、有色金属、三磷项目。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，不涉及过剩产能及钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、制革、有色金属、三磷项目。	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）加强沿江化工园区和重点企业的环境风险防范和污染治理，对限期未完成治理的化工企业实施关闭，逐步实施五通桥盐磷化工产业园、马边磷化特色产业园等沿江沿河化工园区和重点企业的搬迁。	①项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街140号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的12#厂房建设，不新增用地；②根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划。 ②本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，不	符合

					涉及化工企业的搬迁。	
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	允许排放量要求	（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）对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代； （3）水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。	①经工程分析，项目污废水排放量约 0.952m^3/d，依托租赁厂房公厕收集处理。②项目产生 VOCs 废气约 0.035t/a，采取通风换气无组织排放。	符合
			现有源提标升级改造	（1）现有工业园区集中污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51 /2311-2016），增加工业污水中水回用配套设施建设，鼓励园区和企业中水回用； （2）推进高污染、高耗水行业清洁生产改造，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》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用； （3）市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、峨眉山市、夹江县属大气污染重点区域，执行大气污染物排放特别限值和特别控制要求； （4）全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克/立方米，二氧化硫低于 35 毫克/立方米，氮氧化物低于 50 毫克/立方米； （5）持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。 （6）完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。	本项目食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，属新建项目，不涉及现有源提标升级改造。	符合
			其他污	（1）工业废水集中处理设施实现稳定达	本项目为食品塑	

			染物排放管控要求	《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》相应标准限值排放。磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量； （2）大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 （3）化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。 （4）重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》。 （5）落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。	料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，属新建项目，不涉及工业废水集中处理设施，项目使用物料为 PP、BOPC、PET 均属于低 VOCs 含量原辅材料；另，项目不涉及重金属污染物排放。	
		环境风险防控	联防联控要求	（1）建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系，建立区域、流域联动应急响应体系，实行联防联控。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，经分析，项目风险评价为简单分析，建设单位拟编制《突发环境事件应急预案》并演练后，并与政府、园区实行联防联控，风险可控。	/
			其他环境风险防控要	（1）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； （2）严格涉重金属企业和园区环境准入	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和	符合

			求	管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”； （3）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤； （4）对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。 （5）化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。	塑料制品业，不涉及其他环境风险防控要求。	
		水资源利用总量要求	水资源利用总量要求	（1）鼓励引导新建、改建、扩建工业园区应当按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施，适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，创建节水型工业园区； （2）鼓励火力发电、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用，降低单位产品耗水量。火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。	本项目食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，经工程分析，项目污废水排放量约0.952m^3/d，依托租赁厂房公厕收集处理。	符合
			地下水开采要求	/	/	/
		能源利用总量及效率要求		（1）推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施； （2）禁止焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用； （3）到2030年，农业废弃物全部实现资源化利用。	本项目能源采用电，不涉及能源利用总量及效率。	符合
		禁燃区要求		（1）全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 （2）加快推进火电、钢铁、铸造（含烧	①本项目食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，不涉及火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉	符合

				结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。 （3）禁燃区禁止审批（核准、备案）、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑等各类燃用高污染燃料的设施。	工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑。 ②项目采用清洁能源电，不涉及锅炉、炉窑建设。	
		其他资源利用效率要求		/	/	/
	四川井研经济开发区（YS51112423 10001）	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	/	/	/
			限制开发建设活动的要求	/	/	/
			允许开发建设活动的要求	/	/	/
			不符合空间布局要求活动的退出要求	/	/	/
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级。	本项目区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。	符合
			区域大气污染物削减/替代要求	/	/	/
			燃煤和其他能源大气污染控制要求	/	/	/
			工业废气污染控制要求	（1）全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 （2）加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑	①本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，不涉及火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑。 ②项目采用清洁能源电，不涉及新建锅炉及炉窑。	/

				煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。		
			机动车船大气污染控制要求	/	/	/
			扬尘污染控制要求	/	/	/
			农业生产经营活动大气污染控制要求	/	/	/
			重点行业企业专项治理要求	（1）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升。 （2）乐山市 2023 年 12 月前，推进中心城区国控站点周边 10km 砖瓦企业无组织排放、隧道窑烟超低排放改造，排放标准达到颗粒物≤10mg/m^3、二氧化硫≤35mg/m^3、氮氧化物≤50mg/m^3。2024 年 12 月底前，完成对南、西部“战区”域范围内峨胜水泥、德胜水泥、永祥新材料等 8 家水泥企业超低排放改造，排放标准达到颗粒物≤10 mg/m^3、二氧化硫≤35mg/m^3、氮氧化物≤50mg/m^3；完成市中区、沙湾区、井研县和峨眉	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，项目使用物料为 PP、BOPC、PET 均属于低 VOCs 含量原辅材料，不涉及石化、化工、砖瓦等行业。	

				山市42家铸造行业企业电炉烟气深度治理，排放标准达到颗粒物≤15mg/m³，重点整治无组织排放治理及炉窑烟气治理，实现煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封储库、堆棚及以上措施，易产生粉尘部位（浇铸、打磨等工序)必须安装二次除尘设施，做到应装尽装，并确保二次除尘设施正常运行。2024年8月前，推进年产能在150万平方米以上的陶瓷企业喷雾干燥工序使用天然气或完成深度治理，排放标准达到颗粒物≤l5mg/m³、二氧化硫≤30mg/m³、氮氧化物≤80mg/m³、氨逃逸≤8mg/Nm³的标准；推进东、北部“战区”年产能在150万平方米以上的重点陶瓷企业完成超低排放改造，轮道窑全部安装完成SCR脱硝设施，并稳定运行，排放标准达到颗粒物≤10mg/m³、二氧化硫≤30mg/m³、氮氧化物≤80mg/m³。		
			其他大气污染物排放管控要求	/	/	/
		环境风险防控		/	/	/
		资源开发效率要求				
	井研县城镇开发边界（YS51112425 30001）	空间布局约束	（1）以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地； （2）城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。		项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街140号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的12#厂房建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划	符合

					（2021-2035年）》，该地块已纳入当地国土空间规划。	
		污染物排放管控		/	/	/
		环境风险防控				
		资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的12#厂房建设，不新增用地，该厂房已取得《房产证》（井房权证监证字第0043525号），区域已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》，不涉及土地资源利用上线控制性指标。	符合
			能源资源开发效率要求	/	/	/
			其他资源开发效率要求	/	/	/
	茫溪河-井研县-茫溪大桥-控制单元（YS5111242210001）	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	/	/	/
			限制开发建设活动的要求	严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业	本项目为食品塑料包装制品制造，不涉及磷铵、黄磷等产业。	符合
			允许开发建设活动的要求	/	/	/
			不符合空间布局要求活动的退出要求	/	/	/
			其他空间布局约束要求	/	/	/
		污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求	/	/	/
			工业废水污染控制措施要求	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企	①本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，为新建项目，不涉及工业企业污水处理设施升级改造和工业园区集中污水处理设施；②经工程分析，项目污废水排放量约	

				业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》,落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》环境风险管控措施。	0.952m^3/d，依托租赁厂房公厕收集处理。③本项目使用物料为 PP、PET 及 BOPS，不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》。	
			农业面源水污染控制措施要求	/	/	/
			船舶港口水污染控制措施要求	/	/	/
			饮用水水源和其它特殊水体保护要求	/	/	/
		环境风险防控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。		本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，为新建项目，不涉及化工园区和化工项目。	符合

	资源开发效率要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目。		根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函（2024）259号），本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，本项目行业不属于名录中“两高”行业。	符合
井研县自然资源重点管控区（YS5111242550001）	空间布局约束		/	/	/
	污染物排放管控				
	环境风险防控				
	资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	/	/	/
		能源资源开发效率要求	/	/	/
		其他资源利用效率要求	/	/	/

本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的12#厂房建设，不新增用地，该厂房已取得《房产证》（井房权证监证字第0043525号），区域已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目在严格落实国家及地方相关法律法规、环境影响评价提出的各项污染防治措施后，项目的建设能满井研县总体生态环境管控要求。

综上所述，本项目符合区域生态环境分区管控相关要求。

5、与大气污染防治相关文件的符合性分析

本项目与大气污染防治相关分析的符合性见下表。

表1-7　项目与大气污染相关规划政策的符合性分析表

大气污染防治相关文件	相关内容	本项目	结论
《中华人	钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业	①本项目为食品塑料包装制	符合

	民共和国大气污染防治法》	生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 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。	品制造，属于橡胶和塑料制品，不涉及钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业；②项目使用原料为 PP、BOPS、PET 均属于低含量 VOCs 物料，常温下挥发 VOCs 极微，仅软化时有极少 VOCs 挥发出来，软化温度 120~140℃远低于分解温度 290℃，经核算挥发有机物约 0.035t/a，采取通风换气可实现达标排放，对外环境影响较小。	
	《四川省“十四五”生态环境保护规划》	五、深化大气污染协同控制，持续改善环境空气质量，（一）深化工业源污染防治。强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。 强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。 (四)强化污染物协同治理。 协同控制$PM_{2.5}$和臭氧污染。实施城市空气质量达标管理，已达标城市推进空气质量持续改善，未达标城市编制实施空气质量限期达标规划。以春夏季臭氧和秋冬季$PM_{2.5}$污染为重点控制时段、以不达标城市为重点控制区域，开展PM2.5和臭氧污染协同控制研究，强化政策工具包制定与应用。以成都平原、川南、川东北地区为重点区域,强化大气污染联防联控，探索区域协同治理路径。构建省—市—县三级重污染天气应急预案体系,提升污染天气应急应对能力。实施重点行业企业绩效分级管理,全面推行差异化减排,鼓励错时生产、错季作业,监督错峰生产落到实处。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，不涉及火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造，不使用高污染燃料。	符合
	《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》	推进工业污染源全面达标排放。严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电联产项目集中供热。 严格施工扬尘监管。……建筑施工工地全部做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣	本项目不属于禁止新增大气污染物排放的重点行业；无工业炉窑；施工期要求严格落实“六个百分之百”及《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51（2682）-2020）要求，施工期废气影响较小。	符合

		土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工场地全部安装高空作业雾炮和围挡喷淋装置、在线监测和视频监控设备，监测数据与市、县主管部门联网，在主要出入口公示相关实时监测结果，扬尘浓度不得高于临近国、省控空气自动监测站点浓度值，接受社会监督。		
	《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动2024年度“十字措施”>的通知》（乐污防攻坚〔2024〕2号）	充分发挥“三线一单”作用，严格建设项目准入管理，新改扩建项目严格落实国家、省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，严格控制钢铁、水泥新增产能，积极引导砖瓦行业产能资源整合和减量淘汰，加快推动落后产能落后装备淘汰。	①本项目属于新建项目，系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司12#厂房进行建设，不新增用地，地块已纳入《井研县国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定成果，规划为工业用地。②经分析，项目符合乐山市“三线一单”要求。详见前文三线一单分析。③根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。	符合
	《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15号）	(一)严格产业准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。…..严禁违规新增钢铁产能。…. (二)加快调整优化重点行业产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》……到2025年，推动一批烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。推动砖瓦行业兼并重组减量置换。 (四)加强含VOCs原辅材料源头管控，严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。定期编制发布低(无)VOCs原辅材料和产品目录。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准，建立低(无)VOCs含量产品标识制度。实施重点领域原辅材料替代工程，到2025年，力争重点行业原辅材料替代比例在“十三五”末期的基础上进一步提升。….. (六)大力发展清洁能源。… (七)严控煤炭消费总量。… (八)积极推进锅炉淘汰。…. (九)加快工业炉窑清洁化改造。….	①根据2024年4月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函〔2024〕259号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。 ②本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，不涉及烧结、高炉、转炉、焦炉等限制类装备退出或产品升级。 ③本项目使用聚丙烯（PP）、聚对苯二甲酸乙二醇酯（BOPS）及聚苯乙烯（PET）片材，根据各物料MSDS均为低VOCs，本项目不涉及生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 ④本项目使用清洁能源电，不涉及煤炭消费，不涉及工业炉窑及锅炉使用。	符合

	《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等10个行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》	四、塑料制品 （一）适用范围 塑料制品，指以合成树脂（高分子化合物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型的各种制品的生产，以及利用回收的废旧塑料加工再生产塑料制品的活动。适用于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C292 塑料制品业（不含 C2925 塑料人造革、合成革制造）以及利用回收废塑料加工再生产塑料制品的工业企业。企业中印刷、涂装等工序参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中的包装印刷、工业涂装等行业进行评级。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于塑料制品制造，本项目采用 PP、BOPS 及 PET 片材作为原料软化后经全自动设备气压热成或真空吸塑（热塑成型）制备塑料包装制品，**不涉及**挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺。	符合
		备注：**①层压及工艺：**是以片状材料如棉布、丝绸、纸和玻璃布等为填料浸渍树脂后，经干燥叠合成层，加热、加压而使树脂固化成型得到的层状高分子材料。层压塑料中所用的树脂有酚醛树脂、脲醛树脂和三聚氰胺一甲醛树脂等。层压塑料的生产过程如下：树脂的合成→填料浸胶→干燥→剪切叠合（卷制）→加热、加压压制→层压塑料。 **②压延及工艺：**在压延成型过程中，借助于辊筒间生产的剪切力，让物料多次受到挤压、剪切以增大可塑性，在进一步塑化的基础上延展成为薄型制品。辊筒对塑料的挤压和剪切作用改变了物料的宏观结构和分子的形态，在温度配合下使塑料塑化和延展。		
	《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《关于印发<四川省进一步加强塑料污染治理实施办法>的通知》（川发改环资〔2020〕345号）、《乐山市进一步加强塑料污染治理实施办法》（乐发改环资	**（四）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。	①本项目为食品塑料包装制品生产，不涉及厚度小于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、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签生产及含塑料微珠的日化产品。 ②本项目使用聚丙烯（PP）、聚对苯二甲酸乙二醇酯（BOPS）及聚苯乙烯（PET）片材均为全新料，不涉及医疗废物原料使用。	符合

〔2020〕518 号）			

综上，本项目废气经采取环保措施后，满足《中华人民共和国大气污染防治法》《四川省“十四五”生态环境保护规划》《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”>的通知》《四川省空气质量持续改善行动计划实施方案》（川府发〔2024〕15 号）《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》《进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）《关于印发<四川省进一步加强塑料污染治理实施办法>的通知》（川发改环资〔2020〕345 号）《乐山市进一步加强塑料污染治理实施办法》（乐发改环资〔2020〕518 号）等相关大气污染防治相关文件要求。

6、与水污染防治相关文件的符合性分析

本项目与水污染防治相关文件的符合性分析见下表：

表 1-8 项目与水污染防治相关文件的符合性分析表

文件名称	具体要求	本项目	结论
《长江保护法》	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，属于允许类建设项目，不涉及重污染企业和对生态系统有严重影响的产业。	符合
	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。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，不涉及化工园区及化工项目。	符合
	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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品，不涉及新建、改建、扩建尾矿库。	符合
	禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目不涉及采砂活动。	符合
	加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水行业。	符合
	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目产生的固废均去向明确，得到妥善处置。	符合

	《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》	深入推进茫溪河省市共治示范工程建设。进一步开展茫溪河流域工业、城乡生活和农业农村污染强化治理。推进意龙印染等重点企业污水深度治理，进一步削减工业排放。……	项目外排污废水约0.952m^3/d，依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕收集处理，对其影响较小。	符合
		推进重点行业企业达标和提标改造。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理方案，推动工业企业全面达标排放。	本项目不涉及	符合
		减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。制浆造纸、发酵酒精和白酒、啤酒、制革及毛皮加工、无机磷化工、有机磷农药等重点行业企业要尽快实施清洁生产改造，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》。加大钢铁、印染、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用……。	本项目不涉及	符合
		提高环保准入门槛，充分考虑水资源、水环境承载力，以水定业、以水定产，严控高耗水、高污染项目建设，……严格岷江干流及主要支流岸线保护，严格沿江工业园区和化工、造纸等项目准入，严禁在岷江干流岸线1公里范围内新建布局重化工园区，严控沿岸地区新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、电镀、印染、制革、有色金属等项目。	本项目不属于高耗水、高排水项目。	符合
		从严控制新建、改建、扩建涉磷行业项目建设，岷江干流及其支流执行总磷排放减量置换。	本项目不涉及	符合
	《乐山市三江岸线保护条例》	第十二条　市、县级人民政府及其有关部门应当严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，加强岸线保护，恢复岸线生态功能，严格控制岸线开发建设，科学利用岸线资源。 市、县级人民政府应当统筹安全、生态、发展和民生，对岛屿实施科学规划、分类管控、合理利用。禁止违法利用、占用三江岸线。 禁止在三江岸线二百米范围内建立畜禽养殖场（小区）、发展畜禽养殖专业户。 禁止在三江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在三江岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平目的的改建除外。 对于不符合生态环境保护要求的既有建设项目，市、县级人民政府应当依法建立逐步退出机制。	本项目不属于畜禽养殖场、化工项目、尾矿库等禁止建设项目；	符合
		第十九条　禁止下列破坏生态环境和自然资源的行为： （一）擅自设置排污口，非法排放污水，倾倒建筑垃圾、生活垃圾等固体废物；	本项目为间接排放项目，不设置排污口。不涉及条例所述（二）、（三）、（四）、	符合

	（二）非法砍伐、毁坏林木，破坏园林绿化等岸线景观； （三）擅自从事开山、采石、开矿、采砂等破坏地质环境的活动； （四）毁损步行道、骑行道，毁损或者擅自移动、拆除市政设施； （五）焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质，露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质； （六）法律法规规定的其他禁止行为。	（五）、（六）等法律法规禁止行为。	

综上，本项目满足《长江保护法》、《乐山市打赢碧水保卫战实施方案》、《乐山市三江岸线保护条例》文件要求。

7、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

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）》的符合性分析如下：

表 1-9　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）》的符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
第二章管控内容	第五条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，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。	本项目不涉及	符合
	第六条禁止新建、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。	本项目不涉及	符合
	第七条，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及	符合
	第八条，禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符	符合
	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。		

		第十条，饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石(砂)、对水体有污染的水产养殖等活动。	合区域发展规划，不涉及风景名胜区、饮用水水源保护区、饮用水水源准保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园。	
		第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供(取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		
		第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。		
		第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类徊游通道。		
		第十四条，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岸线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。	本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划，目前已纳入当地国土空间规划，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区、亦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
		第十五条禁止在《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。		符合
		第十六条，禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,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机构同意的除外。	本项目污废水依托租赁厂区公厕收集处理，属于间接排放，不新设排污口	符合
		第十七条禁止在长江、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。	本项目不涉及捕捞	符合
		第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一	本项目不属于新建、扩	符合

		公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	建化工园区和化工项目	
		第十九条，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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
		第二十条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护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
		第二十一条，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
		第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 (一)严格控制新增炼油项目，未列入《石化产业规划布局方案（修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳怪项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
		第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制、淘汰类项目，属于允许类	符合
		第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业,不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》中允许类项目,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
		第二十五条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): (一）新建独立燃油汽车企业; (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力; (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）; (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目	符合

	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	根据 2024 年 4 月四川省发展和改革委员会 四川省经济和信息化厅联合发文《关于印发<四川省“两高”项目管理名录（试行）>的通知》（川发改环资函（2024）259 号），本项目行业均不属于名录中“两高”行业。	符合

综上所述，本项目的建设符合《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）》相关要求。

8、与土壤污染防治相关文件符合性分析

2016 年 5 月 28 日，国务院印发《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号），项目与《土壤污染防治行动计划》的符合性分析如下：

表 1-10　与《土壤污染防治行动计划》的符合性分析

文件	相关要求	本项目情况	符合性
《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）	（十六）防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不新增用地。项目污染物经处理后达标排放污染物，不涉及重点污染物的排放。	符合
	（十七）强化空间布局管控。 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不新增用地，根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划。	符合
	（十八）严控工矿污染。 （2）严防矿产资源开发污染土壤。加强对矿产资源开发利用活动的辐射安全监管，有关企业每年要对本矿区土壤进行辐射环境监测。 （3）加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料制品业，不涉及矿产资源开发、涉重金属行业污染防控。	符合
	（4）加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、	本项目为食品塑料包装制品制造，属于橡胶和塑料	符合

		赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	制品业，不涉及前述固废，固体废物能利用的外售二次利用；危险废物交资质单位处置。	
	《井研县“十四五”生态环境保护规划》	3．稳步推进土壤污染防治 强化土壤污染风险管控。合理规划土地用途，严格空间管控，禁止在敏感区周边建设可能造成土壤污染的建设项目，防范新增土壤污染。完善土壤污染重点监管单位名录，纳入名录的应定期开展自行监测、土壤污染隐患排查。	①本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不新增用地；②根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划；②区域紧邻井研县工业集中区 B 区北区，区域主要规划为工业企业，不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边，符合区域规划，经分析符合生态环境分区管控要求。	符合
	《土壤污染防治行动计划乐山市工作方案》（乐府发〔2017〕10号）	（六）优化土地资源空间布局。 1.合理规划土地利用空间。市、县（市、区）人民政府在编制国民经济和社会发展规划、生态文明建设规划、土地利用总体规划、城乡规划等规划时，应按照绿色发展要求，根据土壤环境承载力和区域特点，合理确定土壤环境功能定位、空间布局。全面落实《四川省主体功能区划》，形成高效、协调、可持续的国土空间开发格局，推动经济社会发展、城乡、土地利用、生态环境保护等“多规合一”，建立统一衔接的空间规划体系，引导城市建设、资源开发和产业发展合理布局。（市发改委牵头，市国土资源局、市环保局、市住建局、市农业局、市林业局参与） 2.严格生态保护红线分类管控。按照保护和管理的严格程度，发挥生态红线制度在空间结构管控中的基础作用，强化生态保护红线管控区域内土壤环境保护，在一类管控区禁止任何形式的开发建设活动；二类管控区内实行负面清单管理制度。（市环保局牵头，市发改委、市国土资源局、市住建局、市水务局、市农业局、市林业局参与） 3.科学配置土地资源。按照“一总部三基地”的工业空间布局和“一城两新区”城镇空间结构布局，深化工业化、城镇	①本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房建设，不不新增用地；根据《井研县国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”划定成果，区域规划为工业用地，符合区域发展规划；②区域紧邻井研县工业集中区 B 区北区，区域主要规划为工业企业，不在居民区、学校、医疗和养老机构等周边，符合区域规划，经分析符合生态环境分区管控要求。	符合

		化过程中土地资源配置与保护，鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模，引导畜禽养殖向规模化、集约化、标准化方向发展。（市发改委牵头，市经信委、市国土资源局、市环保局、市住建局、市水务局、市农业局参与）		

综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《井研县“十四五”生态环境保护规划》、《土壤污染防治行动计划乐山市工作方案》（乐府发〔2017〕10 号）等土壤污染防治文件相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 现代生活节奏加快，人们对便捷性和高效性的需求增加。外卖服务满足了消费者对于餐饮的即时需求，无论是忙碌的上班族、学生群体，还是行动不便的老年人、残疾人，外卖服务都为他们提供了极大的便利。随外卖行业持续增长，一次性快餐盒需求旺盛，一次性快餐盒以其使用方便、价格便宜、适应当前人们快节奏工作和生活的就餐方式用品，社会供需市场发展很快，根据贝哲斯咨询的调研数据，2024-2029 年全球可持续塑料包装市场预计将以 5.6%的复合年增长率增长，到 2029 年其规模将达到 1371.7 亿美元。在中国，塑料包装市场也在稳步增长，2022 年全国塑料薄膜行业的累计产量达到了 1692.86 万吨，同比增长 5.23%。 在此背景下，四川省烨坤塑业有限公司经调研决定租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房约 1035m^2 进行适用性改造，改造后进行“井研县食品塑料包装制品生产制造项目”（下称本项目），本项目致力为市场供给使用方便、价格便宜、适应当前人们快节奏工作和生活的就餐方式用品，项目经井研县发展和改革局以《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2502-511124-04-01-797399】FGQB-0011 号）予以赋码备案。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院 253 号令的要求，本项目应进行环境影响评价工作，故建设单位于 2025 年 2 月委托我公司承担“井研县食品塑料包装制品生产制造项目”的环境影响评价工作。 接受委托后，我公司组织工作组现场勘查并收集资料，经初步工程分析，项目采购食品级合格片材（聚丙烯、聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚苯乙烯），均为全新料进行塑料包装制品生产，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29　53 塑料制品业　292 以再生塑料为原料生产的；<u>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</u>”应编制环境影响报告表。再结合本项目的特点，按照有关环保

法规和环境影响评价技术导则等规范要求编制完成了《井研县食品塑料包装制品生产制造项目环境影响报告表》，现呈报审查，待审批后作为开展项目建设环保设计及主管部门环境管理工作的依据。

2、项目概况

（1）项目基本情况

项目名称：井研县食品塑料包装制品生产制造项目；

建设单位：四川省烨坤塑业有限公司；

建设地点：四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号（104 度 04 分 46.450 秒， 29 度 38 分 36.157 秒）；

建设性质：新建；

运行管理制度及劳动定员：劳动定员为 3 人，一班制，每班 8 小时（白班，夜间不生产），年工作天数 280 天。

项目总投资：项目总投资 100 万元，企业自筹。

项目建设规模和主要内容：租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 1035.3 平方米厂房及配套设施，购置先进的全自动塑料气压热成型机 2 台、真空吸塑成型机 2 台及配套设备，同时配套环保设施，形成 4 条年产 1000 万个塑料包装制品的生产线。

市政设施情况：本项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置厂房（纺织车间，设备均已拆除，无其他环保问题），区域属于城郊结合部，原四川省乐山市华瑞纺织有限公司供电设施、市政供水管网、雨水管网、电讯等管网完善，项目给水、供电均来自市政管网。

（2）项目组成及主要环境问题

本项目主要为利旧四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置纺织车间 1035.3 平方米进行适应性改造，由项目总图可知，本项目主要为主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储及环保措施。

①项目组成

本项目组成及主要环境问题详见表 2-1。

表 2-1　项目组成及主要环境问题一览表

工程分类	项目名称	建设内容	主要环境问题		备注
			施工期	运营期	
主体工程	生产车间	利旧四川省乐山市华瑞纺织有限公司车间，位于厂区东侧中部，占地面积约1035.3m²，1F 砖混结构，水泥地面硬化，本次适应改造主要体现为：对地面采用环氧树脂流平防渗。车间功能分区为原材料仓库、检验室（兼做办公室）、生产区（塑料包装制品生产车间）、紫外消毒区、成品库房等。 **生产区**位于车间中部，约 510.3m²，安装全自动塑料气压热成型机 2 台、真空吸塑成型机 2 台及配套设备、自动裁剪机 1 台。 注：4 台热成型机均自带冷却水（冷水）系统。	施工扬尘、施工废水、施工噪声、施工废渣	废气、废水、噪声、固废	厂房利旧、设备新建
辅助工程	员工通道	位于租赁车间中部南侧，占地约 5m²，设置清洁风设备。		废水	新建
	杀菌室	位于租赁车间西北侧中部，紧邻检验室及成品库房，约 15m²，用于合格成品消毒，消毒方式为紫外照射消毒。		/	新建
	检验室（兼做办公室）	检验室位于租赁车间西北侧中部（紧邻杀菌室），兼做员工办公室，紧邻紫外消毒区，约 5m²，砖混（隔断）结构，进行产品感官、微生物抽查。		噪声、固废	新建
储运工程	原料堆放区	位于租赁车间东侧，砖混结构，约 80m²，主要堆放聚丙烯、聚对苯二甲酸乙二醇酯和聚苯乙烯片材（卷）。		/	新建
	成品堆放区	位于租赁车间西北侧，紧邻杀菌室，砖混结构，约 260m²，用于堆存产品成品。		噪声	新建
办公及生活设施	办公	项目劳动定员 3 人，不专门设置办公区，采用检验室兼做临时办公。		生活污水、生活垃圾	共用
公用工程	供电	依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司车间现有供电设施（配电房）引入，由市政供电，满足负荷要求。		/	依托
	供水	依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司车间现有供水管网，由市政自来水供水管网提供，满足负荷要求。		/	依托
	供气	项目热合采用电加热，不使用天然气		/	/
	排水系统	①雨水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司已建雨水管道； ②生活污水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司已建公厕，本项目不单独设		/	依托

			置卫生间； ③车间清洁用水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司管网收集至乐山市华瑞纺织有限公司管网化粪池收集处理。		
环保工程	废气		车间内自然通风。	废气	新建
	废水	生活污水	不设食堂，生活污水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司已建公厕，本项目不单独设置卫生间；经调查，四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕生活污水经化粪池收集处理。	废水	依托
		生产废水	本项目无生产废水产生，仅车间清洁（拖地）及员工通道盥洗废水，依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司建成污水管网收集至化粪池处理。		
	固废		①生活垃圾采用垃圾桶收集后转移至市政垃圾集中点，由环卫部门清运。 ②设置边角料室（一般固废堆放区，位于车间西北角），约 160m^2，满足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。	一般固废	新建
其他			设置干式灭火设施。	/	新建

②依托工程

本项目为新建工程，主要基础建设依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司已建设施，其公用工程及生活污水收集处理设施等均依托原有，项目依托工程一览表详见表 2-2。

表 2-2　项目依托工程及可行性分析表

项目组成		工程内容及规模	依托可行性
主体工程	生产车间（租赁）	租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房（纺织车间 1035.3m^2），经调查，目前厂房因四川省乐山市华瑞纺织有限公司纺织规模缩减已闲置多年，地面无明显破损，项目进行适应性改造可满足需求，依托可行。	可行
公用工程	供水	四川省乐山市华瑞纺织有限公司位于城郊结合部，已被自来水管网覆盖，经调查，市政自来水管网供水正常。	可行
	供电	原四川省乐山市华瑞纺织有限公司大量纺织机设备用电时已建配电设施，本次租赁车间为 12#厂房纺织设备已完全拆除，原本车间已建的供电设施负荷能够满足本项目需求，现在市政电网供应正常。	可行
	排放系统	①原四川省乐山市华瑞纺织有限公司建设时已考虑了雨污分流，目前雨水排放系统运行正常。 ②原四川省乐山市华瑞纺织有限公司已租赁约 5 家企业入驻（主要为小农机制造等机械加工），厂区生活污水均正常纳污。	可行

公厕	原四川省乐山市华瑞纺织有限公司建设时已考虑了员工入厕，届时拥有员工约 1000 人，目前整个厂区约 40 人，本项目劳动定员 3 人，不会明显增加入厕负荷，公厕配套建化粪池能满足要求。	可行

由上表分析可知，项目租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置的 12#厂房（纺织车间 1035.3m^2），原四川省乐山市华瑞纺织有限公司按照纺织车间进行设计，用电及用水、雨污排放等均已纳入了设计并实施，项目劳动定员仅 3 人，生活污水不会对厂区公厕造成冲击负荷，故本项目依托可行。

（3）生产规模及产品方案

根据项目设计方案及厂家设备参数，项目运营后生产塑料包装制品1000万个/年，详细见下表。

表 2-3　项目产品方案一览表

产品名称	数量规模	产品规格	备注
塑料包装制品	1000 万个	平均 7.5g/个	①模具不同产品形状不同，尺寸由厂家定制（形状、厚度略有差异）。②满足《塑料一次性餐饮具通用技术要求》要求。

（4）主要设备选型

①设备选型

经查询项目工艺设备未选用《国务院关于发布〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》（国发〔2005〕40 号）、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第二批、第三批目录以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》及《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中列出的淘汰设备，本项目主要设备选型见下表。

表 2-4　项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称		数量（台）	规格/型号/动力	用途	备注
1	4 条年产 1000 万个塑料包装制品的生产线	全自动塑料气压热成型机	2	全自动（含工业冷水机）	塑料成型	生产区
2		真空吸塑成型机	2	全自动（含工业冷水机）		
3		裁切机	1	半自动	半成品裁剪	
1	其他	阀门、仪表	1 套	铸钢	电气控制	各位置
2		设备互联管道	若干	/		
3		电器控制柜	1 套	/		

②生产设备设施与生产能力匹配性分析

根据项目设备厂家提供设备资料，项目产品主要与模具相关，规则方形较圆形利用率高，根据业主介绍项目产品综合利用率约 75%，每台设备平均约 1 分钟成型 3.76 组（含准备时间），每组平均约 4 个，良品率约 99%以上，据此计算项目产量约 1000 万个塑料包装制品，计算见下：

3.76 组/分钟×60 分钟×5 个（个/h•条生产线）×（280d/a×8h）h/a×4 条生产线×99%≈1000 万个/年。

（5）主要原辅材料

本项目主要原辅材料年用量汇总见下表。

表 2-5　项目主要原辅材料用量及能源消耗

项目	名称	年耗量	最大储存量	来源
主（辅）料	聚丙烯（PP）	60t	10t	新料片材（卷），外购于四川省林瑞塑胶有限公司、南京永合高分子材料有限公司及成都市龙圆朔包装有限公司，采用汽车陆运。
	聚对苯二甲酸乙二醇酯（BOPS）	20t	4t	
	聚苯乙烯（PET）	20t	4t	
能源	水	336m^3	/	自来水，城镇自来水供水管网提供
	电	10 万 k•Wh	/	市政电网提供

原辅料理化性质：

根据供应商提供的产品 MSDS 将项目使用三种原料基本信息及质量标准见下表：

表 2-6　项目原辅料理化特性表

1	中文品名	双向拉伸聚苯乙烯片材	简称	BOPS
	英文品名	Oriented Polystyrene(OPS) sheet	CAS　号	9003-53-6
	含量	≥95%	颜色	透明
	物理状态	固体片状	气味	无气味
	闪点	345～360℃	比重（水）	1.04~1.06
	熔点	240 ℃	熔融温度	150-180℃
	爆炸下限	15（g/m^3） (悬浮粉尘)	最小点火能	15mJ
	侵入途径	吸入、经皮吸收（接触）	产品危害	滑倒摔倒危害,避免温度超过 300℃
	潜在的健康危害	本品加工处理中产生的粉尘可刺激呼吸道、眼睛（表面）；本品在高温处理时产生的蒸气可刺激呼吸道，有咳嗽、气急症状，吸入过量者会引起昏	环境危害	本品未见明显环境危害，但加工处理中产生的粉尘可能会使空气中颗粒物浓度超标

		迷；热的本品接触皮肤还会引起灼伤。 国际癌症研究机构（IARC）: 3类（不能分类为人类致癌物）		
	燃爆危险	本品蒸气在空气中可形成爆炸性混合物。高浓度的粉尘有潜在的燃烧或爆炸可能。	有害燃烧分解产物	苯乙烯（单体）、一氧化碳、二氧化碳、甲醛等。
	灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
2	中文品名	聚丙烯片材	简称	PP 片材
	英文品名	Polypropylene, isotactic	CAS 号	25085-53-4
	外观	白色塑料（片材）	密度	0.9 g/mL at 25 °C(lit.)
	熔点	189 °C(lit.)	溶解性	溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂
	稳定性	避免强氧化剂，氯，高锰酸钾	灭火介质	用水雾,耐醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火
	自燃温度	> 357 °C	/	/
3	中文品名	**聚对苯二甲酸乙二醇酯**	简称	PET
	英文品名	Polyethyelene terephthalate	CAS 号	25038-59-9
	物质状态	固体	形状	片状
	颜色	透明、白色、黑色、蓝色、黄色等	气味	无
	分解温度	290℃以上	**密度**	**1350kg/m^3**
	危害分解物	CO、CO_2	/	/

（6）项目物料平衡

本项目生产过程物料平衡见下表所示。

表 2-7　项目物料平衡表

物料平衡			
输入		**输出**	
名称	**输入量**	**名称**	**输出量**
聚丙烯	60	塑料包装制品（约 7.5g/个）	74.9575
聚对苯二甲酸乙二醇酯	20	裁切边角料	25.0
聚苯乙烯	20	破损不合格品	0.0075
/	/	逸散 VOCs	0.035
合计	**100.00**	**合计**	**100.00**

3、公用工程

（1）给水

项目用水主要为员工生活用水及设备工艺用水（工业冷水机冷水制备），

依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂房及配套基础设施建设项目，现有供水设施，市政供水管网供应，可满足厂区设施用水负荷。

①生活用水：项目劳动动员 3 人，根据《建筑给水排水设计标准》中："3.2.11 车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）"，结合本项目实际情况，本次取 40L/（人·班），即生活用水 0.12m^3/d（33.6m^3/a）。

②设备工艺用水（冷却水）

项目设置全自动塑料气压热成型机及真空吸塑成型机共 4 台，为塑料包装制品快速冷却成型设备配套 2 台工业冷水机（制冷量 13.1kw，制冷剂为 R-22）），冷水制备采用自来水，根据设备使用说明书运行参数，工业冷水机用水量约 40L/（d·台），估算出项目冷水机耗水约 0.08m^3/d（224.8m^3/a）。

③车间清洁用水

项目为食品塑料包装制品生产制造项目，车间需长期保存洁净，项目每班完成后将对车间进行卫生打扫，卫生打扫过程将使用水对车间地面、窗台等进行清洁，参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）物业管理（K702）写字楼（无水冷中央空调）及运行经验，估算项目车间清洁用水约 1.0m^3/d（280m^3/a）。

（2）排水

项目租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司 12#厂房已采用雨、污水分流制排水系统。

①雨水

租赁 12#厂房屋面雨水采用雨水斗收集，外墙处雨水斗采用直立落水管排入室外雨水导排沟再经厂区雨水排口排入市政雨水管道。

②生活污水

项目生活用水 0.12m^3/d（33.6m^3/a），根据《建筑给水排水设计标准》排污系数以 0.85 计，则项目产生生活污水约 0.102m^3/d（28.56m^3/a），生活污水依托租赁厂区公厕收集处置。

③设备工艺用水（冷却水）

项目配套工业冷水机产生冷水主要用于塑料包装制品快速冷却成型，即冷水

雾状喷淋于塑料包装制品上，工艺冷却水因吸收塑料包装制品上热量全部快速蒸发于车间呈水雾气化逸散，不形成径流。

④车间清洁用水

项目车间清洁用水约 1.0m³/d（280m³/a），根据《建筑给水排水设计标准》排污系数以 0.85 计，则估算项目车间清洁用排水约 0.85m³/d（238m³/a），主要污染物为 SS，车间清洁废水采用桶装转移至公厕，依托公厕现有设施处理。

（3）项目水平衡图

由上给排水分析，将项目水平衡图制作见下：

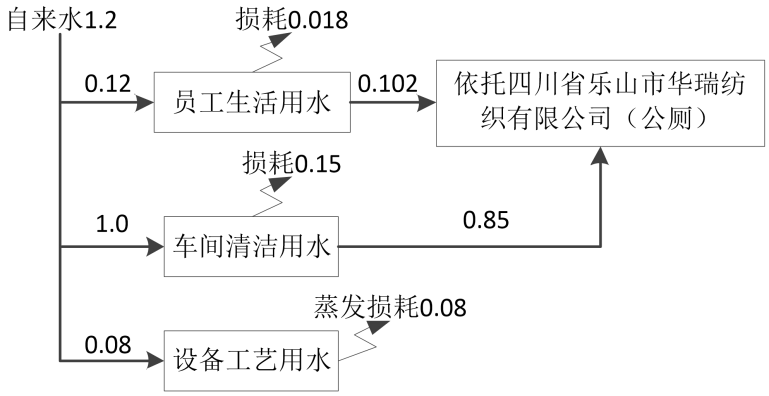


图 2-1　项目水平衡图

4、项目外环境及选址合理性分析

（1）外环境相容性分析

项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，区域属于城郊结合部，紧邻井研县工业集中区 B 区北区，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房位于四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂区中部，属于典型的厂中厂，四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂区因经营不善目前车间基本闲置，经调查厂区已引入乐山市乙峰机械制造有限公司（机加工企业，小农机生产）、四川运创机械制造有限责任公司（机加工企业，小农机生产）等机械加工企业，项目外环境详细见下：

东：租赁车间东侧为厂区绿化及围墙，距本项目约 141m~500m 主要分布有三合村散居农户约 25 户；

南：租赁车间南侧为一机械加工厂（主要影响为噪声），间隔机械加工厂厂房约 35m 为原四川省乐山市华瑞纺织有限公司 5 层职工宿舍（目前居住有居民约

45 户，1 楼位于围墙声影区）；西南侧约 248m 为四川意龙印染有限公司（印染）；

西及北：租赁车间西侧为厂区绿化及闲置的纺织车间，间隔闲置厂房约 85m 为乐山市乙峰机械制造有限公司、乐山市乙峰机械制造有限公司外侧为租赁厂区厂界，厂界外 15m 有茫溪河东往西流经；茫溪河北侧距本项目约 225m~500m 范围分布有散居居民约 35 户。

①周边企业相容性分析

项目为食品塑料包装制品制造，全部采用合格的全新食品级新料进行生产，进出口均设置有洁净风，车间相对密闭，加之项目产品均需均紫外消毒且检验合格后外售，故本项目对外环境无特殊要求，运行后对外环境影响主要体现为废水、废气、噪声等，项目废水经收集后依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕及化粪池收集处理；项目废气主要为水蒸气及挥发性有机物，采取自然通风换气治理；项目噪声源强较低均设置于车间内，因项目西南侧分布四川省乐山市华瑞纺织有限公司职工宿舍（目前有居民居住），本项目采取夜间不生产，加之厂房相对密闭，经机械加工厂房阻隔和衰减后可实现达标排放，项目外排污染物对区域环境影响较小。

另，根据现场调查，项目租赁厂区内引入企业为机械加工企业，主要影响为噪声，对外环境无明显要求，本项目对外环境影响主要为噪声，与机械加工性质类似，故项目与周边企业相容。

②敏感目标制约性分析

项目租赁厂区占地大，引入主要为机械加工企业，厂区外环境较为单纯，厂区周边主要敏感点为少量距离较远的散居居民、商住混合区。项目区域敏感点主要为最近敏感点为西南侧约 35m 的四川省乐山市华瑞纺织有限公司职工宿舍（目前有居民居住），项目采取车间相对密闭，设备均安装在车间内，夜间不生产等措施综合治理，采取措施后对其影响较小，故其不对本项目制约。

综上，项目与周边外环境相容不制约，选址可行。

（2）平面布置合理性分析

根据项目设计资料，项目结合租赁厂房建设情况按照生产工艺流程重新功能分区，分区为生产区（生产车间）、仓储区（原料堆放区、成品堆放区、边角料

堆放区）、检验室、杀菌室等，结合生产工艺流程沿西北轴线一字分布，结合生产工艺从东往西依次为原料堆放区、生产区、杀菌室及检验室（兼做办公室）、成品堆放区及边角料室，物流按照工艺流程单向不往返，防止了物料交叉污染，杀菌室及检验室紧邻成品堆放区，减少物料运距避免交叉污染。

整个总图布局整体而言，项目车间的物流、人流和信息流的流向清晰、明确，互不交叉和干扰，生产线的布置符合生产程序的物流走向，项目的生产区、仓储区等分区明显，便于生产管理和产品储存，遵循“分区合理、工艺流畅、物流短捷；突出环保与安全”的原则。总图布局详见附图。

综上所述，从环保角度分析，该总图布置合理。

（3）小结

本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房位于四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂区中部，属于典型的厂中厂，项目与外环境相容不制约，总图布局合理。项目外环境较为单纯，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、鱼类“三场”、饮用水水源保护区、基本农田等敏感区域，从环保角度看该项目选址可行。

工艺流程和产排污环节

项目建设分为施工期和营运期，按照《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》要求，本报告对项目施工期和营运期进行评价。

一、施工工序及产污分析

项目租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房，施工期主要为厂房内分区隔断适应性改造、生产设备及配套设施的安装、环保设施的安装。具体工艺流程及产污环节见下图：

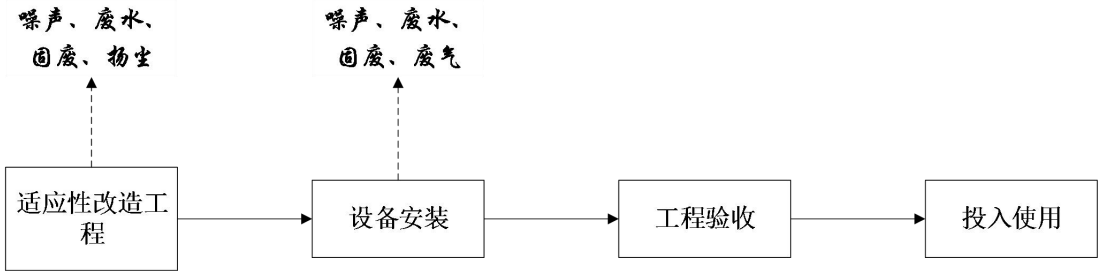


图 2-2　项目施工工艺及主要产污环节示意图

1、主要污染工序

项目施工期污染因素主要为适应性改造工程、设备安装、工程验收等，施工

期污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、噪声、固废等，其排放量随工期和施工强度的不同而有所变化，详细见下：

（1）施工废水：施工期废水主要为施工人员生活污水及工程建筑施工产生的生产废水。

（2）施工废气：施工期产生的主要废气污染物是施工扬尘以及少量的机械废气和油漆废气。

（3）施工噪声：施工噪声主要来源于交通运输车辆以及施工机械产生噪声等，交通运输车辆噪声值约在 75-80dB（A）之间，施工机械噪声值约在 90-115dB（A）之间。

（4）施工固废：主要为建筑垃圾、生活垃圾等。

二、运营期生产工艺及产污分析

1、生产线工艺流程简述

（1）生产线工艺流程

本项目为塑料制品制造，外购食品级合格聚丙烯、聚对苯二甲酸乙二醇酯、聚苯乙烯片材（卷）采用全自动塑料气压热成型机及真空吸塑成型机制塑料包装制品 1000 万个/年，其具体生产工艺流程及产污见下图。

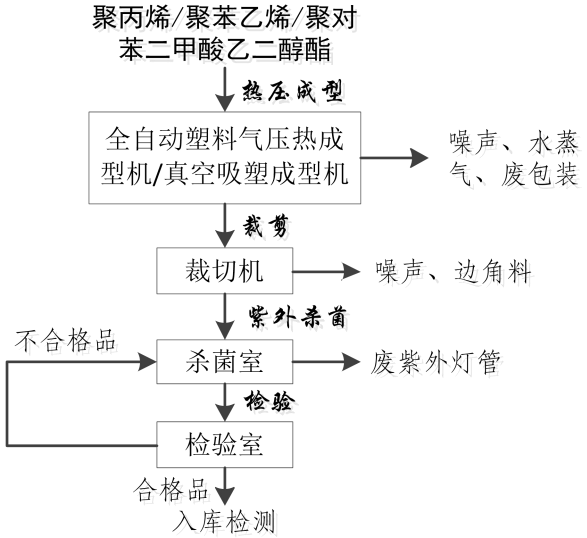


图 2-3　塑料生产线工艺流程及产污位置图

（2）生产线生产工艺简述

①塑料片材准备：将外购合格塑料片材（卷）装取在全自动塑料气压热成型

机或真空吸塑成型机上待用。

②加热成型：通过电加热器将塑料片材加热到 120℃~140℃致塑料软化，将加热软化的塑料片材放置在模具上（模具不同形状不同），通过真空泵抽取片材与模具之间的空气，使片材吸附在模具表面，形成所需的形状。

气压热成型（Pneumatic hot forming）是一种二次成型方法。是指心采用压缩空气或蒸汽压力，迫使受热软化的片材，紧贴于磨具表面而成型。由于压差比真空成型大，可制造外形较复杂的制品。气压热成型机气压热成型机是一种塑料制品加工成型设备。其成型方法是将热塑性塑料片材加热至软化，在气体压力下，依靠压缩空气将受热软化的塑料片材拉伸、加压，使其紧贴在模具表面，冷却定型后成为制品。同时能依照一定的程序重复生产循环，制造完全相同的产品。

真空吸塑成型机原理：吸塑成型又叫热塑成型，这种成型工艺主要是利用真空泵产生的真空吸力将加热软化后的 PVC、PET、PETG、APTT、PP、PE、PS 等热可塑性塑料片材经过模具吸塑成各种形状的真空罩、吸塑托盘、泡壳等。其主要构造是由给料、拉料、上下电加热炉、下闸、多功能可调尺寸、下模盘、上模、上闸、刀闸、切片、放片及配以真空装置等构成；以气动装置为主动力源，其拉片、送片采用电动、减速器，时间继电器，中间继电器，行程开关等电器组成全自动控制系统。

吸塑机对控制系统的要求是保证操作方便、机械动作和温度控制精度高、生产时间短、在同等生产条件下尽可能节约机械的耗电量。

备注：每种产品仅使用一种片材，本项目聚丙烯采用气压热成型，其余采用吸塑成型。

③冷却脱模：成型后的塑料制品需要进行冷却，本次采用配套工业冷水机提供冷水喷雾冷却脱模，通过脱模系统将制品从模具中顶出成为半成品。

④产品修整：将脱模的半成品采用裁切机去除多余的边料，以获得最终的产品形状。

⑤检验入库：经修整后的塑料包装制品转移至杀菌室进行紫外杀菌，经抽检合格后入库待售。

2、运营期主要污染工序

结合图 2-2、图 2-3 和项目运行特征，项目运行产生的污染主要为废水、废气、

噪声和固体废弃物，项目运营期主要污染工序如下表示。

表 2-8　项目运行期主要环境影响识别

污染源分类	污染来源		主要污染因子
废气	工艺废气		水蒸气、有机废气
废水	生活污水		pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS
	车间清洁废水		SS
固废	一般固废	员工	生活垃圾
		废包装袋（原料准备）	纸箱、纸卷轴
		裁切边角料（半成品）	废塑料
		破损不合格品	废塑料
	危险废物	废弃的紫外线灯管	含汞废物（HW29，废物代码为900-023-29）

与项目有关的原有环境污染问题

本项目选址位于四川省乐山市井研县研城镇和平街140号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司的闲置的12#厂房进行建设适应性改造，不新增用地，亦不修建厂房。

经调查，四川省乐山市华瑞纺织有限公司成立日期为2004年2月4日，注册投资300万元，统一社会信用代码91511124756633780Y，行业为纺织业，企业地址乐山市井研县研城镇和平街140号。

本项目为新建项目，项目周边为绿化及工业厂房。项目主要新建生产车间、辅助工程、环保工程等，用水、用电等公用工程及办公生活设施等均依托原项目清场后遗留设施。根据现场勘查，拟建厂址无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，中心地理坐标为东经 104°04′46.450″，北纬 29°38′36.157″，属于四川省乐山市井研县行政区划内。

一、环境空气质量

1、环境空气数据来源

（1）基本污染物

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），常规污染物可引用国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据。本项目位于乐山市井研县境内，故环境空气质量引用乐山市生态环境局公布的质量数据进行评价，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求。

项目位于四川省乐山市井研县，基本污染物环境质量现状数据选择乐山市生态环境保护委员会办公室于 2025 年 1 月 21 日发布的《关于 2024 年第四季度及全年环境空气质量、水环境质量情况的通报》（2025 年第 1 期）中井研县空气质量数据对项目所在地的大气环境质量现状进行评价。

2024 年，井研县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别为 4.7μg/m^3、17.5μg/m^3、0.9mg/m^3、90μg/m^3、30.4μg/m^3 和 46.8μg/m^3，各指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，四川乐山市井研县为达标区。

井研县环境空气质量现状见下表：

表3-1　井研县环境质量公报

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均平均质量浓度	μg/m^3	4.7	500	0.94	达标
NO_2	年均平均质量浓度	μg/m^3	17.5	200	8.75	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度值	mg/m^3	0.9	10	9	达标
O_3	8h 均值第 90 百分位浓度	μg/m^3	90	200	45	达标

	值					
PM_{10}	年均平均质量浓度	μg/m³	30.4	150	20.27	达标
$PM_{2.5}$	年均平均质量浓度	μg/m³	46.8	75	62.4	达标

各县（市、区）2024 年（1 月 1 日-12 月 31 日）空气质量数据统计表

排名	地区	综指	SO_2	NO_2	CO	O_3	$PM_{2.5}$	PM_{10}	优良天数			轻度污染（天）	中度污染（天）	重度污染（天）	严重污染（天）
									优（天）	良（天）	小计（天）				
1	马边县	2.47	5.6	4.3	1	120.5	25.6	36.9	201	152	353	11	2	0	0
2	峨眉山市	2.59	4.1	10.1	1	133	22.8	37.3	191	165	356	9	1	0	0
3	沐川县	2.8	3.8	9.5	1.2	138	24.6	45.1	165	178	343	22	1	0	0
4	峨边县	3.05	6.6	16.4	0.9	123.5	29.1	48.7	189	163	352	10	4	0	0
5	金口河区	3.17	4.1	27.1	0.9	102	29.7	49.4	217	143	360	5	1	0	0
6	井研县	3.22	4.9	14.1	1	149.5	32.3	48.1	135	187	322	40	1	3	0
7	犍为县	3.23	5.5	15.7	0.9	143.5	32.6	48.5	141	193	334	28	2	2	0
8	沙湾区	3.33	3.6	21.5	1.1	133.5	31.1	50.7	148	190	338	24	3	1	0
9	五通桥区	3.43	4.4	19.9	1	150	32.3	52.5	128	195	323	41	1	1	0
10	夹江县	3.66	7.2	20.9	1.1	150	36.4	53.6	113	194	307	52	5	2	0
11	市中区	3.67	5.4	22.7	1	159	37.1	50.1	108	190	298	63	2	3	0
	花湖湾	3.51	4.6	17.2	0.9	154.0	38.5	52.5	112	175	287	65	6	1	0

注：1.单位：除一氧化碳（CO）浓度为毫克/立方米，其余 5 项参数浓度为微克/立方米；

2.花湖湾为清洁对照点，仅公布数据，未纳入统计排名

图3-1　2024年乐山市各县（区、市）环境空气质量累计数据统计图

根据上表，井研县各指标数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域不达标区。

（2）其他污染物

根据项目初步工程分析，项目其他污染物主要为 VOCs，本此引用四川蜀环环境检测有限责任公司于 2024 年 7 月出具的《井研县新建包装制品生产加工项目环境质量现状检测》（项目编号：SCSHHJJCYXZRGS2709-0001），该项目（正在开展环评，尚未实施，监测布点布设于四川大太阳建筑科技有限公司厂区下风向）与本项目同属乐山市井研县（直线距离约 2.96km），符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ 2.2—2018）中“6　环境空气质量现状调查与评价”引用要求。

①引用监测点位及因子

根据场址所处的地理位置、风向特征敏感目标等情况，本项目共设 1 个监测采样点，监测布点见下表。

表3-2　环境空气质量监测点位一览表

序号	监测点名称	坐标	与本项目最近距离	引用监测因子
1#	项目所在厂址下风向	E104.0766°、N29.6698°	2.96	TSP、非甲烷总烃

②引用监测项目

本次引用监测因子：TSP、非甲烷总烃。

③引用监测时间及频率

非甲烷总烃：2024 年 6 月 25 日~7 月 1 日，连续监测 7 天，每天采样 4 次。

TSP：2024 年 6 月 25 日~7 月 2 日，连续监测 7 天，24h 均值。

④监测分析方法

大气环境质量现状监测分析按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）进行，具体分析方法详见下表。

表3-3　监测分析方法及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	高负压智能综合采样器 ADS-2062G CY-004 准微量天平 PX125DZH SY-021	7μg/m^3
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	高负压智能综合采样器 ADS-2062G CY-004 气相色谱仪 GC97901 SY-047	0.07 mg/m^3

⑤评价方法

采用单因子指数法进行空气环境质量现状评价，公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：Pi —— 某污染物的质量浓度值占相应质量浓度限值的百分比；

Ci —— 某污染物的实测浓度，mg/m3；

Si —— 某污染物的评价标准，mg/m3。

注：未检出项目取检出限的 50%计算标准指数，下同。

⑥评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表 2 二级限值

要求。

非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司：244 页），非甲烷总烃的环境质量标准取 2mg/m³。

⑦现状监测结果及评价

监测点环境空气现状监测统计结果见表。

表3-4　大气环境质量监测及统计结果　单位：mg/m³

采样日期	检测项目	检测结果（ug/m³）（24h 均值）					Pi_{max} 值	标准限值	结果评价
2024/6/25~6/26	总悬浮颗粒物（TSP）	110					0.37	300	达标
2024/6/26~6/27		105					0.35	300	达标
2024/6/27~6/28		119					0.40	300	达标
2024/6/28~6/29		111					0.37	300	达标
2024/6/29~6/30		104					0.35	300	达标
2024/6/30~7/1		106					0.35	300	达标
2024/7/1~7/2		109					0.36	300	达标
采样日期	**检测项目**	**检测结果（mg/m³）**					**Pi_{max} 值**	**标准限值**	**结果评价**
		I	**II**	**III**	**IV**	**小时均值**			
2024/6/25	非甲烷总烃	1.33	1.37	1.05	1.11	1.22	0.61	2	达标
2024/6/26		1.27	1.15	1.33	1.18	1.23	0.62		达标
2024/6/27		0.786	1..09	0.84	1.15	0.966	0.48		达标
2024/6/28		0.888	1.21	0.94	1.10	1.03	0.52		达标
2024/6/29		1.06	1.23	1.07	1.30	1.16	0.58		达标
2024/6/30		1.24	1.13	1.16	1.01	1.14	0.57		达标
2024/7/1		0.879	0.898	1.00	1.30	1.02	0.51		达标

由上表可知，环境空气中总悬浮颗粒物（TSP）检测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级限值要求；非甲烷总烃满足执行《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃 2mg/m³ 相关标准限值要求。

二、地表水环境质量

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，结合本项目的排污特点及场址周围地表水分布情况，项目最近的地表水为厂区附近地表水体。根据工程分析，项目废水不直接外排。根据《环境影响评价技术导则 地

表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级为三级 B，项目主要评价范围为环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目所在井研县区域地表水体主要为茫溪河。根据乐山市生态环境局现有公布 2023 年 12 月~2024 年 11 月茫溪河省考断面茫溪河大桥的地表水水质评价结果，项目所在区域水环境保护目标水域——茫溪河水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III~IV 类水质标准，超标时段为 5 月、6 月及 10 月，超标因子均为高锰酸盐指数，超标倍数 0.03~0.15，茫溪河水质状况总体“良好”。（数据来源详见：https://ssthjj.leshan.gov.cn/shbj/szzlyb/list.shtml。）

因此，本项目区域水环境质量现状总体“良好”。经分析，项目无污废水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕及化粪池收集处理，对区域水环境影响较小。

三、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》(2021 年试行)，本项目厂界外周边 50 米范围内敏感点分布（西南侧职工宿舍），根据要求进行补充监测。

（1）监测点位布设

根据项目区实际情况，在敏感点西南侧职工宿舍布设 1 个噪声监测点，噪声监测情况及具体位置见下表。

表 3-5　噪声监测点位一览表

序号	监测点名称	方位距离	备注
1#	西南侧敏感保护目标	敏感点外 1m 处	声环境

（2）监测因子：根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选取等效连续 A 声级 Leq（A）作为监测因子。

（3）监测频率：厂界噪声监测 2 天，每天的昼间(6:00~22:00)测量一次。监测应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

（4）监测时间：2025 年 2 月 17 日、2 月 18 日，监测时间共 2 天。

（5）监测分析方法

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）检测规范进行，详见下

表。

表 3-6　噪声监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
声环境	声环境质量标准	GB 3096-2008	手持气象站（风速仪）NK-5500　CY-055 声校准器 AWA6021A　CY-068 多功能声级计 AWA6228+　CY-067	/

（6）评价方法和标准

评价方法：以等效连续 A 声级为评价指标，采用与标准值对比法进行评价。

评价标准：项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区环境噪声限值。

（7）区域环境噪声监测结果及评价

项目声环境敏感目标监测结果见下表。

表 3-7　声环境敏感目标声环境监测结果一览表　单位：dB(A)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果 dB(A)-昼间	标准限值 dB(A)	结果评价
2025/2/17	1#西南侧敏感保护目标	声环境	50	昼间：60	达标
2025/2/18			55		达标

注：2025 年 02 月 17 日监测时，紧邻机加工未生产，2025 年 02 月 18 日机加工正常运营。

由上表可知，监测点声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。评价结果表明，项目拟建地声环境质量现状良好。

四、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》(2021 年试行)：“原则上不开展环境质量现状调查”，本项目采取分区防渗，阻断了污染途径，故不开展环境质量现状调查。

五、区域生态环境现状调查

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，本项目位于租赁的 12#厂房内，可不进行生态现状调查。

环境	根据现场勘查项目，项目主要环境保护目标见下。

保护目标

（1）地表水

本项目周边的河流主要为茫溪河，因此，地表水环境保护目标为周边地表水，属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类水域，保护其水体水质和水域功能不因本项目的建设而改变。

（2）大气

本项目以评价范围内的住户等人群集中居住为主的建筑为保护目标。其环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区，其环境空气质量不因项目建设而使其功能发生改变。

（3）噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）中噪声限值规定。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

根据相关要求，本项目评价范围内主要环境保护目标情况见下表所示：

表3-8　环境空气保护目标（500m范围）

编号	名称	UTM 坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X/m	Y/m					
1	东北侧散居居民	411242.44	3279800.87	环境空气	散居居民，约 5 户	环境空气二类区	东北	360m~423m
2	东侧散居居民	411241.56	3279690.06		散居居民，约 5 户		东	330m~479m
3	东南侧散居居民	411047.09	3279580.79		散居居民，约 10 户		东南	141m~436m
4	三合村散居居民	411045.33	3279359.17		散居居民，约 5 户		东南	260m~310m
5	西南侧 5F 员工宿舍	410950.29	3279581.55		散居居民，约 45 户		南	35m~52m
6	西侧散居居民	410660.78	3279694.67		散居居民，约 5 户		西	251m~332m
7	西北侧散居居民	410563.98	3279695.45		散居居民，约 7 户		西北	287m~409m
8	西北侧散居居民	410565.75	3279917.06		散居居民，约 7 户		西北	430m~500m
9	西北侧散居居民	410662.55	3279916.29		居居民，约 5 户		西北	273m~334m
10	北侧散居居民	410856.13	3279914.75		居居民，约 11 户		北	248m~458m

表3-9　声、地表水、地下水、土壤保护目标

类别	环境保护目标	方位	距离	影响规模	污染控制目标
声环境	西南侧员工宿舍	SW	35m	45 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地表水	茫溪河	W、N	125m	周边水体	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
地下水	以项目周边大佛水库干渠作为地表径流分水岭边界，下游以茫溪河为边界，共计 5.289km^2 范围			评价区域的地下水潜水含水层	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
土壤	占地范围内			占地范围内	/

污染物排放控制标准

一、废气排放标准

施工期：施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相关限值。

表3-10　《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682—2020）单位：mg/m^3

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ug/m^3）	监测时间	标准
总悬浮颗粒物（TSP）	乐山市	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟	DB51/2682-2020
		其他工程阶段	250		
注：其他工程阶段：指除拆除工程、土方开挖/回填阶段以外的其他施工阶段，主要包括地基建设、主体施工、室内外装饰、路基建设管道铺装、附属工程等施工阶段。					

营运期：有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5 中排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5、表 9 排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）较严限值，详见下表。

表 3-11　（DB51/2377-2017）（GB31572-2015）（GB 37822-2019）较严排放标准

执行标准	污染物	无组织排放限值	备注	
DB51/2377-2017	VOCs	2.0mg/m^3	/	
GB31572-2015	非甲烷总烃	/	/	
GB 37822-2019	NMHC	6.0mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20mg/m^3	监控点处任意一次浓度值	

二、废水排放标准

结合项目实际情况，项目外排主要为污、废水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕及化粪池收集处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

表3-12　水污染物排放控制标准（GB8978-1996）

项目	pH	COD	NH_3-N	BOD_5	TP	TN	SS
排放限值（mg/L）	6~9	300	35	150	5	45	150

三、噪声执行标准

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准；

营运期：执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 标准；详见下表。

表3-13　项目噪声执行标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50
建筑施工场界环境噪声限值	70	55

四、固体废弃物排放标准

项目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。

五、生态环境

生态环境以不减少区域内濒危珍稀动植物和不破坏生态系统完整性为标准；水土流失以不改变土壤侵蚀类型为标准。

总量控制指标

根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，总量控制指标见下：

废水污染物总量控制指标：

本项目废水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕及化粪池收集处理，建议总量纳入四川省乐山市华瑞纺织有限公司考核。

大气污染物总量控制指标：

根据第四章工程分析核算项目大气污染物主要为 VOCs，主要采取通风换气

	无组织排放，建议不对其总量控制。 上述指标仅供环保管理部门在制定区域总量控制计划时参考。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房进行适应性改造，施工量小，污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、噪声、固废等，其排放量随工期和施工强度的不同而有所变化，根据项目施工工艺及主要产污环节示意图（图 2-2），将项目施工影响分析见下：

1、施工废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水，分析见下：

①施工废水

本项目土建施工过程中的施工废水主要来自施工机具的滴漏、砂浆搅拌、混凝土砂浆废水等。施工废水经沉淀池澄清处理后循环使用，不外排，底部沉渣清掏干化后回用绿化用土。

②生活污水

项目施工期间，不设置施工营地，施工高峰期人数按 15 人计，大部分为当地民工，昼间施工，施工人员不在厂区住宿。施工期间生活用水主要是施工人员洗手用水、冲厕用水等。施工人员生活用水按 50L/人•d 计，则生活用水量为 0.75m^3/d；污水产生量按用水量的 80%计，排污量为 0.6m^3/d；生活污水中主要污染物浓度为 COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等，施工人员产生的生活污水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕收集处理。

具体生活污水及其污染物产生量见下表：

表4-1　施工人员生活污水及污染物产生情况

污水量 \ 污染物			CODcr	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 0.6m^3/d	处理前	产生浓度（mg/L）	300	200	200	30
		产生量(kg/d)	0.18	0.12	0.12	0.018
	处理后	排放浓度（mg/L）	200	100	100	30
		排放量(kg/d)	0.12	0.06	0.06	0.018

施工期施工单位采取上述防护措施后不会对区域地表（茫溪河）产生明显不

利影响。

2、施工废气

本项目施工期的大气污染物主要为施工扬尘及施工机械设备排放尾气，施工扬尘在短期内将使局部区域空气中的 TSP 增加；施工机械（如载重汽车等）产生的尾气也在一定程度上影响空气质量状况，主要污染物为 C_XH_Y、CO、NO_X 等。

（1）施工场地扬尘影响分析

影响施工扬尘产生量的因素主要有：

①土壤或建筑材料的含水量：含水量高的材料不易飞扬。

②土壤或建筑材料的粒径大小：颗粒粒径越大，越不易飞扬。土壤颗粒物的粒径分布大致为>0.1mm 的占 76%，粒径在 0.05～0.10mm 的占 15%，粒径在 0.03～0.05mm 的占 5%，粒径<0.03mm 的占 4%。在没有风力的作用下，粒径小于 0.015mm 的颗粒物能够飞扬，当风速为 3～5m/s 时，粒径为 0.015～0.030mm 的颗粒物会被风吹扬。

③气候条件：风越大、湿度越小，越易产生扬尘，当风速大于 3m/s 时，就会有扬尘产生。

通过与相似工程的类比施工，土石方开挖过程中场界最大扬尘浓度不高于 938.67μg/m³、回填过程扬尘浓度不高于 611.89μg/m³、一般施工过程中场界最大扬尘浓度不高于 78.15μg/m³。根据北京环科院对施工场地降尘规律的研究结果（见图）建筑施工场界外扬尘在距场界 15m 处开始迅速下降，在距离场界 100m 处，扬尘总量仅为场界处的 11%左右，即建筑施工周围扬尘浓度随水平扩散距离的增加迅速降低。若土壤湿度较大，施工作业扬尘影响区域一般在施工现场几十米范围以内。本工程所在地土壤含水率高、风速小、降水量大、空气湿润，不容易起尘。且施工作业扬尘对周围环境空气质量的影响仅限于施工期，施工结束影响随即消失。

表4-2　施工场界50m、100m处降尘强度（单位：μg/m³）

起尘环节	起尘浓度	50m 处降尘浓度	100m 处降尘浓度
开挖、清表	938.67	208.59	103.25
回填	611.89	135.98	67.31

渣土装卸	611.89	135.98	67.31
砂浆拌合	78.15	17.37	8.60
机械加工制作	78.15	17.37	8.60

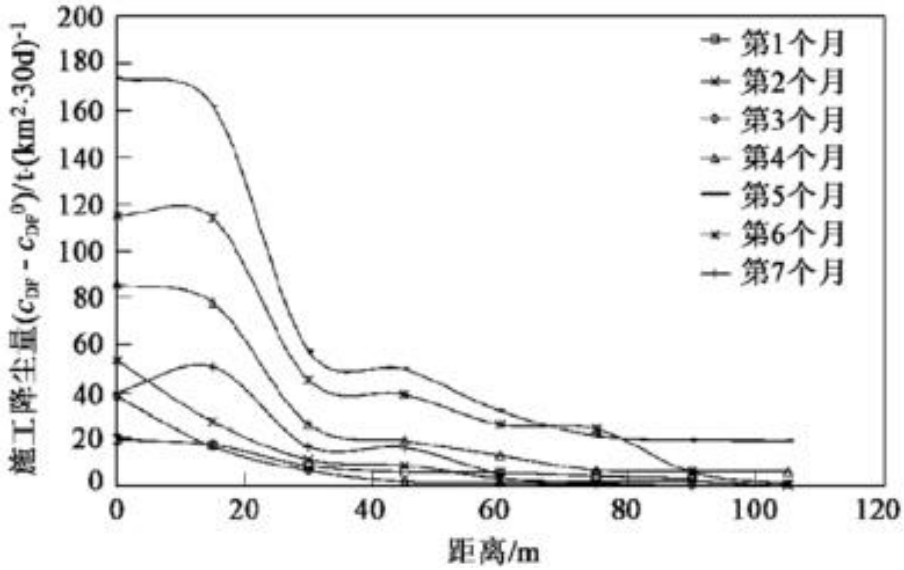


图 4-1　施工场地降尘水平扩散规律

（2）车辆运输扬尘影响分析

施工期运输车辆运行产生的扬尘量与车速、载重和路面清洁度有关，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，载重越大，扬尘量就越大；而在同样车速情况下，路面越脏，载重越大，扬尘量越大。

但由于道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，可使扬尘减少 70%左右，可将颗粒物污染距离缩小到 20～50m 范围内，为周围环境可接受范围内。

因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围大气造成一定程度的污染，但工程完工后其污染也随之消失。

（3）施工机械燃油废气

施工机械运行产生的燃油无组织排放废气，由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。

为减少项目施工过程中地面施工、物料运输以及施工机具产生的粉尘、废气

对环境空气的不利影响，结合《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则》（川建发〔2019〕16 号）、《乐山市扬尘污染防治条例》、《乐山市住房和城乡规划建设局关于统一建筑工地文明施工管理工作标准的通知》、《乐山市污染防治攻坚战领导小组关于印发〈乐山市大气污染防治三年攻坚行动 2024 年度“十字措施”>的通知》（乐污防攻坚〔2024〕2 号）等管理要求，施工过程中需要采取如下污染防治措施：

①施工单位在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、监督管理主管部门以及举报电话等信息；

②严格对照《乐山市扬尘污染防治条例》和“六必须”“六不准”“六个百分百”要求，建设单位和施工单位严格落实施工工地扬尘管控责任，做好工地周边围挡、物料堆放覆盖、土石方开挖湿法作业、封闭作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车密闭运输等防治措施。

③建设单位需加强对建设工地的监督检查，督促建设单位落实降尘、压尘和抑尘措施，确保施工扬尘满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）标准，达标排放。

此外，若施工期遇重污染天气，建设单位和施工单位应严格落实《乐山市重污染天气预防和应急预案（2022 年修订）》中的有关要求。当区域启动重污染天气红色、橙色、黄色预警时对应启动区域I、II、III级应急响应，并且建筑垃圾运输车、砂石运输车辆禁止上路行驶。

在项目施工期，对扬尘严格采取上述防治措施后，可以有效地控制施工期扬尘影响的范围及程度，施工期扬尘可以满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关标准限值。而且施工扬尘造成的污染是短期的、局部的，施工期结束后即消失，施工扬尘对周边环境影响较小。

综上所述，采取以上废气的污染防治措施后，可有效控制施工废气对周围环境及施工作业人员的影响。

3、施工期噪声

施工过程中会产生施工机械设备运行噪声，项目噪声来源主要为设备运输安

装等。由于本次施工量较小，使用设备均为小型设备，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），施工机具最大噪声源强可达 90dB（A）（距声源 5m）。

施工噪声采用理论模式进行预测分析，预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声中室外点声源预测模式。

①噪声衰减公式：

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

式中：LA（r）——距声源 r 处的 A 声级；

LA（r0）——距声源 r0 处的 A 声级；

r0、r——距声源的距离，m。

②噪声叠加公式：

$$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}$$

式中：Li——第 i 个声源的噪声值；

L——某点噪声叠加值；

n——声源个数。

本次仅考虑噪声的几何衰减，不考虑地面效应引起的附加隔声量，围墙考虑隔声量为 10dB（A）。参比同类项目施工总布置方案，施工阶段施工机具主要集中车间内，施工噪声随施工机具距离变化的预测值见下表。

表4-3　施工噪声随噪声源距离变化的预测值　单位：dB（A）

距变厂界距离（m）		5	20	30（昼间达标距离）	50	55	80	100（夜间达标距离）	150
土石方施工阶段、设备安装阶段	90	76	64	60	56	55	52	50	48

从上表可知，在土石方施工阶段、设备安装阶段，施工机具距20m施工噪声贡献值为64dB（A），满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准要求，距55m施工夜间噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准要求。

由调查项目外环境可知，施工噪声昼间达标距离为30m、夜间达标距离为100m，项目100m范围主要敏感点为南侧约35m处四川省乐山市华瑞纺织有限公司职工宿舍，为了尽可能减少施工噪声影响，施工期应采取下列措施：

①施工现场合理布局，施工机械均布设车间内，并关好门窗，加强阻隔切断噪声传播途径减少施工噪声影响。

②加强施工管理，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围。此外，尽可能避免多台高噪声施工设备同时作业并进行降噪处理。

③加强施工管理，严格执行地方环境管理规定，中高考期间禁止施工，合理安排夜间施工以避免夜间高噪声施工作业。

④夜间（22：00～6：00）禁止高噪声机械施工作业；同时，严禁夜间施工。若必须连续施工作业的工点，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

⑤保障施工车辆进出通道畅通并加强交通管理，以避免由于运输作业影响交通秩序而产生的车辆鸣笛噪声污染。

在采取上述措施后，本项目施工噪声对周围的影响可以降到人们可接受范围内，且影响是有限的、暂时的，会随着施工期的结束而消失。

4、施工期固体废弃物

施工期产生的固体废物主要为建筑弃渣、包装废物、施工人员产生的生活垃圾等。

建筑垃圾及包装废物应首先考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料和包装物可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，送当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场。**外运以上各种建筑垃圾时，运输车辆不允许超载，用毡布覆盖，避免沿途抛洒。**

在施工场地内设置有垃圾收集桶，定点收集生活垃圾，并定期运往当地指定的生活垃圾暂存点，由环卫部门统一清运处理。

	5、主要生态影响分析 本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，系租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房进行适应性改造，不新增用地，施工量小，不会对厂区植被破坏和土地扰动，引起水土流失，造成的生态影响也很小。 **综上，项目施工期主要污染物为废气、废水、固体废物和噪声，采取以上治理措施后能够满足达标排放或妥善处置，项目的施工建设对区域环境影响很小。此外，施工期环境影响是暂时的，将随着施工结束而消失。**
运营期环境影响和保护措施	根据项目塑料包装制品生产线生产工艺流程及产污位置图（图 2-3），经识别，项目主要环境影响有废气（工艺废气）、废水（生活污水及车间清洁废水）、设备运行噪声和固体废弃物等，详细分析见下： **1、运营期废气环境影响分析** （1）工艺废气（热塑成型） 根据项目生产工艺及设备运行原理，项目采用塑料（PP、BOPS、PET）片材加热软化再气压热成型或吸塑成型，该过程会工艺废气，主要为挥发性有机物及冷却蒸发水蒸气。 ①源强核算 本项目采用塑料（PP、BOPS、PET）片材加热在 120℃~140℃软化再气压热成型或吸塑成型，塑料（PP、BOPS、PET）片材均达不到熔融状态，塑料片材保持片材基本状态不变，仅软化提高塑料片材拉伸性及延展性，其软化过程中有极微量未聚合的单体在受热软化温度下部分挥发出来。 另，项目成型是对片材加热冲或吸塑成型，属于二次加热（原料供应商颗粒料制备片材为一次加热），且成型加热温度（120℃~140℃范围内）低于熔融温度，项目塑料（PP、BOPS、PET）分解温度在 290℃以上（详见前文表 2-6 及项目原料 MSDS），片材加热软化温度在 120℃~140℃，均低于塑料（PP、BOPS、PET）分解温度及熔融温度，故塑料（PP、BOPS、PET）均不分解及熔融，仅加热软化使其可塑性能提升（拉伸性及延展性）便于成型，其软化过程中有极微量未聚合的单体在受热软化温度下部分挥发出来，主要为丙烯单体等低级有机挥发性物质

（主要是 C2-C8），由于这部分废气成分及含量不固定，亦无相应的具体排放标准，而其共同特性是作为挥发性有机物质，故热熔软化时产生的有机废气以非甲烷总烃计。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）推荐公式，该手册明确在无任何控制措施时，塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t 原料，结合项目成型是对片材加热冲或吸塑成型，属于二次加热（大多数未聚合单体在一次加热成为片材时已挥发），且成型加热温度（120℃~140℃范围内）低于熔融温度，本次保守取工艺废气（成型废气）产污系数取产污系数的 0.35kg/t-原料。

本项目塑料片材（PP、BOPS、PET）使用量约 100t/a，由此估算出项目挥发性有机物 0.035t/a，详细计算见下：

Q_{VOCs}=0.35 千克/吨-原料×100t/a=35kg/a（0.016kg/h，0.035t/a）

注：本项目年运行 2240h（280 天，每天 8h）。

②治理措施

项目采取对车间加强通风，车间换气次数约 25~30 次每小时，换气风量约 102060m^3/h。

③污染核算

本项目劳动定员 3 人，车间人员分布不密集，厂房面积较大，自然通风条件较好，且室内温度低于 32 度，车间换气次数一般为 25~30 次每小时，本次保守取 25 次/小时，项目生产区约 510.3m^2，高度约 8m，故自然通风换气约 102060m^3/h，由此估算项目有机废气逸散浓度为 0.16mg/m^3，计算过程见下：

C_{VOCs}=0.016kg/h×10^6mg/kg÷102060m^3/h=0.16mg/m^3

（2）治理可行性论证

i、项目源强约 0.016kg/h＜2kg/h，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

ii、项目非甲烷总烃无组织估算浓度约 0.16mg/m^3 较低，已满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

iii、根据项目工艺可知，项目冲压成型后采用喷水雾冷却降温，故项目须采

用车间通风换气，防治水雾凝结成水锈蚀设备；其次，项目为大风量低浓度，因其工艺同时伴随大量水蒸气，故不宜采取吸附工艺。

iv、项目租赁 12#厂房原为四川省乐山市华瑞纺织有限公司纺织车间，设计时已考虑通风抑尘防爆，本次对租赁 12#厂房进行适应性改造，不改变车间的结构及通风设施，采取保守计算出挥发性有机物逸散浓度为 0.16mg/m^3，已满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃 4.0mg/m^3）及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中 VOCs2.0mg/m^3 较严限值要求。

根由上表分析可知，项目废气采取措施为可行技术。

（3）废气污染物产排放核算

项目废气污染物产、排情况见下表。

表 4-4　项目大气污染物排放情况

工序	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m^3）	
工艺废气逸散	VOCs	自然通风+强制通风	DB51/2377-2017	2.0	0.035
			GB 37822-2019	6.0（厂房处监控点处 1h 平均浓度值）	
				20.0（厂房处监控点处任意一次浓度值）	
无组织排放合计		VOCs		0.035	

（4）小结

①正常工况

由上分析可知，项目工艺废气主要为塑料（PP、BOPS、PET）片材加热软化逸散挥发性有机废气约 0.035t/a（0.16mg/m^3），项目采取通风换气后挥发性有机废气能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

②非正常工况

本项目不正常工况为强制通风失效，车间换气次数减低，项目租赁 12#厂房

（纺织车间）设计时考虑通风抑尘防爆的自然通风，非正常通风持续半个小时后停产，本次保守取车间容积 4082.4m^3，由此计算车间逸散挥发性有机物浓度为 3.92mg/m^3。

将项目非正常工况污染物排放统计见下表。

表 4-5　项目非正常工程排放情况统计表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	车间	通风失效	VOCs	3.92	0.016	0.5	1	停止生产

（5）废气监测计划

按照《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）监测进行，详见后环境管理及监测计划。

（6）大气影响分析

本项目所在地属环境空气质量不达标区，经分析项目无组织废气经通风换气后能实现达标排放，在正常工况下项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

2、废水运营期环境影响和保护措施

经调查核实，四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂房按照雨污分流设置，本次依托厂区现有排水设施，无需改造，仍采用雨污分流制，屋面雨水经雨水斗和雨水管收集与室外场地雨水一起排入室外雨水检查井进入市政雨水管网系统，然后排至地表水体（茫溪河）；项目营运期产生的废水主要为车间清洁废水、工艺废水（冷却）、生活污水，详细分析见下：

（1）生活污水

①生活污水排放量

项目劳动动员 3 人，根据《建筑给水排水设计标准》，项目生活用水 0.12m^3/d（33.6m^3/a），排污系数以 0.85 计，则项目产生生活污水约 0.102m^3/d（28.56m^3/a）。

②治理措施及排放去向

生活污水依托厂区现有公厕收集处理。

（2）生产废水

项目车间用水主要为设备配套工业冷水机及车间清洁用水，详细分析见下：

①配套工业冷水机用水

项目塑料气压热成型生产设备配套有工业冷水机，采用自来水制备冷水用以对热成型塑料包装制品快速冷却脱模，冷却方式为将冷水以喷雾形式喷至热成型塑料包装制品，冷水蒸发带走热量而是热成型塑料包装制品快速冷却脱模，冷水成雾状蒸发损耗，经车间通风换气逸散至大气环境，不形成径流，。

②车间清洁废水

项目为食品塑料包装制品制造，车间须保持清洁，项目每班完成后均需对车间进行清洁，根据建设单位运行经验，项目车间清洁用水约 1.0m^3/d（280m^3/a），根据《建筑给水排水设计标准》排污系数以 0.85 计，则估算项目车间清洁用排水约 0.85m^3/d（238m^3/a），主要污染物为 SS，车间清洁废水采用桶装转移至公厕收集处理。

综上，项目运营产生的污废水共 0.952m^3/d（266.56m^3/a），主要污染因子为 COD、SS 等。

②治理措施及排水去向

项目污废水均依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司现有公厕及设施收集处理。

（3）废水依托可行分析

①处理规模可行性论证

原四川省乐山市华瑞纺织有限公司为纺织大企业，高峰拥有员工约 1000 人，目前整个厂区约 40 人，本项目污废水共 0.952m^3/d（266.56m^3/a），远小于公厕配套化粪池的剩余负荷且有富余，依托可行。

②技术可行性分析

项目污废水主要为生活污水及车间清洁废水（项目为塑料制品制造，无添加其他药剂），属于典型生活污水，典型生活污水数字为 COD_{cr}400mg/L、BOD200mg/L、氨氮 15mg/L，总体来看项目废水性质于生活污水类似，可生化性好。

本项目为塑料包装制品制造，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）的可行技术，将本项目可行技术分析见下：

表 4-6　与 HJ 1030—2019 废水治理可行技术对照表

废水排放去向	废水类别	主要污染物	排污许可技术规范可行技术	依托现有污水处理措施	是否可行
四川省乐山市华瑞纺织有限公司	生活污水及生产废水	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	生活污水处理设施：隔油池、**化粪池**、调节池、好氧生物处理；深度处理设施：过滤、超滤、反渗透	化粪池	是

由上表分析可知，项废水处理工艺属于《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）的可行技术，项目废水依托污染治理措施可行。

（4）项目废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息详见下表。

表4-7　项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号		1
废水类别		综合污水（生产废水、生活污水）
污染物种类		COD、NH_3-N、SS 等
排放去向		依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司厂房公厕收集处理
排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定，无周期性规律
污染治理设施	设施编号	DA001（依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司）
	设施名称	化粪池
	设施工艺	集水池，沉淀、厌氧发酵和分层处理
排放口编号		DW001
排放口设置是否符合要求		☑是　□否
排放口类型		☑企业总排（依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司） □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

（5）废水总量及监测计划

本项目租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司 12#厂房实施，废水依托其现有

处理及排口排放（间接排放），总量及监测计划均纳入四川省乐山市华瑞纺织有限公司排口考核，不单独核发总量和制定监测计划。

小结：本项目外排废水主要为综合污水（生产废水、生活污水），废水性质与生活污水性质类似，产生量较小约 0.952m^3/d，依托租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕收集处理，对茫溪河水环境质量影响较小。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

（1）噪声源强调查

本项目运营期噪声源主要有生产设备（全自动塑料气压热成型机、真空吸塑成型机及裁切机）、真空泵、排风风机等设备运行产生的噪声。根据刘惠玲主编的《环境噪声控制》，项目设备其运行产生的噪声值为 65~95dB（A），噪声设备均设置于车间内，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理，插入损失以 15 dB(A)计。噪声源强调查清单见下表。

表4-8　项目设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称		空间相对位置/m			声源源强	运行时间
			X	*Y*	*Z*	声压级/距声源距离	
1	年产1000 万个塑料包装制品的生产线	全自动塑料气压热成型机 01	-34.6	-20.2	1	95dB(A)/1m	8h
2		全自动塑料气压热成型机 02	-35.6	-22	1	95dB(A)/1m	8h
3		真空吸塑成型机 01	-37.5	-23.9	1	95dB(A)/1m	8h
4		真空吸塑成型机 01	-38.7	-25.5	1	95dB(A)/1m	8h
5		裁切机	-54.9	-6.3	1	65dB(A)/1m	8h
6	通排风系统	排风机 01	-34	-24.1	1	60dB(A)/1m	8h
7		排风机 02	-60.6	-6.7	1	60dB(A)/1m	8h
8		排风机 03	-54.3	-17.6	3	60dB(A)/1m	8h

注：表中坐标以车间（E104.0801，N29.6435）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）治理措施

为确保项目厂界噪声达标排放，项目拟采取以下措施进行防护：

①设备减震降噪措施，购买的设备均为低噪声的设备，各生产设备设置台基减震、橡胶减震、接头及减震垫等减震设施。并对车间生产区进行封闭，降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

②合理布局，所有高噪声设备均布置在厂房车间内，利用厂房进行隔声减少对周边环境的影响。

③加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

④项目夜间不运行生产。

（3）预测结果及分析

①评价等级

本项目建设所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 2 类地区，按二级评价，评价范围按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。

②预测方法

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。预测方法为：

a）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\{\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}})\}$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

b）噪声预测值计算公式

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测点值，dB；

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景值，dB。

c）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、屏障屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r)=L_W+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

L_W—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

d）噪声评价方法

评价利用噪声衰减模式计算出各噪声源对不同预测点的噪声源贡献值，再将各自预测点的噪声贡献值叠加即得到本项目对各预测点的噪声贡献值，最后与监测点的噪声现状值叠加，得到各预测值。

根据拟建项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，

为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。将车间声源作为点声源组，预测等效点声源对厂界及外环境噪声的影响。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》及《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021），预测项目噪声贡献值，评价其超标及达标情况。

③预测结果

i、厂界预测结果

经预测，项目厂界处噪声预测贡献值见下表。

表4-9　项目噪声预测值　单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	-24.9	-31.7	1.5	昼间	53.5	60	达标
南侧	-113.4	-40.7	1.5	昼间	46.9	60	达标
西侧	-188.4	74.5	1.5	昼间	39.4	60	达标
北侧	-57.4	91.2	1.5	昼间	43.4	60	达标

由上表可知，本项目厂界贡献值在 39.4dB（A）~53.5（A）之间，最大值出现在东侧（东侧最近敏感点为 141m），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求（昼 60dB（A）、夜 50dB（A））。

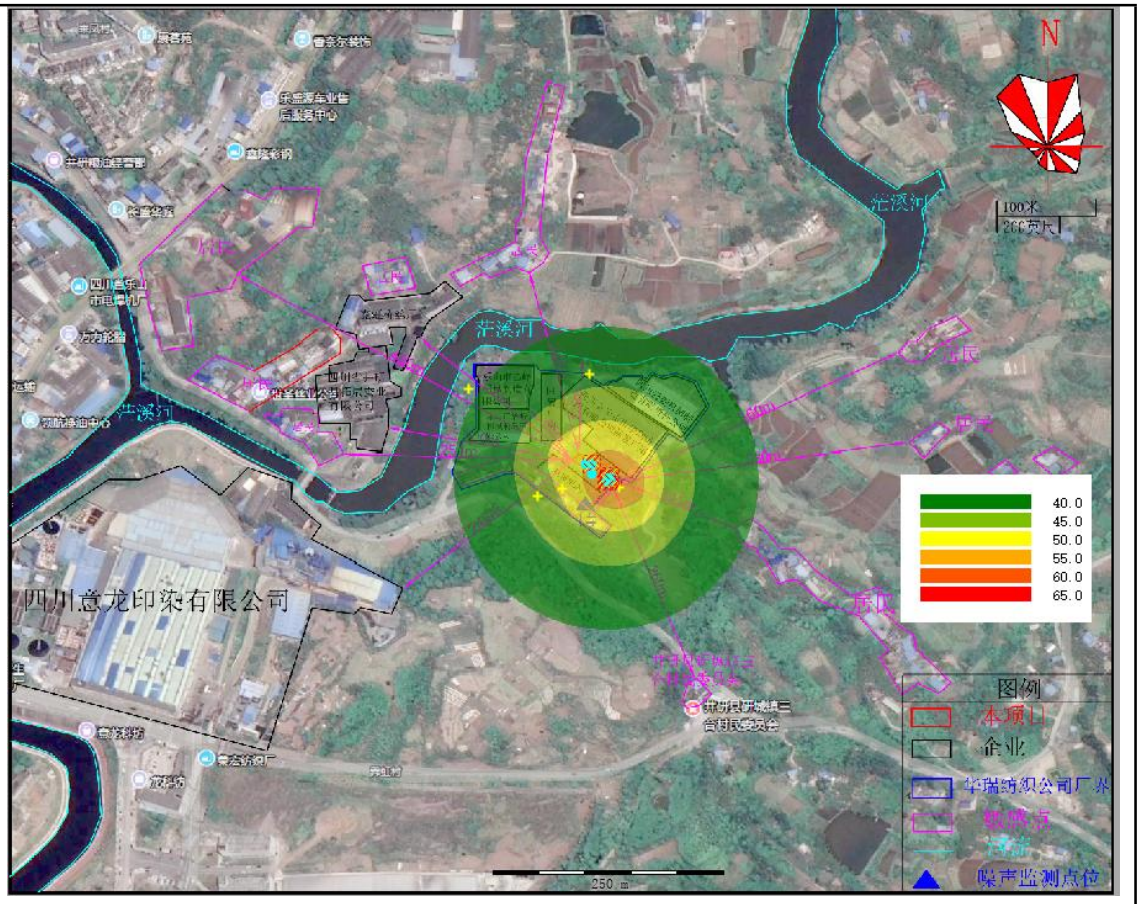
ii、敏感点（西南侧 5F 职工宿舍，1F 位于围墙声影区）

表4-10　项目西南侧职工宿舍预测结果　单位：dB（A）

敏感目标	X 坐标	Y 坐标	高度	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
职工宿舍 2F	-87	-33.4	0	50.34	55	56.3	60	达标
职工宿舍 4F	-24.9	-31.7	3	50.34	55	56.3	60	达标
职工宿舍 5F	-113.4	-40.7	6	50.3	55	56.3	60	达标

注：①以机加工正常运营时监测数据作为背景。②2025 年 02 月 17 日监测时，紧邻机加工未生产，2025 年 02 月 18 日机加工正常运营。

iii、项目评价范围等声线图见下：



（4）小结

从上述分析可知，本项目投运后各侧站界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准限值要求；夜间不生产时，西南侧约 35m 处职工宿舍满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）2 类功能区标准限值要求。

4、运营期固体废物影响分析

本项目投运后，固体废物主要分为一般固废和职工生活垃圾。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 3 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg/人·d 计，则每天的产生量约为 1.5kg/d，每年的产生量约 0.42t/a，本项目拟在车间内设置垃圾桶，用于统一收集员工产生的生活垃圾，收集的生活垃圾站转移至城镇垃圾收集点再由环卫部门人员统一清运处理。

（2）一般固废

项目生活污水依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕收集处理，化粪池清掏由四川省乐山市华瑞纺织有限公司负责，故本项目不产生化粪池污泥。项目投运后固废主要原料废包装、裁切边角料及破损不合格品，详细分析见下：

①废包装物（原料准备）

项目原料塑料片材（PP、BOPS、PET），为成卷后纸箱包装，原料准备过程会产生废弃包装约 2t/a，主要为破损纸箱和纸卷轴，其为一般固体废物，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17，集中收集后临存于边角料室，待一定量后外售废品收购站。

②裁切边角料

项目为一体热成型，成型半成品须采用裁切机进一步裁切，根据建设单位运行经验，原料为片材故利用率根据产品（模具）不同略有差异（圆形利用率在 65%，方形利用率可达 90%），总体利用率以平均值 75%进行计算，故裁切边角料约 25t/a，其为废旧塑料，为一般固体废物，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17，集中收集后临存于边角料室，待一定量后外售废品收购站。

③破损不合格品

项目产品为塑料包装制品，其外观检测若有破损直接成为废物，根据项目设备参数，项目良品率在 99.9%以上，由此估算产生破损不合格品约 0.0075t/a，气味废旧塑料，为一般固体废物，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17，集中收集后临存于边角料室，待一定量后外售废品收购站。

（3）危险废物

项目产品检验前需消毒，项目采用紫外消毒约 0.5h，故消毒间设置紫外灯管约 2 根（低压汞灯），其寿命约 2000~5000 小时，正常使用约 14 年更换一次，一次更换废约紫外灯管约 3kg（1.5kg/根），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29，因其更换周期太长（约 14 年），环评要求建设单位：①加强日常运营维护，确保紫外消毒正常使用；②发现紫外灯管异常时**需更换时前须避免打碎紫外灯管，更换时采用塑料袋或密闭容器中盛装，收集后交由资质单位收集处置，严禁混入生活垃圾。**

（4）固废性质

结合工艺流程及生产营运过程中的废物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，本项目固废属性判断见表 4-11，本项目固废产生及处置情况见表 4-12。

表4-11　项目固废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	固态	塑料、纸等	0.42t/a	√	-	《固态废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装物	原料准备	固体	纸	2.0t/a	√	-	
3	裁切边角料	半成品裁切	固态	塑料	25.0t/a	√	-	
4	破损不合格品	检测	固态	塑料	0.0075t/a	√	-	
5	废紫外灯管	紫外消毒	固态	含汞废物	0.003t/次	√	-	

表4-12　项目固废核算及处置情况统计表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生量（t/a）	处置措施		最终去向
					工艺	处置量	
生活办公	/	生活垃圾	一般固废	0.42	环卫清运	0.42t/a	垃圾焚烧站
原料准备	/	废包装物		2.0	外售	2.0/a	综合利用
半成品裁切	裁切机	裁切边角料		25.0	外售	25.0t/a	综合利用
检测	/	破损不合格品		0.0075	外售	0.0075t/a	综合利用
消毒	消毒房	废紫外灯管	危险废物	0.003t/次	外委	0.003t/次	交资质单位处置

由上述可知，本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置，不造成二次污染。

（4）一般固废的贮存、管理

项目设置固废区，用于分类暂存一般工业固废，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：

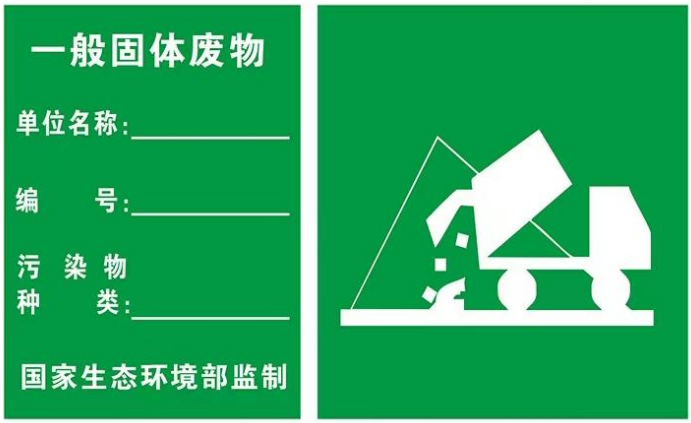
①贮存场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计；

②采取防风、防雨、防晒、防渗措施，天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5}cm/s，且厚度不小于 0.75m；当天然基础层不满足前述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5}cm/s 且厚度为 0.75m 的天然基础层；

③应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置标志标牌；

④一般固废应及时处理，避免大量堆存。

一般固废库图形标志如下图所示：



一般固废提示牌

一般固废警示牌

本评价要求：建设单位按照固废的性质分类收集、分质处理；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设一般固废仓库；项目终止时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》四十一条的规定做好固废污染防治。

（5）**危险废物管理**

因项目废紫外灯管产生量极少（3kg/次）且周期较长（14 年更换一次），**环评要求**：①建设单位在紫外灯管更换前须与具处理资质的单位签订处置转运协议； ②废紫外灯管**须**避免打碎，并采用塑料袋或密闭容器中盛装，收集后交由资质单位收集处置，严禁混入生活垃圾。③同时，厂区内应做好危废管理台账记录，存档备查。

危险废物运输：厂区内危险废物收集、贮存、运输应严格按照《危险废物收

集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行，厂区内危险废物从产生环节收集后运输到危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄露。危险废物运输时外委进行危险废物处理的单位必须具有危险废物运输资质的单位采用专用车辆运进、运出，运输路线避免经过居民集中区和饮用水源地。转运过程中必须安全转移，防止撒漏，并严格执行危险废物转运联单制度，防止二次污染的产生。危险废物运输按规定路线行驶，驾驶员持证上岗。

5、运营期地下水和土壤环境影响和保护措施

（1）土壤环境保护分析

根据《环境影响评价技术导则　土壤环境》（附录 A），本项目为塑料包装制品制造，属于其他用品制造，属附录中“其他行业”，为 IV 类项目，无需开展土壤环境影响评价。

（2）地下水环境保护分析

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。为更好防止项目对下水污染的可能性，本次评价参照《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，提出防渗要求，项目分区防渗。

同时，由于本项目不取用地下水，也不向地下注水和排水。本项目生活污水经依托租赁厂区公厕及化粪池收集处理，项目正常情况下不会对地下水造成污染。

保护措施与对策：

日常加强对车间设备的管理，防止跑、冒、滴、漏等现象产生；经防渗、防腐处理后的设备、地坪等经常使用区域，一旦发现有破损、渗漏等情况，应及时更换新的设备或重新做防腐处理，确保项目不造成土壤、地下水的污染。

采取上述措施后，项目对土壤、地下水的影响风险在可接受范围内。

6、运营期环境风险分析

（1）风险物质调查及评价等级

根据调查，本项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害易爆物质，危险

物质总量与临界量的比值 Q＜1，因此可判定本项目的风险潜势为 I，开展简单分析。

（2）风险识别

本项目存在的环境风险类型有：原料、产品及废边角料等，属于可燃物质；火灾引起的次生或半生污染物排放。

（3）风险事故分析

火灾事故主要为生产场所的火灾，若生产过程中操作不当，容易导致火灾事故。此外，设备开关、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。火灾事故一旦发生，燃烧产生的废气将影响周围的空气质量，另外，灭火过程中产生的废水含有大量的有机物，如不能完全收集处理，则会进入地表水环境中，造成地表水水质污染。

（4）风险管理及防范措施

①做好分区防渗工作，重点防渗区应满足相关技术规范要求，并做好维护和保养，确保防渗层的使用寿命。

②加强车间内通风换气，降低空气中无组织 VOCs 及塑料颗粒物，防止其达到爆炸极限，防止尘爆产生次生污染。

③采取安全措施，避免火灾事故发生。车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。

④组织厂区员工进行火灾防范培训及训练，增强员工的火灾防范意识。

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022 年版），制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评

估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。

表 4-13　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称			井研县食品塑料包装制品生产制造项目	
建设地点	四川省	乐山市	井研县	研城街道希望大道和平街140号
地理坐标	经度	104度04分46.450秒	纬度	29度38分36.157秒
主要危险物质及分布	库房（原料、产品）、杀菌室、边角料堆放区、车间			
环境影响途径及危害后果	①火灾等事故引起次生环境污染；②VOCs 及塑料粉尘爆引起次生环境污染。			
风险防范措施要求	风险防范措施： ①做好分区防渗工作，重点防渗区应满足相关技术规范要求，并做好维护和保养，确保防渗层的使用寿命。 ②加强车间内通风换气，降低空气中无组织粉尘，尤其是控制VOCs及塑料粉尘浓度，避免其达到爆炸极限，防止尘爆发生产生次生污染。 ③采取安全措施，避免火灾事故发生。车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。 ④组织厂区员工进行火灾防范培训及训练，增强员工的火灾防范意识。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房 1035.3 平方米，购置先进的全自动塑料气压热成型机 2 台、真空吸塑成型机 2 台及配套设备，同时都套环保设施，形成 4 条年产 1000 万个塑料包装制品的生产线。 项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单评价。项目生产过程中存在火灾风险及尘爆等风险。建设单位严格实施本报告中各项防范措施和应急措施，防范风险事故发生，风险水平属于可以接受的范畴				

从上述分析可知，本项目运行期无重大危险源，采取相应措施后，产生的环境风险较小。

7、环保管理及监测计划

（1）管理计划

根据本项目建设特点，建设单位建立有环境保护管理机构，配备了兼职管理人员，能够履行项目环境保护岗位职责，管理工作做到制度化。本项目建成后，应将本项目纳入统一管理，其具体职能为：

①制定和实施各项环境监督管理计划。

②建立环境保护档案并进行管理。

③协调配合上级生态环境主管部门进行环境调查活动。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）制定项目监测计划如下：

表 4-14 项目运营期监测计划表

监测要素	监测位置	监测内容	监测频率	监测机构	负责机构	监督机构
大气	厂区内	非甲烷总烃	一次/年	有环境监测资质单位	建设单位	四川省烨坤塑业有限公司
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一次/年			
噪声	厂界四周	昼间等效连续 A 声级	一次/季度			

（3）竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），项目建设执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目正式投产运行前，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等相关要求，及时组织开展本项目竣工环境保护验收工作，同时验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。本项目竣工环境保护验收主要内容见下表。

表 4-15 项目竣工环保验收主要内容

序号	验收对象	验收内容
1	相关批复文件	项目核准文件，相关批复文件（包括环评批复等）是否齐备。
2	核查项目内容	核查项目内容及设计方案变化情况，以及由此造成的环境影响的变化情况，是否属于重大变更。
3	环保措施落实情况	核实项目环评文件及批复中各项环保措施的落实情况及实施效果。
4	敏感目标调查	核查环境敏感目标变化情况，调查是否有新增环境敏感点。
5	污染物达标排放情况	无组织废气、噪声是否满足评价标准要求；废水是否纳管。
6	环境敏感目标环境影响验证	监测宿舍楼声环境是否满足标准要求。

7	环保制度落实情况	环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。

（4）环保投资

本项目总投资为 100 万元，其中环保投资约 7.5 万元，占项目总投资的 7.5%。本项目环保投资情况见下表。

表 4-16　项目环保投资一览表

项目			内容	投资
施工期	废气	粉尘	洒水抑尘及围挡	1.0
		机械废气	加强设维护保养	/
	废水	生活污水	依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕	/
	噪声	设备噪声	设置围挡，合理安排施工时间	0.5
	固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	0.5
		建筑垃圾	分类收集，能外卖的外卖；不能外卖的送入指定地点堆放	
营运期	废气治理	车间逸散有机废气	通风换气	1.5
	废水治理	生活污水	依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕	/
		生产废水（车间清洁用水）	依托四川省乐山市华瑞纺织有限公司公厕	
	噪声治理	设备噪声	合理布局，合理安排工作时间，建筑物隔声，安装减震消声等措施	0.5
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶收集后，由环卫部门清运	1.0
		废包装物	集中收集后，外售废品收购站	
		裁切边角料		
		破损不合格品		
		废紫外灯管	收集后交资质单位处置	0.5
	风险	采取分区防渗措施，按要求设置灭火器和防火栓；落实分区防渗措施；制订快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立健全安全环保管理制度。		2.0
合计				7.5

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	施工期	施工扬尘	TSP	车间内施工改造，洒水或喷雾线降尘，清扫路面，文明施工，重污染天气停工	《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）
		施工废气	CO、NO_X	加强机械维护	
	营运期	工艺废气（热塑成型）	挥发性有机物、水蒸气	通风换气（换气次数不低于 25 次/小时）	合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015（含 2024 年修改单））及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）较严标准
地表水环境	施工期	生活污水	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS 等	生活污水依托公厕收集化粪池处理后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
		施工废水	SS 等	回用降尘	/
	营运期	生活污水、车间清洁废水	pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS 等	依托租赁厂区现有公厕收集处理	/
声环境	施工期	建筑工地	施工噪声	合理布局，加强管理，对高噪声作业采取消声、隔声、减震的方法降噪	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	营运期	生产车间	设备噪声	车间内，设备进行基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；西南侧约 35m 处职工宿舍满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）2 类功能区标准
电磁辐射	/				
固体废物	施工期	建筑工地	建筑垃圾	清运至指定的建筑垃圾堆场	妥善处置，不产生二次污染
		施工人员	生活垃圾	环卫部门清运	
	营运期	员工	生活垃圾	环卫部门清运	妥善处置，不产生二次污染
		吸附箱	废活性炭	环卫部门清运	

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td>废包装物</td><td>纸</td><td rowspan="3">集中收集于边角料堆放区，待一定量后外售废品收购站</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>裁切边角料</td><td>塑料</td></tr>
<tr><td>破损不合格品</td><td>塑料</td></tr>
<tr><td>废紫外灯管</td><td>含汞废物</td><td>更换产生时交资质单位</td><td>外委处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="6">《环境影响评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 要求，车间分区防渗；
一般防渗区：将生产车间及其他区域划分为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤10^{-7}cm/s。
简单防渗区：运输道路为简单防渗区，一般地面硬化即可。
综上，项目在严格落实上述污染防治措施和防渗措施，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。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="6">本项目选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房进行建设，不新增用地，无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="6">①做好分区防渗工作，重点防渗区应满足相关技术规范要求，并做好维护和保养，确保防渗层的使用寿命。
②加强车间内通风换气，降低空气中无组织粉尘，尤其是控制 VOCs 及塑料粉尘浓度，避免其达到爆炸极限，防止尘爆发生产生次生污染。
③采取安全措施，避免火灾事故发生。车间要加强通风，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。要严格遵守国家有关防火防爆的安全规定，各生产区域装置及建筑物间考虑足够的安全防火距离，并布置相应的消防通道以及足够的消防器材等装置，并要有专人负责管理。
④组织厂区员工进行火灾防范培训及训练，增强员工的火灾防范意识。
根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（2022 年版），制定企业环境风险应急预案，并向有关部门备案。建设单位应在生产前自行编制或委托有资质的单位编制项目突发环境事件应急预案与风险评估报告，并进行评估，报有关部门备案，一旦发生风险事故，应立即启动预案计划。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="6">项目业主应设专人负责营运期环境保护工作，管理人员要经过专业培训合格后才能上岗。管理内容包括：
①根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染物综合排放标准》</td></tr>
</table>

	（GB16297-1996）、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）等，对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理。 ②工程运行前，组织相关部门、单位进行检查环保设施是否按要求建设。 ③对项目环保设施进行管理，废气处理设施等环保设施由专人进行管理等。项目内控制大气环境、水环境、声学环境、固体废弃物污染的重要设施，只有这些系统运转正常，才能保证区域内污染物达标排放。环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。 ④环境管理必须依靠环境监测，环境监测必须为环境管理服务。环境监测是对建设项目运营期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。项目运营后应加强管理，派专人对各构筑物定期检查是否出现故障。 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等，本项目具体环境监测内容见表4-14。 对废气、废水及噪声的监测，从点分布到取得数据的整个过程均应进行全面质量管理。监测方法采用国家分析方法，同时项目应规范监测取样口设置，便于监测管理。

六、结论

1、结论

四川省烨坤塑业有限公司选址四川省乐山市井研县研城镇和平街 140 号，进行“井研县食品塑料包装制品生产制造项目”选址合理，符合国家产业发展政策，符合当地区域总体规划，总图布置可行。项目污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，建设单位必须严格遵守有关管理规定，完成各项报建手续，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，严格按有关法律、法规及本报告提出的要求实施有效管理，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护角度分析，本评价认为“井研县食品塑料包装制品生产制造项目”，租赁四川省乐山市华瑞纺织有限公司闲置 12#厂房建设是可行的。

2、建议

（1）按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，在项目投入试运行后尽快完成自主验收；

（2）加强企业内部的环境管理，确保风险防范措施切实有效，妥善处置固体废弃物。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物							
	二氧化硫							
	氮氧化物							
废水	COD							
	氨氮							
一般工业固体废物	生活垃圾				0.42		0.42	+0.42
	废包装物				2.0		2.0	+2.0
	裁切边角料				25.0		25.0	+25.0
	破损不合格品				0.0075		0.0075	+0.0075
危险废物	废紫外灯管				0.0002		0.0002	+0.0002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①