

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目

建设单位（盖章）：西华县润鑫塑业有限公司

编制日期：2024 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

西华县润鑫塑业有限公司年生产微喷带塑料制品500吨建设项目

评审意见修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	补充西华营镇土地利用规划,完善项目周边环境敏感点调查,结合土地性质及周围环境现状进一步分析本项目选址、规模的合理性及与周围环境的相容性;	已修改完善,详见P2-P5;
2	完善本项目与“三线一单”更新成果,《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》、省、市2024年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的相符性分析;	已修改完善,详见P3-P16;
3	结合《合成树脂工业污染物排放标准》修改单核实污染物排放标准及排放限值;	已修改完善,详见P32;
4	完善项目实际建设内容与备案的相符性分析,细化已建工程建设内容介绍;	已修改完善,详见P18-P20;
5	核实项目原材料种类、成分、规格及数量;细化项目主要生产设备,核实项目产品方案,完善不同生产线工程分析内容;	已修改完善,详见P20-P26;
6	细化本项目产排污分析内容,核实各废气产生环节集气效率、风量、废气污染因子及产排源强,完善废气产排一览表,强化废气收集治理措施;	已修改完善,详见P34-P36;
7	核实水平衡,校核废水水量、污染因子及水质,完善废水纳管排污的可行性;	已修改完善,详见P21及水平衡图、P37-P38;根据企业核实西华营镇未建立污水处理厂;
8	完善环境质量现状监测内容;完善环境空气影响预测内容;	已修改完善,详见P27-P50;
9	核实高噪声设备源强,完善噪声防治措施及影响分析内容;	已修改完善,详见P38-P42;
10	核实各类固废产生种类、周期及产生量,规范危险废物收集暂存措施;	已修改完善,详见P43-P47;
11	优化总平面布置图,明确项目生产布局及污染防治措施具体位置;	已修改完善,详见P22及附图3、附图4;
12	核实项目VOCs排放总量,完善区域替代方案;核实项目环保投资;完善监测管理计划和监督检查清单;完善有关附图、附件;	已修改完善,详见P33,详见P51-P54及附图附件;

复核 同意 报

宋启杰

2024年6月17日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	52

附图:

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境关系图
- 3、项目平面布置图
- 4、分区防渗图
- 5、本项目与饮用水源地理位置图
- 6、河南省“三线一单”成果查询图
- 7、周围环境现状图

附件:

- 1、委托书
- 2、备案
- 3、土地证明
- 4、租赁协议
- 5、入驻证明
- 6、营业执照
- 7、法人身份证
- 8、监测报告
- 9、承诺书
- 10、公众参与调查表
- 11、现场核查记录表
- 12、建设单位责任声明
- 13、编制单位责任声明
- 14、函审意见及签到表

附表: 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目		
项目代码	2309-411622-04-01-853250		
建设单位联系人	张军委	联系方式	13849441648
建设地点	河南省（自治区）周口市西华县（区）/（街道）西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号（具体地址）		
地理坐标	（ 114 度 36 分 56.209 秒， 33 度 56 分 17.484 秒）		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业、53-塑料制品业；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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）	西华县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-411622-04-01-853250
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	37%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目属于未批先建，目前已建成。本项目属于《河南省生态环境行政处罚裁量基准》第八条、第一款不予处罚情形。	用地（用海）面积（m ² ）	1680
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影	无		

响评价符合性分析	
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于塑料制品业，不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。本项目已经西华县发展和改革委员会备案（详见附件2），项目代码为：2309-411622-04-01-853250。因此，项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、项目选址可行性分析</p> <p>①用地符合性</p> <p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄069号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设（详见附件4）。根据西华县自然资源和规划局西华营自然资源所开具的证明（详见附件3），本项目土地性质为工业用地。根据西华县西华营镇人民政府开具证明（详见附件5），同意本项目入驻。</p> <p>②与周边环境相容性分析</p> <p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄069号。东侧为超市仓库，6m为国家电网营业厅，70m为泰和中医院，330m西华营村；西侧15m为张庄村，180m为柳庄；南侧为废弃房屋；北侧1m为临街商铺，350m为肖庄；东北74m为西华营星之源双语幼儿园，170m为西华营派出所，210m为西华营卫生院；西北370m为西华营计划生育服务中心，410m为西华县西华营镇敬老院。本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标，外环境制约因素小。</p> <p>本项目熔融挤出工序废气采用生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV光解+活性炭吸附”+15m高排气筒；废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值及修改单、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162）附件1、附件2其他行业建议值（浓度限值80mg/m³）的要求；同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》塑料制品企业</p>

绩效分级指标 A 级指标（非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。本项目东、西、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A））；敏感点张庄村、临街商铺、国家电网营业厅噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A））要求。对运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响可以接受。因此，本项目与周边环境相容。

③对外环境的影响

本项目属于塑料制品业。在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，项目的建设不会降低评价区域原有功能级别，对区域环境影响较小。综上所述，从选址、环境相容性等方面考虑，本项目选址是可行的。

3、本项目与“三线一单”相符性分析

（1）本项目与河南省“三线一单”生态环境准入相符性分析

根据《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版），周口市属于重点区域，相符性分析见表 1。

表 1 与河南省“三线一单”生态环境准入相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2. 严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。</p> <p>3. 原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。</p> <p>4. 优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p> <p>5. 新建、扩建石化项目不得位于黄河</p>	<p>本项目为塑料制品业，不属于“两高”项目，不属于磷铵、电石、黄磷等行业；不涉及燃煤机组及危险化学品生产；不属于石化项目、不属于采矿项目。</p>	相符

	<p>于支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6. 严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>		
污染物排放管控	<p>1. 落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2. 聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3. 全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4. 全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5. 推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>本项目 VOCs 废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值；VOCs 经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后，能够达标排放；本项目不使用国三及以下排放标准车辆；本项目不涉及化工制造技术。</p>	相符
环境风险防控	<p>1. 对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装设备二次密闭设施。</p> <p>2. 矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3. 加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>本项目生产过程在密闭车间内。本项目为塑料制品业，不涉及矿产开采、选矿。</p>	相符
资源利用效率	<p>1. 严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2. 到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3. 到 2025 年，钢铁、石化化工、有色</p>	<p>本项目为塑料制品业，不涉及煤炭及炼钢；不属于钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业。</p>	相符

金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平,规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。		
---	--	--

综上所述,本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求》(2023年版)要求。

(2) 本项目与周口市“三线一单”生态环境准入相符性分析

根据周口市生态环境局发布关于动态更新《周口市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》的函(周环函【2022】04号)文件要求,本项目与周口市“三线一单”生态环境准入清单相符性分析如下。

① 生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》,我省根据生态系统服务功能类型及其空间分布特征,划分为3大类型生态保护红线区,分别为水源涵养生态保护红线类型区、生物多样性维护生态保护红线类型区和土壤保持生态保护红线类型区。周口市主要涉及水源涵养生态保护红线类型,周口市境内水系生态保护红线主要集中在项城市、淮阳县、沈丘县等县市境内的河流。淮阳县境内主要分布在龙湖;沈丘县境内的谷河、汾河部分河段;项城市境内汾河支流县城段、长虹运河、汾河部分河段、泥河部分河段等。

本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄069号。根据现场勘察,本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区,不在生态保护红线范围内。

② 环境质量底线

1) 环境空气

大气环境:本项目所在区域为二类功能区,应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据西华县污水处理厂监测站2023年环境空气自动监测数据可知,西华县属于不达标区。根据《周口市2024年蓝天保卫战实施方案》,周口市拟采取以下措施:①减污降碳协同增效行动;②工业污染治理减排行动;③移动源污染排放控制行动;④面源污染综合防治攻坚行动;⑤重污染天气联合应对行动;⑥科技支撑能力建设提升行动等。采取上述措施后,能够有效改善区域环境质量。

2) 地表水

地表水：距离项目最近的地表水体为南侧 1330m 的南干渠（地表水经南干渠、黄水沟、新运河最终汇入沙颍河）。根据河南省水环境功能区划，该河段水质应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据周口市生态环境局发布的颍河周口康店断面 2023 年例行监测数据可知，2023 年颍河周口康店断面化学需氧量、氨氮、总磷均有个别监测数据超标，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，超标原因可能为沿河农业、农村废水等排放导致。根据《周口市 2024 年碧水保卫战实施方案》，周口市拟采取以下措施：①持续强化重点领域治理能力综合提升；②巩固提升饮用水水源地安全保障；③持续打好城市黑臭水体治理攻坚；④持续推动河湖水资源水生态保护修复；⑤扎实推进入河排污口排查整治；⑥持续提升污水资源化利用水平；⑦提升环境监测监管能力水平等；采取上述措施后，区域地表水环境质量将逐步转好。

3) 声环境

声环境：根据现场监测报告可知，项目区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，本项目所在地声环境质量较好。

相符性分析：采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒排放；加强噪声源降噪措施，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；固废及时收集妥善处理，不会对周围环境造成污染。

综上所述，本项目符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目用电由当地电力系统统一供给，用水来源由当地市政供水管网供给，能够满足项目需求。因此，本项目建设不会突破资源利用上线。

④环境准入清单

本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号。根据《周口市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年 8 月），本项目所在管控单元为西华县水重点单元（编码：ZH41162220003）。本项目与生态环境管控准入清单相符性分析见下表。

表 2 本项目与西华县生态环境管控准入要求相符性分析

环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性	
西华县水重点单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。	本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设。根据西华县自然资源和规划局西华营自然资源所开具的证明（详见附件 3），本项目土地性质为工业用地；	相符
	空间布局约束	2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	本项目为塑料制品业，不属于新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业；	相符
	污染物排放管控	1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料废渣等废弃物。	本项目一般固体废物及危险废物均合理处置。本项目用地性质为工业用地。生产车间均进行防渗处理，不会污染土壤、地下水。本项目危废收集、贮存、转运措施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行；	相符
		2、乡镇建成区逐步建成生活污水处理设施，污水执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》	生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	相符

	(GB18918-2002)一级 A 排放标准。		
环境 风险 防控	/	/	/
资源 开发 效率 要求	/	/	/

综上所述，本项目符合西华县“三线一单”生态环境准入要求。

4、周口市生态环境保护委员会办公室关于印发《周口市 2024 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

本项目与《周口市 2024 年蓝天保卫战实施方案》的通知的相符性分析详见下表。

表 3 与《周口市 2024 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析一览表

类别	相关要求	本项目情况	相符性
工业 污染 治理 减排 行动	8. 深入推进超低排放改造。高质量推进钢铁、水泥、焦化行业全工序、全流程超低排放改造，严把工程质量，加强运行管理，推动行业绿色低碳转型升级。2024年4月底前，建立水泥、焦化企业超低排放改造任务清单，明确改造技术路线和时限要求，2024年年底，长流程和短流程钢铁企业完成有组织、无组织超低排放评估监测和中钢协公告；水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造。对全面完成超低排放改造并公告的企业，可开展A级绩效评级工作，重污染天气预警期间A级企业可采取自主减排措施。（市生态环境局负责）	本项目为塑料制品业，不属于钢铁、水泥、焦化行业；	相符
	9. 加快工业炉窑和锅炉深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。2024年10月底前，完成砖瓦等重点行业27家企业治理设施升级改造；完成30座燃气锅炉低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，在保证安全的前提下实施电动阀设置、气动阀或铅封等监管设施改造；推进2座生物质锅炉污染治理设施升级改造，保留及现有生物质锅炉	本项目为塑料制品业，不属于玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等行业；本项目主要能源为电，不涉及锅炉；	相符

	<p>采用专用炉具，严禁掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；完成5家垃圾焚烧发电企业提标改造，确保稳定达标排放。（市生态环境局牵头，城市管理局、工业和信息化局、市场监督管理局配合）</p>		
	<p>11. 开展低效失效治理设施排查整治。制定工业炉窑、锅炉、涉VOCs等重点行业低效失效治理设施排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等VOCs治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024年10月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位；确需一定整改周期，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。（市生态环境局负责）</p>	<p>本项目熔融挤出工序废气采用“UV光解+活性炭吸附装置”组合处理工艺；</p>	<p>相符</p>
	<p>12. 实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低VOCs含量原辅材料替代；加强VOCs全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）实施有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入DCS系统；按规定开展VOCs泄漏检测与修复，</p>	<p>本项目主要原料为PE颗粒及色母等，不涉及低VOCs含量原辅材料；本项目熔融挤出工序废气采用“UV光解+活性炭吸附装置”组合处理工艺；</p>	<p>相符</p>

	石化、化工行业企业集中的城市和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。 2024年5月底前，各县（市、区）排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024年年底前，完成治理任务，全面提升企业VOCs治理水平。（市生态环境局、工业和信息化局、公安局、商务局、市场监督管理局按职责分工负责）		
--	--	--	--

由上表可知，本项目与《周口市 2024 年蓝天保卫战实施方案》文件要求相符。

5、与周口市生态环境保护委员会办公室关于印发《周口市 2024 年碧水保卫战实施方案》文件相符性分析

本项目与《周口市 2024 年碧水保卫战实施方案》相符性分析见下表。

表 4 本项目与《周口市 2024 年碧水保卫战实施方案》符合性分析一览表

类别	文件要求	本项目采取的措施	相符性
持续 强化 重点 领域 治理 能力 综合 提升	1. 深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到 2024 年底，化工园区基本建成独立专业化工生产废水集中处理设施（或依托骨干企业）；省级及以上工业园区（开发区）配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。（市生态环境局、发展改革委、工业和信息化局、城市管理局、住房和城乡建设局、水利局按照职责分工负责，各县(市、区)人民政府、管委会负责落实。以下均需各县（市、区）人民政府、管委会落实，不再列出）；	本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，不属于工业园区；	相符
	2. 提升城镇污水收集处理效能。加快消除城镇污水收集管网空白区，有序推进雨污分流改造。以老旧城区为重点，开展老旧破损、混错漏接等问题管网诊断修复更新，实施污水收集管网外水入渗入流、倒灌排查治理。对于进水生化需氧量浓度低于 100 毫克/升的污水处理厂，从严审批核准新增污水处理能力。合理规划建设污水处理厂，鼓励生活污水就近集中处理，减少污水输	生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	相符

	<p>送距离。推动城镇污水处理厂提高脱氮除磷能力。推进污水处理绿色低碳标杆厂建设。补齐医疗机构污水处理能力设施短板，提高污染治理能力。到2024年年底，力争新建污水处理厂4座、新增处理能力17万吨/日，新建改造排水管网121.77公里。（市城市管理局牵头，住房和城乡建设局、发展改革委、生态环境局、卫生健康委参与）</p>		
持续提升污水资源化利用水平	<p>17. 持续推进区域再生水循环利用。有条件的县（市、区），要结合本地实际，建设一批区域再生水循环利用项目，不断提升再生水利用率。（市城市管理局、发展改革委、生态环境局、住房和城乡建设局、水利局等按职责分工负责）</p>	<p>生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环利用使用，不外排；</p>	相符
	<p>18. 持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。（市发展改革委、工业和信息化局、生态环境局、城市管理局、住房和城乡建设局、水利局按照职责分工负责）</p>	<p>本项目为塑料制品业，不属于火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业；</p>	相符
	<p>19. 推动企业绿色转型发展。培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全面推行清洁生产依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。（市发展改革委、工业和信息化局、水利局、生态环境局按照职责分工负责，自然资源和规划局、城市管理局、住房和城乡建设局参与）</p>	<p>本项目为塑料制品业，不属于本项目为塑料制品业，不属于火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业；</p>	相符

由上表可知，本项目与《周口市 2024 年碧水保卫战实施方案》文件要求相符。

6、与周口市生态环境保护委员会办公室关于印发《周口市 2024 年净土保卫战实施方案》相符性分析

本项目与《周口市 2024 年净土保卫战实施方案》相符性分析见下表。

表 5 本次工程与《周口市 2024 年净土保卫战实施方案》符合性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
加强土壤污染风险管控	5.加强土壤污染状况调查监督管理。周口市环境科技信息服务中心开展监督检查,原则上工业用地变更为住宅、公共管理与公共服务用地或规划不明确的地块以及社会舆情重点关注的地块,应全部纳入检查范围,检查包含采样方案、样品采集等环节,有条件的可开展实验室检测分析环节检查。规范工业用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业信用管理,市生态环境部门根据省级对通过评审的工业用地土壤污染状况调查报告开展的质量抽查和结果通报,在“工业用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录系统”予以公开。(市生态环境局牵头,环境科技信息服务中心参与,各县(市、区)人民政府、管委会负责落实);	本项目运营过程产生的各种固体废物经过有效处理措施后,固体废物处置率可达100%,固体废物不会对周围环境产生不良影响;	相符
	15.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式,建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。(市生态环境局牵头,各县(市、区)人民政府、管委会负责落实);		相符
	16.推动实施重金属总量减排。印发实施2024年重金属污染防控实施方案,加强重点区域、重点行业 and 重点企业重金属污染防治,严格落实重金	本项目不涉及重金属;	相符

	属排放“减量替代”要求。深入挖掘减排潜力,加快重金属提标改造项目的实施,削减污染“存量”,对“十四五”减排情况进行全面核查核算。(市生态环境局牵头,各县(市、区)人民政府、管委会负责落实);																						
<p>由上表可知,本项目与《周口市 2024 年净土保卫战实施方案》文件要求相符。</p> <p>7、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)相符性分析</p> <p>本项目属于塑料制品业。本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中的塑料制品企业绩效分级指标相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 6 本项目与塑料制品行业 A 级企业要求相符性一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>差异化指标</th> <th>A 级企业</th> <th>B 级企业</th> <th>本项目情况</th> <th>对比结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料、能源类型</td> <td>1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料); 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源</td> <td>能源使用电、天然气、液化石油气等能源</td> <td>塑料颗粒均为原生颗粒物;能源为电能;</td> <td>A 级</td> </tr> <tr> <td>生产工艺及装备水平</td> <td colspan="2">1.属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》鼓励类和允许类; 2.符合相关行业产业政策; 3.符合河南省相关政策要求; 4.符合市级规划</td> <td>本项目塑料制品业,属于《产业结构调整指导目录(2024 版)》允许类,符合相关行业产业政策及河南省相关政策要求;</td> <td>A 级</td> </tr> <tr> <td>废气收集及处理工艺</td> <td>1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、熔融挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气有效收集至 VOCs 废气处理系统,车间外无异味;采用局部集气罩的,距集气罩</td> <td>1.同 A 级第 1 条要求; 2.同 A 级第 2 条要求; 3.粉状物料投加、配混应在封闭车间内进行,PM 有效收集,并采用袋式除尘等高效除</td> <td>本项目属于塑料制品业,原料为 PE 颗粒及色母,不涉及粉状物料; <u>熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭,废气经管道负压密闭收集+</u></td> <td>A 级</td> </tr> </tbody> </table>				差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目情况	对比结果	原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料); 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	能源使用电、天然气、液化石油气等能源	塑料颗粒均为原生颗粒物;能源为电能;	A 级	生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》鼓励类和允许类; 2.符合相关行业产业政策; 3.符合河南省相关政策要求; 4.符合市级规划		本项目塑料制品业,属于《产业结构调整指导目录(2024 版)》允许类,符合相关行业产业政策及河南省相关政策要求;	A 级	废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、熔融挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气有效收集至 VOCs 废气处理系统,车间外无异味;采用局部集气罩的,距集气罩	1.同 A 级第 1 条要求; 2.同 A 级第 2 条要求; 3.粉状物料投加、配混应在封闭车间内进行,PM 有效收集,并采用袋式除尘等高效除	本项目属于塑料制品业,原料为 PE 颗粒及色母,不涉及粉状物料; <u>熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭,废气经管道负压密闭收集+</u>	A 级
差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目情况	对比结果																			
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料(即使用原包料,非废旧塑料); 2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	能源使用电、天然气、液化石油气等能源	塑料颗粒均为原生颗粒物;能源为电能;	A 级																			
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》鼓励类和允许类; 2.符合相关行业产业政策; 3.符合河南省相关政策要求; 4.符合市级规划		本项目塑料制品业,属于《产业结构调整指导目录(2024 版)》允许类,符合相关行业产业政策及河南省相关政策要求;	A 级																			
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、熔融挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气有效收集至 VOCs 废气处理系统,车间外无异味;采用局部集气罩的,距集气罩	1.同 A 级第 1 条要求; 2.同 A 级第 2 条要求; 3.粉状物料投加、配混应在封闭车间内进行,PM 有效收集,并采用袋式除尘等高效除	本项目属于塑料制品业,原料为 PE 颗粒及色母,不涉及粉状物料; <u>熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭,废气经管道负压密闭收集+</u>	A 级																			

		<p>开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；</p> <p>2.VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合处理工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）；</p> <p>3、粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM₁₀有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术；</p> <p>4、废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账；</p> <p>5、NO_x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术</p>	<p>尘技术；</p> <p>4.同 A 级第 4 条要求；</p> <p>5.同 A 级第 5 条要求。</p>	<p>“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒排放；有机废气处理装置产生的废活性炭采用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存台账；</p>	
	无组织管控	<p>1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4.厂区道路及车间地面硬</p>	<p>1.同 A 级第 1 条要求；</p> <p>2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态 VOCs 物料采用密闭容器或罐车输送；</p> <p>3.同 A 级第 3 条要求；</p> <p>4.同 A 级第 4 条要求。</p>	<p>塑料颗粒采用袋装，非取用状态时应封口，保持密闭；塑料颗粒采用自动化、封闭输送方式；挤出部位管道负压集气，VOCs 引入集中处理设施；厂区道路及车间地面已硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化，设有绿化带，无裸露土地。</p>	A 级

		化, 车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘; 厂内地面全部硬化或绿化, 无成片裸露土地;			
排放限值		<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m³;</p> <p>2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100% 和 80%; 去除率确实达不到的, 生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³, 企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³;</p> <p>3.锅炉烟气排放限值要求: 燃气锅炉 PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于: 5、10、50/30[1]mg/m³</p>	<p>1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、30mg/m³;</p> <p>2.同 A 级第 2 条要求;</p> <p>3.同 A 级第 3 条要求。</p>	<p>1、本项目不涉及颗粒物, NMHC 排放浓度 2.8mg/m³, 去除率不低于 80%; 本项目不涉及锅炉。</p> <p>2、本项目 VOCs 治理设施同步运行率为 100%, 去除率可达到 80%;</p> <p>3、本项目主要能源为电, 不涉及锅炉;</p>	A 级
监测监控水平		<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施 (CEMS), 并按要求联网;</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测;</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备, 用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网</p>		项目参照执行	A 级
环境管理水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明;</p> <p>2.国家版排污许可证;</p> <p>3.环境管理制度 (有组织、无组织排放长效管理机制, 主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等);</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程;</p> <p>5.一年内废气监测报告 (符合排污许可证监测项目及频次要求)</p>		项目建成后, 设置环保档案管理, 按照要求进行验收、申请排污许可, 制定环境管理制度; 本项目建成后制定台账记录, 并成立环保部门, 配备专业环保人员, 负责厂区环保相关工作;	A 级
	台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息 (生产时间、运行负荷、产品产量等);</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息;</p> <p>3.监测记录信息 (主要污染排放口废气排放记录等);</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录;</p>			A 级

		5.燃料消耗记录; 6.固废、危废处理记录		
	人员配置	配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)		A 级
运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1.公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆比例不低于 80%, 其他车辆达到国四排放标准; 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%;	运输车辆均为国五和新能源车辆。	A 级
运输监管	日均进出货 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业, 或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业, 应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账; 其他企业建立门禁视频监控系统和台账		评价建议企业设门禁视频监控系统 and 电子台账。	A 级
备注[1]: 新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域, 执行该排放限值。				
<p>本项目《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》中的塑料制品企业绩效 A 级相符。</p> <p>8、与集中式饮用水水源保护区划相符性分析</p> <p>根据《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文【2020】99 号)、《西华县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区范围》(西政办【2019】32 号)可知, 西华县西华营镇集中式饮用水水源保护区划如下:</p>				

西华县西华营镇供水厂地下水井群（共 5 眼井）。一级保护区范围：1 号取水井外围 30 米至水厂厂区的区域，2 号、4-5 号取水井外围 30 米的区域，3 号取水井外围 30 米东至省道 213 西侧红线的四边形区域。

本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号。经现场勘查，距离本项目最近的地下水井位于本项目东北 550m，不在其保护区范围内。本项目与地下水井位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来				
	<p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设，占地面积 1680m²，建筑面积 1296m²，建成后年生产微喷带塑料制品 500 吨。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业，53-塑料制品业中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。</p>				
	2、建设内容及规模				
	<p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设，总投资 100 万元，占地面积 1680m²，建筑面积 1296m²，建成后年生产微喷带塑料制品 500 吨。</p> <p>本项目拟建内容与备案相符性分析见表7。</p>				
	表7 本项目拟建情况与备案相符性分析				
	序号	内容	备案情况	拟建设情况	相符性
	1	项目名称	年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目	年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目	相符
	2	建设单位	西华县润鑫塑业有限公司	西华县润鑫塑业有限公司	相符
3	建设地点	周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号	周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号	相符	
4	总投资	100 万	100 万	相符	
5	工艺流程	PE 颗粒（外购）-挤出塑化-模具成型-循环冷却-收卷打包	<p>内镶贴片式滴灌带：PE 颗粒、色母颗粒（外购）-混料-熔融挤出-模具成型-循环冷却-打孔贴片-收卷打包</p> <p>迷宫式滴灌带：PE 颗粒、色母颗粒（外购）-混料-熔融挤出-模具打孔成型-循环冷却-收卷打包</p>	基本相符	
6	建设内容	建筑面积 1200 平方米	建筑面积 1296 平方米	基本相符	

7	主要设备	内镶贴片式滴灌带生产线、迷宫式滴灌带生产线等相关设备	内镶贴片式滴灌带生产线、迷宫式滴灌带生产线等相关设备	相符																																																
<p>本次评价以实际建设为准。</p> <p>建设项目工程组成见表 8。</p> <p style="text-align: center;">表8 建设内容组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">组成</th> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 55%;">建设内容及规模</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>建筑面积 776m²，建设 3 条生产线，1 条内镶贴片式滴灌带生产线；2 条迷宫式滴灌带生产线；</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td> <td>原料库</td> <td>位于生产车间内</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td>成品库</td> <td>建筑面积 168m²，主要用于成品存放；</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>办公区、休息区</td> <td>2 层，建筑面积为 240m²，其中 1 层为办公区，2 楼为休息区；</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td>展览区</td> <td>建筑面积为 48m²，主要用于产品展览；</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td>库房</td> <td>建筑面积为 64m²，主要用于存放杂物及修理工具；</td> <td>租赁已建成厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>给水</td> <td>由西华营镇供水管网供给</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由西华营镇供电管网供电</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废水</td> <td>本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td>熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒排放；</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>主要噪声设备均布置在厂房中，并采取减震降噪措施，降低噪声。</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>生活垃圾由带盖垃圾桶收集后，环卫部门统一处理；不合格产品及边角料统一收集后，外售；废 UV 灯管定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；废活性炭，集中收集后，由有资质的单位统一处理。</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					组成	工程类别	建设内容及规模	备注	主体工程	生产车间	建筑面积 776m ² ，建设 3 条生产线，1 条内镶贴片式滴灌带生产线；2 条迷宫式滴灌带生产线；	租赁已建成厂房	储运工程	原料库	位于生产车间内	租赁已建成厂房	成品库	建筑面积 168m ² ，主要用于成品存放；	租赁已建成厂房	辅助工程	办公区、休息区	2 层，建筑面积为 240m ² ，其中 1 层为办公区，2 楼为休息区；	租赁已建成厂房	展览区	建筑面积为 48m ² ，主要用于产品展览；	租赁已建成厂房	库房	建筑面积为 64m ² ，主要用于存放杂物及修理工具；	租赁已建成厂房	公用工程	给水	由西华营镇供水管网供给	/	排水	本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	新建	供电	由西华营镇供电管网供电	/	环保工程	废水	本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	新建	废气	熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒排放；	新建	噪声	主要噪声设备均布置在厂房中，并采取减震降噪措施，降低噪声。	/	固体废物	生活垃圾由带盖垃圾桶收集后，环卫部门统一处理；不合格产品及边角料统一收集后，外售；废 UV 灯管定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；废活性炭，集中收集后，由有资质的单位统一处理。	/
组成	工程类别	建设内容及规模	备注																																																	
主体工程	生产车间	建筑面积 776m ² ，建设 3 条生产线，1 条内镶贴片式滴灌带生产线；2 条迷宫式滴灌带生产线；	租赁已建成厂房																																																	
储运工程	原料库	位于生产车间内	租赁已建成厂房																																																	
	成品库	建筑面积 168m ² ，主要用于成品存放；	租赁已建成厂房																																																	
辅助工程	办公区、休息区	2 层，建筑面积为 240m ² ，其中 1 层为办公区，2 楼为休息区；	租赁已建成厂房																																																	
	展览区	建筑面积为 48m ² ，主要用于产品展览；	租赁已建成厂房																																																	
	库房	建筑面积为 64m ² ，主要用于存放杂物及修理工具；	租赁已建成厂房																																																	
公用工程	给水	由西华营镇供水管网供给	/																																																	
	排水	本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	新建																																																	
	供电	由西华营镇供电管网供电	/																																																	
环保工程	废水	本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	新建																																																	
	废气	熔融挤出工序 VOCs 废气采用生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒排放；	新建																																																	
	噪声	主要噪声设备均布置在厂房中，并采取减震降噪措施，降低噪声。	/																																																	
	固体废物	生活垃圾由带盖垃圾桶收集后，环卫部门统一处理；不合格产品及边角料统一收集后，外售；废 UV 灯管定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；废活性炭，集中收集后，由有资质的单位统一处理。	/																																																	
<p>2、本项目主要设备</p>																																																				

本项目主要设备情况见表9。

表9 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)
1	搅拌机	/	2
2	挤出机	QRSJ-75/38	3
3	模具	Φ16	3
4	冷却水槽	0.5m ³	3
5	收卷设备	/	3
6	包装机	/	2
7	空压机	/	1

本项目共设3条滴灌带生产线（1条内镶贴片式滴灌带生产线；2条迷宫式滴灌带生产线）。根据企业提供资料，单台挤出机生产能力为0.1t/h，本项目建设3台挤出机，年工作时间为2400h/a，则本项目3条线共计滴灌带720t/a，可满足生产需求。

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量见表10。

表10 本项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	用量 (t/a)	备注
1	原生 PE 颗粒	500	外购，粒状、袋装，储存于原料库
2	色母	5	外购，粒状、袋装，储存于原料库
3	贴片滴头	0.5	外购，主要用于内镶贴片式滴灌带生产线，袋装，储存于原料库
4	电	2 万 kw·h/a	由西华营镇供电管网供电
5	新鲜水	90.3m ³ /a	由西华营镇供水管网供给

4、主要原辅料理化性质

本项目主要原辅料理化性质见表 11。

表 11 主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质
1	PE 颗粒	聚乙烯（PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。

		常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯的熔点在 112°C-135°C 之间
2	色母	全称叫色母粒，也叫色母，是一种新型高分子材料专用色剂，也称颜料制备物，主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

5、产品方案

本项目产品方案见表12。

表12 本项目产品方案

序号	名称	规模 (t/a)	备注
1	内镶贴片式滴灌带	250	规格：Φ16mm；壁厚：0.12-0.4mm；
2	迷宫式滴灌带	250	

6、劳动定员及工作制度

本项目属于新建项目，劳动定员 6 人，厂内不提供食宿，生产时间采用一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

7、水平衡分析

本项目用排水情况见表 13，水平衡图见下图 1 所示。

表 13 本项目运营期用水情况一览表

序号	用水类别	用水定额	数量	用水量	损耗量	产生量
1	生活用水	50L/ (人·d)	6人	90m ³ /a	18m ³ /a	72m ³ /a
2	注塑工序冷却补充水	/	/	0.3m ³ /a	0.3m ³ /a	0
3	合计			90.3m ³ /a	18.3m ³ /a	72m ³ /a

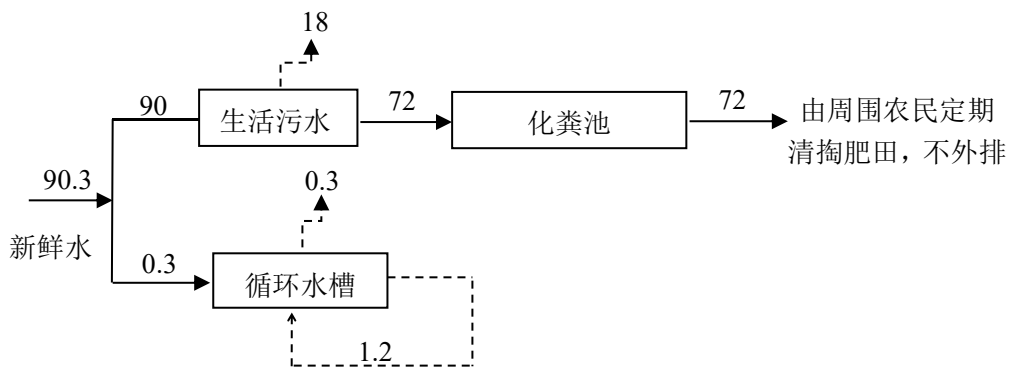
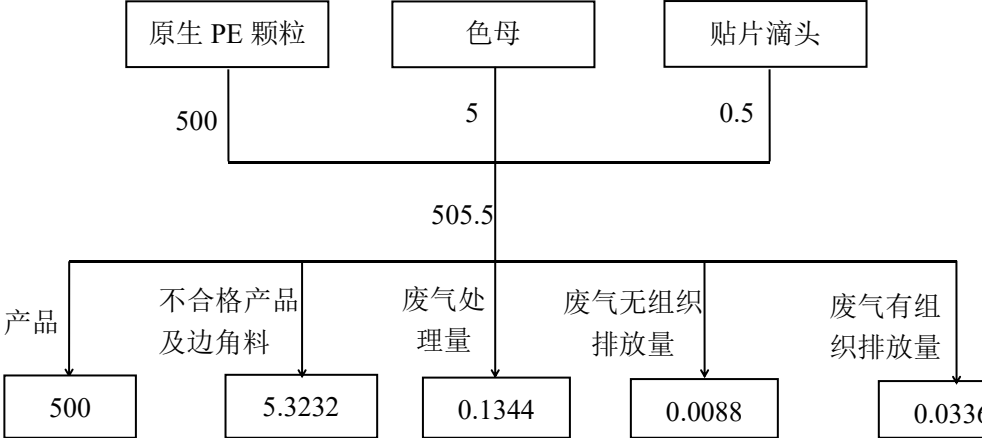


图1 本项目水平衡图 (m³/a)

	<p>8、物料平衡分析</p>  <p style="text-align: center;">图2 物料平衡图 (t/a)</p> <p>9、项目总平面布置及合理性分析</p> <p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄069号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设。厂区大门北侧为办公区、休息区，南侧为库房，东南侧为生产车间，原料放置于生产车间内；东北侧为成品区、成品区西侧为展览区。生产车间各功能区分区明确，各工序衔接紧凑，减少了物料输送过程。生产区域、仓储区与辅助、环保、储运工程紧密衔接。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>生产工艺流程及产物环节</p> <p>本项目共设置 3 条滴灌带生产线。1 条内镶贴片式滴灌带生产线，2 条迷宫式滴灌带生产线。本项目生产工艺流程见下图。</p> <p>内镶贴片式滴灌带生产工艺：</p>

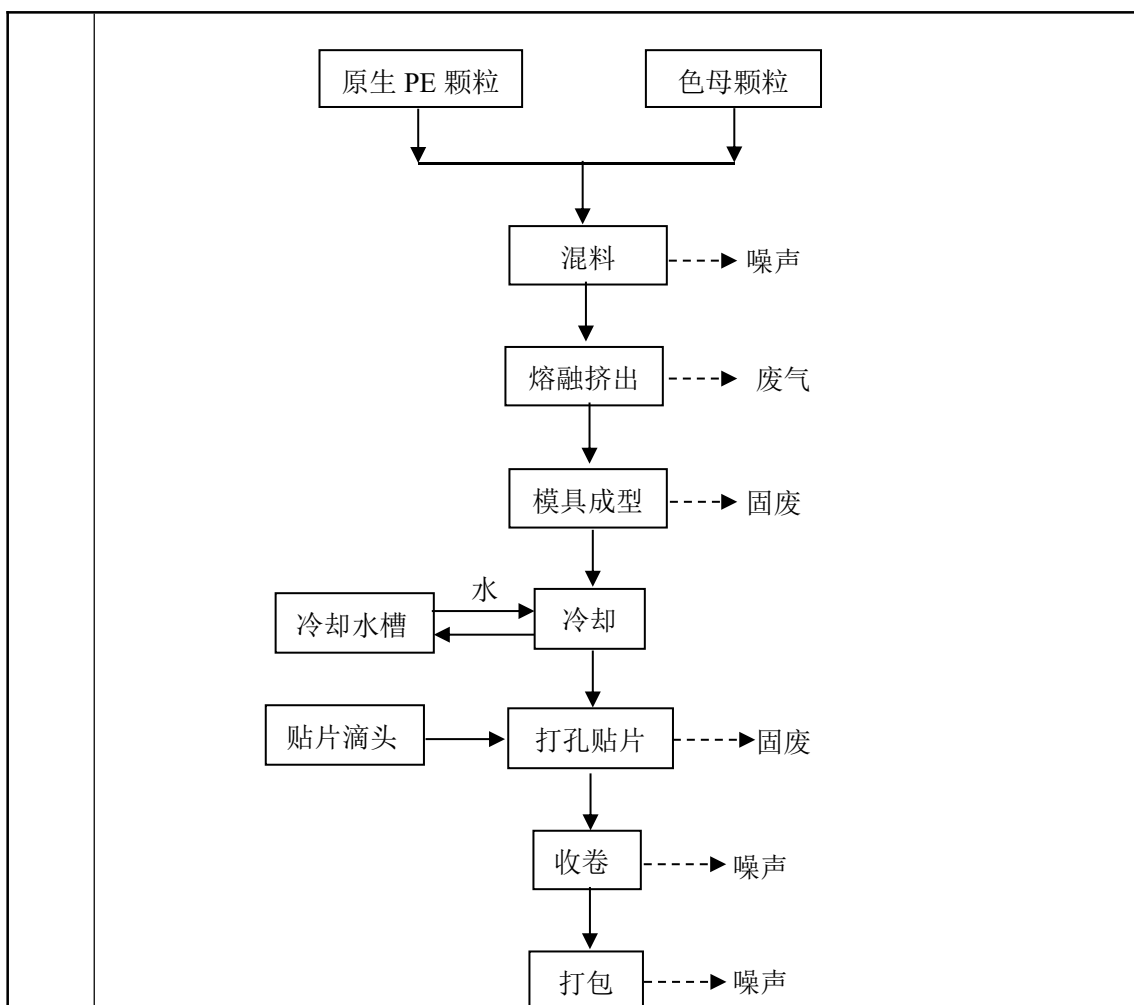


图3 内镶贴片式滴灌带工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述:

1、混料

根据原料成分配比，将外购PE颗粒、色母粒原料经全密闭搅拌机进行充分混合搅拌。该工序产生噪声。

2、熔融

搅拌完成的由吸料机采用气力输送方式将原料经溜管输送至挤出机内。PE颗粒、色母粒在加热料筒中均匀熔融塑化（温度一般在260℃-270℃左右），使PE颗粒、色母粒变成熔融状态。

3、挤出

挤出机的加热系统采用电磁加热器和温度自动控制系统进行稳定加热，螺杆机筒加热持续时间约为30s。在挤出机中，塑料熔融后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出。该工序产生废气。

4、模具成型

熔融挤出后，即为半成品。该工序产生固废。

5、冷却

挤出成型后的半成品，经冷却水槽直接冷却。此工序冷却水由水泵抽取加压后再返回冷却水槽循环使用，不外排。

6、打孔贴片

冷却完成后的产品，采用人工打孔（滴灌带间隔1m处打孔），将贴片滴头安装至打孔处，防止水压过大导致滴水孔破损。该过程产生固废。

7、收卷

冷却后的滴灌带，采用收卷设备对冷却成型后的滴灌带进行收卷。该工序产生噪声。

8、打包

采用包装机对滴灌带进行包装。该工序产生噪声。

迷宫式滴灌带生产工艺：

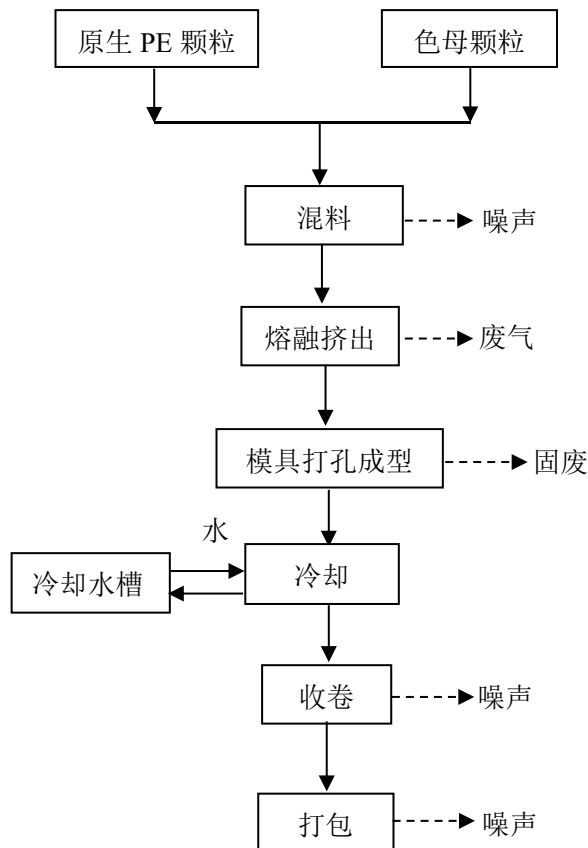


图4 迷宫式滴灌带工艺流程及产污节点示意图

	<p>工艺流程简述：</p> <p>1、混料</p> <p>根据原料成分配比，将外购PE颗粒、色母粒原料经全密闭搅拌机进行充分混合搅拌。该工序产生噪声。</p> <p>2、熔融</p> <p>搅拌完成的由吸料机采用气力输送方式将原料经溜管输送至挤出机内。PE颗粒、色母粒在加热料筒中均匀熔融塑化（温度一般在260℃-270℃左右），使PE颗粒、色母粒变成熔融状态。</p> <p>3、挤出</p> <p>挤出机的加热系统采用电磁加热器和温度自动控制系统进行稳定加热，螺杆机筒加热持续时间约为30s。在挤出机中，塑料熔融后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出。该工序产生废气。</p> <p>4、模具打孔成型</p> <p>熔融挤出后，在模具中进行打孔（滴灌带间隔1m处打孔），打孔完成后，即为成品。该过程产生固废。</p> <p>5、冷却</p> <p>打孔后的成品，经冷却水槽直接冷却。此工序冷却水由水泵抽取加压后再返回冷却水槽循环使用，不外排。</p> <p>6、收卷</p> <p>冷却后的滴灌带，采用收卷设备对冷却成型后的滴灌带进行收卷。该工序产生噪声。</p> <p>7、打包</p> <p>采用包装机对滴灌带进行包装。该工序产生噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设。目前西华营镇面粉厂堆放设备均已拆除，不存在与项目有关的原有污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 大气环境质量现状：

本项目所在地为环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目基本污染物环境质量现状数据引用西华县污水处理厂监测站 2023 年环境空气自动监测数据，空气质量现状监测结果见表 14。

表14 西华县环境空气质量监测数据统计结果一览表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状值	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	60μg/m ³	45	达标
NO ₂	年平均质量浓度	11μg/m ³	40μg/m ³	27.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	73μg/m ³	70μg/m ³	104.3	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46μg/m ³	35μg/m ³	131.4	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000μg/m ³	4000μg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	81μg/m ³	160μg/m ³	50.6	达标

区域
环境
质量
现状

由上述结果可知，西华县污水处理厂监测站 2023 年环境空气自动监测数据 SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数和 CO24 小时平均第 95 百分位数能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，占标率分别为 104.3%、131.4%。因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《周口市 2024 年蓝天保卫战实施方案》，周口市拟采取以下措施：

①减污降碳协同增效行动；②工业污染治理减排行动；③移动源污染排放控制行动；④面源污染综合防治攻坚行动；⑤重污染天气联合应对行动；⑥科技支撑能力建设提升行动等。采取上述措施后，能够有效改善区域环境质量。

(2) 补充监测：

本项目特征污染因子为非甲烷总烃，西华县润鑫塑业有限公司于 2023 年 11 月 15 日-11 月 17 日委托河南可林检测技术服务有限公司对西华营村（东侧

330m) 非甲烷总烃进行监测, 监测结果见表 15。

表 15 非甲烷总烃监测结果

监测时间	监测频次	监测因子	评价标准
		非甲烷总烃	
2023.11.15	第一次	0.40	2.0mg/m ³
	第二次	0.37	
	第三次	0.36	
	第四次	0.37	
2023.11.16	第一次	0.38	
	第二次	0.36	
	第三次	0.38	
	第四次	0.37	
2023.11.17	第一次	0.37	
	第二次	0.36	
	第三次	0.36	
	第四次	0.34	

由表 15 可知, 西华营村非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃一次值浓度限值 (2mg/m³) 的要求。

2、地表水环境

距离项目最近的地表水体为南侧 1330m 的南干渠 (地表水经南干渠、黄水沟、新运河最终汇入沙颍河)。沙颍河水质目标为 III 类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。本次评价引用周口市生态环境局发布的颍河周口康店断面 2023 年例行监测数据, 颍河周口康店断面监测结果见下表。

表 16 2023 年颍河周口康店断面监测数据统计分析表

监测时间	监测结果		
	化学需氧量	氨氮	总磷
2023 年 1 月 13 日	23	0.51	0.16
2023 年 2 月 15 日	30	1.06	0.36
2023 年 3 月 17 日	14	1.15	0.14
2023 年 4 月 17 日	37	0.33	0.16

2023年5月15日	28	0.74	0.17
2023年6月15日	19	0.22	0.14
2023年7月17日	13	0.59	0.09
2023年8月16日	12	0.13	0.06
2023年9月19日	16	0.27	0.11
2023年10月1日	14	0.15	0.12
2023年11月15日	17	0.36	0.10
2023年12月18日	15	0.40	0.18
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
最大超标倍数	0.85	0.15	0.8
超标率 (%)	33.33	16.67	8.33
达标情况	超标	超标	超标

由上表监测结果可知，2023年颍河周口康店断面化学需氧量、氨氮、总磷均有个别监测数据超标，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，超标原因可能为沿河农业、农村废水等排放导致。根据《周口市2024年碧水保卫战实施方案》，周口市拟采取以下措施：①持续强化重点领域治理能力综合提升；②巩固提升饮用水水源地安全保障；③持续打好城市黑臭水体治理攻坚；④持续推动河湖水资源水生态保护修复；⑤扎实推进入河排污口排查整治；⑥持续提升污水资源化利用水平；⑦提升环境监测监管能力水平等；采取上述措施后，区域地表水环境质量将逐步转好。

3、声环境

本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄069号。根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域应属2类区，项目区及敏感点张庄村（西侧15m）、临街商铺（北侧1m）、国家电网营业厅（东侧6m）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解声环境质量现状，西华县润鑫塑业有限公司委托河南环测环保科技有限公司于2024年06月12日-06月13日对项目区厂界四周及敏感点张庄村（西侧15m）、临街商铺（北侧1m）、国家电网营业厅（东侧6m）声环境进行了监测（详见附件8），声环境现状详见表17。

表17 本项目声环境现状监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	监测值				标准限值	
		2024.06.12		2024.06.13		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1	东厂界	56	47	56	46	60	50
2	南厂界	59	46	57	48		
3	西厂界	57	45	55	47		
4	北厂界	55	48	55	49		
5	张庄	52	43	56	42	60	50
6	临街商铺	54	45	53	44	60	50
7	国家电网营业厅	55	46	54	45	60	50

由表 17 可知，本项目区及敏感点（张庄村、临街商铺、国家电网营业厅）噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目所在区域整体声环境质量较好。

4、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）（试行）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目化粪池进行防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目拟选厂址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。区域生态环境质量较好。本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

1、大气环境

建设项目所在地区环境空气功能区划为二类区，环境保护目标为项目所在地周围区域的环境空气，其环境空气质量应满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准要求。

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，厂界外 50 米范围内声环境保护目标主要为西侧 15m 张庄村、北侧 1m 临街商铺、东侧 6m 国家电网营业厅。本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，其声环境执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准要求。

3、地表水环境

距离本项目最近的地表水体为南侧1330m的南干渠（沙颍河支流）。根据《河南省地表水（环境）功能区划》，沙颍河目标水质为《地表水环境质量标准》Ⅲ类。

4、地下水环境

根据现场勘察，距离本项目最近的地下水井位于项目东北 550m。本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

5、生态环境

本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无自然生态保护区、风景名胜区以及文物保护区等环境敏感点。

本项目主要环境保护目标见表 18。

表18 环境保护目标

保护类别	名称	坐标		环境功能区	相对厂址方位	相对项目边界距离/m
		经度	纬度			
大气环境	张庄村	114°36'53.3111"	33°56'16.4569"	二类区	W	15
	柳庄	114°36'44.8303"	33°56'18.2799"		W	180
	西华营村	114°37'10.1015"	33°56'10.6017"		E	330
	肖庄村	114°37'05.7252"	33°56'31.8408"		N	350
	西华营星之源 双语幼儿园	114°36'58.9916"	33°56'18.7675"		NE	74
	泰和中医院	114°37'00.0155"	33°56'16.7169"		E	70
	临街商铺	114°36'55.3793"	33°56'17.8634"		N	1

	国家电网营业厅	114°36'57.1560"	33°56'17.5430"		E	6
	西华营派出所	114°37'04.3825"	33°56'19.0112"		NE	170
	西华营卫生院	114°37'06.0248"	33°56'17.4257"		NE	210
	西华县西华营镇敬老院	114°36'38.7653"	33°56'23.1171"		NW	410
	西华营计划生育服务中心	114°36'41.2184"	33°56'22.7334"		NW	370
声环境	张庄村	114°36'53.3111"	33°56'16.4569"	二类区	W	15
	临街商铺	114°36'55.3793"	33°56'17.8634"		N	1
	国家电网营业厅	114°36'57.1560"	33°56'17.5430"		E	6
地表水环境	南干渠（沙颍河支流）	/	/	III类水体	S	1330

(1) 废气排放标准

本项目非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162)附件1、附件2“其他行业”排放限值建议值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内无组织特别排放限值，本项目废气排放标准见表19。

表19 大气污染物排放标准一览表

污染物排放控制标准

标准名称	污染物	标准限值
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单	非甲烷总烃	60mg/m ³
		企业边界：4.0mg/m ³
		单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)	非甲烷总烃	其他行业：80mg/m ³ 建议去除效率：70%
		工业企业边界：2.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内无组织特别排放限值	VOCs	1h 平均浓度限值 6mg/m ³ 一次浓度限值 20mg/m ³

2、废水

本项目采取雨污分流，生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥

	<p>田，不外排；冷却水循环使用，不外排；</p> <p>3、噪声</p> <p>运营期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。详见表20。</p> <p style="text-align: center;">表20 工业企业厂界环境噪声排放标准限值一览表 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>	类别	昼间	夜间	2类	60	50
类别	昼间	夜间					
2类	60	50					
<p style="text-align: center;">总量 控制 指标</p>	<p>（1）废水总量控制指标</p> <p>本项目运营期废水主要为生活污水及循环冷却水。生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排。</p> <p>（2）废气总量控制指标</p> <p>本项目熔融挤出工序 VOCs 采用<u>生产线二次密闭全密闭，废气经“UV光解+活性炭吸附”处理</u>。本项目非甲烷总烃排放量为 0.0336t/a。</p> <p>本项目非甲烷总烃替代总量需从《西华县公路段华西石油城项目》中替代，西华县公路段华西石油城项目剩余总量为 0.106272t/a。废气污染物排放总量需双倍替代，替代量为非甲烷总烃 0.0672t/a。西华县公路段华西石油城项目的替代量剩余总量 VOCs 0.039072t/a，替代可行。</p> <p>综上所述，本项目总量控制指标为 COD0t/a，氨氮 0t/a；非甲烷总烃 0.0336t/a。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号，租赁西华营镇面粉厂闲置土地及厂房进行建设，施工期仅进行设备安装，则不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>本项目运营期废气主要为熔融挤出产生的 VOCs。</p> <p>①熔融挤出工序产生的非甲烷总烃</p> <p>本项目熔融挤出过程中会产生有机废气(以非甲烷总烃计)。根据《空气污染物排放和控制手册》，在无控制措施时，塑料树脂粒子熔融废气挥发性有机物排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目 PE 颗粒使用量为 500t/a，色母粒使用量为 5t/a，则挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量为 0.1768t/a。评价建议生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集，本项目建设 3 台挤出机，生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集后送入 UV 光解+活性炭吸附废气处理设备处理后，由 15m 高排气筒排放(DA001)。收集效率以 95%计，有组织废气产生量为 0.168t/a(0.07kg/h)，风机风量为 5000m³/h。</p> <p>“UV 光解+活性炭吸附”设施的综合处理效率为 80%，处理后的有机废气排放量为 0.0336t/a；有机废气排放浓度 2.8mg/m³，排放速率为 0.014kg/h。</p> <p>本项目非甲总烃有组织废气排放量为 0.0336t/a，年产 500 吨微喷带塑料制品，经计算可知，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.0672kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值及修改单、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162)附件 1、附件 2 其他行业建议值(浓度限值 80mg/m³)的要求；同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》塑料制品企业绩效</p>

分级指标 A 级指标（非甲烷总烃 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）。

熔融挤出工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.0088t/a ， 0.0037kg/h 。

本项目污染物产排污情况见表 21。

表 21 污染物产排污情况一览表

污染源	排放方式	污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
熔融挤出 工序	有组织	非甲烷 总烃	0.168	14	0.0336	0.014	2.8
	无组织		0.0088	/	0.0088	0.0037	/

表 22 本项目排气筒有组织排放口基本情况一览表

排气筒编号	地理坐标		排气筒参数		
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)
DA001	114°36'56.0740"	33°56'17.1474"	15	0.5	60

(2) 无组织排放达标情况

根据导则推荐模式 AREScreen 计算结果，无组织废气达标分析见表 23。

表 23 无组织废气达标分析一览表

评价因子	排放量 (kg/h)	最大落地浓度 (mg/m^3)	浓度限值 (mg/m^3)	执行标准	达标情况
非甲烷 总烃	0.0037	0.0136	2.0	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办(2017)162) 无组织排放限值	达标
			4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 无组织排放限值	达标
			1h 平均浓度限值 6mg/m^3 、 一次浓度限值 20mg/m^3 。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 厂区内无组织特别排放限值：	达标

(3) 对敏感点的影响分析

根据调查，距本项目周边敏感点为北侧 1m 临街商铺、东侧 6m 国家电网营业厅、西侧 15m 的张庄村。建设单位对西侧张庄村、北侧临街商铺、东侧国家电网营业厅住户发放了公参调查表（详见附件 10）。附近居

民对本项目建设均无意见和建议。

(4) 非正常工况影响分析

本项目的非正常排放情况主要考虑“UV 光解+活性炭吸附”去除效果不佳等情况造成的非正常排放。此种情况下，“UV 光解+活性炭吸附”处理效率降低，对废气处理效率以 0 计，非正常排放历时不超过 0.5h。项目非正常排放量核算详见表 24。

表 24 项目非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量 t/a	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	UV 光解+活性炭吸附	非甲烷总烃	14	0.168	0.5	1	关闭生产设备, 维修环保设备

(5) 废气污染治理措施可行性分析

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) 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 本项目采用“UV 光解+活性炭吸附”组合技术进行废气处理, 废气处理设施和技术为可行技术。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 要求, 监测内容及频率见下表。

表 25 废气监测计划表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及修改单; 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017) 162 号)
	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及修改单; 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017) 162 号); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 厂区内无组织特别排放限值;

2、废水

本项目用水工序主要为生活用水、冷却水用水。

(1) 生活污水

本项目劳动定员 6 人，厂区不提供食宿。依据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本次评价参考用水量为 50L/人·天，本项目年工作日为 300 天，职工办公生活用水量为 0.3m³/d、90m³/a。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量约 0.24m³/d，72m³/a。生活污水经化粪池（2m³）处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排。

(2) 冷却水用水

冷却工序用水主要为挤出成型后需要在冷却水槽中冷却降温物料直接与水接触，采用直接冷却方式。本项目建设 3 条滴灌带生产线，共设置 3 个 0.5m³ 的冷却水槽，则冷却水槽总容积为 1.5m³。由于挤出时，产品温度较高，冷却水损耗主要为蒸发（热量带走），损失量约为用水量的 20%，则需补充新鲜水 0.001m³/d（0.3m³/a）。水循环使用，不外排。循环冷却水污染物浓度为 COD40mg/L、SS50mg/L。

3、噪声

(1) 噪声源强

噪声主要来自搅拌机、挤出机、收卷设备、包装机、空压机、风机等噪声，源强在为 75-85dB（A）。在对各产噪设备采取减振垫减振、合理布局等降噪措施后，噪声设备源强削减量约在 20dB(A)。在对风机备采取减振、合理布局等降噪措施后，噪声设备源强削减量约在 20dB（A）。主要噪声源汇总见表 26。

表 26 主要设备噪声源强表

序号	噪声源	源强 dB(A)	数量	持续时间	降噪措施	削减后源强 dB(A)
1	搅拌机	80	2 台	间歇	减振、隔声	63
2	挤出机	80	3 台	间歇		63
3	收卷设备	75	3 台	间歇		58
4	包装机	80	2 台	间歇		63
5	空压机	85	1 台	间歇		65
6	风机	85	1 台	间歇		65

(2) 噪声预测及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目运营期噪声进行环境影响分析，选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声源视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到建筑物的阻挡，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ --预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ --噪声源声压级，dB(A)

r --预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

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

式中：L--总声压级，dB(A)；

n--噪声源数。

(3) 主要声源源强

本次评价以西南角为原点 X、Y、Z（0、0、0），主要噪声源调查清单见表 27。

表 27 本项目主要设备噪声源强调查清单一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强 /dB (A)	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	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
1	迷宮式滴灌带	搅拌机	2	80	消声减振 隔窗维护 保养	47	10	0	东 13	60.72	8h	20	东: 54.15 南: 59.15 西: 51.85 北: 51.59	1
									南 10	63				
									西 47	49.55				
									北 20	46.98				
2	挤	2	80		46	12	0	东 14	60.07	8h	20		1	

	3	生产 车间	出机					南	12	61.41			1	
								西	46	49.74				
								北	18	57.89				
		4	包装机	1	80	46	15	0	东	14	55.08	8h	20	1
	南								15	54.47				
	西								46	44.74				
	北								15	54.47				
		5	空压机	1	85	43	3	0	东	13	68.86	8h	20	1
	南								18	67.44				
	西								47	63.28				
	北								12	69.2				
		6	风机	1	85	55	5	0	东	17	60.39	8h	20	1
南	3								75.45					
西	43								52.33					
北	27								56.37					
	7	内镶 贴片 式 挤出机	1	80	32	5	0	东	5	71.02	8h	20	1	
南								5	71.02					
西								55	50.19					
北								25	57.04					
	8	滴灌 带式 收卷设备	1	75	18	5	0	东	28	51.05	8h	20	1	
南								5	66.02					
西								32	49.89					
北								25	52.04					
	9	生产 车间	包装机	1	80	8	5	0	东	42	42.53	8h	20	1
南									5	61.02				
西									18	49.89				
北									25	47.04				
								东	52	62.83	8h	20	1	
								南	5	73.01				
								西	8	70.97				
								北	25	66.02				

表 28 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标	空间相对位置/m			距离厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别
		X	Y	Z			
1	张庄村	-15	12	0	15	W	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 标准
2	临街商铺	1	31	0	1	N	
3	国家电网营业厅	66	28	0	6	E	

表 29 本项目主要设备对敏感点影响调查一览表

项目	建筑物名称	噪声源	数量	产生源强	距离 (m)	贡献值	标准限值
张庄村 (西侧 15m)	迷宫式滴灌带生产车间	搅拌机	2	80	62	37.37	昼间 60
		挤出机	2	80	61		
		收卷设备	2	75	61		
		包装机	1	80	62		
		空压机	1	85	58		
		风机	1	85	70		
	内镶贴片式滴灌带生产车间	挤出机	1	80	47		
		包装机	1	80	23		
		收卷设备	1	75	33		
临街商铺(北侧 1m)	迷宫式滴灌带生产车间	搅拌机	2	80	21	44.85	昼间 60
		挤出机	2	80	19		
		收卷设备	2	75	16		
		包装机	1	80	13		
		空压机	1	85	28		
		风机	1	85	26		
	内镶贴片式滴灌带生产车间	挤出机	1	80	26		
		包装机	1	80	26		
		收卷设备	1	75	26		
国家电网营业厅(东侧 6m)	内镶贴片式滴灌带生产车间	搅拌机	2	80	19	46.95	昼间 60
		挤出机	2	80	20		
		收卷设备	2	75	20		
		包装机	1	80	19		
		空压机	1	85	23		

		风机	1	85	11		
	迷宫式滴灌带生产车间	挤出机	1	80	34		
		包装机	1	80	58		
		收卷设备	1	75	48		

表 30 厂界噪声贡献值 单位: dB(A)

预测值	噪声源	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况
					昼间	
东厂界	搅拌机、挤出机、收卷设备、包装机、风机、空压机等	54.15	56	/	60	达标
南厂界		59.15	59	/		达标
西厂界		51.85	57	/		达标
北厂界		51.59	55	/		达标
敏感点		张庄村	37.37	56	56.06	60
	临街商铺	44.85	54	54.5	达标	
	国家电网营业厅	46.95	55	55.63	达标	

由表 30 可知,本项目东、西、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A));敏感点张庄村、临街商铺、国家电网营业厅噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A))要求。因此,营运期设备噪声对周围环境的影响可接受。

(4) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023),监测内容和频次见下表。

表 31 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	昼间等效声级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目员工 6 人,年工作 300 天,每人每天产生 0.5kg 的垃圾计算,则生活垃圾产生量为 0.9t/a。厂区设置带盖垃圾桶暂存收集后,委托环卫部门清运处理。

(2) 一般固废

①不合格产品及边角料

根据物料平衡分析，本项目不合格产品及边角料年产生量约为5.3232t/a。集中收集后暂存于一般固废暂存间（10m²），定期外售。

②废 UV 灯管

本项目废气处理装置中 UV 灯管采用不含汞灯管，属于一般固体废物，考虑到灯管的老化情况，会导致 UV 光解的处理效率降低，故需要 2 年更换一次灯管。UV 光解设备内共 60 个灯管，每个灯管约 0.3kg，故两年更换的废灯管约 0.018t/2a，折合 0.009t/a。废 UV 灯管定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目有机废气处理过程中，会产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物”中“900-039-49 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。

根据《简明通风设计手册》，活性炭吸附效率为 0.24kg/kg 活性炭。“UV 光解+活性炭吸附”中活性炭 VOCs 吸附量为 0.1344t/a，则废活性炭产生量为 0.56t/a。集中收集后暂存于危废暂存间（10m²），定期交由有资质单位处置。

本项目建成后固体废物产生及处置情况详见表 32。

表 32 固体废物产生及暂存处置情况一览表

序号	固废类别	固废名称	产生量 t/a	类别	危废代码	处置措施
1	一般 固体 废物	生活垃圾	0.9	/	/	集中收集后，委托环卫部门清运处理；
2		不合格产品及边角料	5.3232	/	/	集中收集后，定期外售处置；
3		废 UV 灯管	0.009	/	/	定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；
4	危险废物	废活性炭	0.56	HW49	900-039-49	危险废物分类收集，定期交由有资质的单位进行处理

废物贮存场所（设施）基本情况见表 33。

表 33 各类固体废物贮存场所基本情况一览表

序号	名称	类别	危险废物代码	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	不合格产品及边角料	/	/	一般固废暂存间	生产车间内	10m ²	袋装、桶装	10t	30 天
2	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间		10m ²	开口带盖桶装	10t	30 天

危废暂存间废气经负压密闭收集后，通过 DA001 排放。

(4) 固废贮存要求

①一般固废暂存间

本项目一般工业固体废物暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求：

- 1) 贮存、处置场应采取防水、防晒、防渗漏的措施。
- 2) 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止生活垃圾混入。
- 3) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉。
- 4) 为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志。

②危废暂存间

本项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）采取如下措施：采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，加锁管理，暂存间内还应采取全面通风措施，设安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置危废警示标志。企业应制定危废管理制度，与有资质单位签订危废处置协议，并按照要求建立完善的危废管理台账。

(3) 环境管理要求

本项目危险废物暂存间的设计和设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。具体如下：

①总体要求

- 1) 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮

存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

2) HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。

3) 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。

②贮存设施污染控制要求

1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚丙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚丙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

③容器和包装物污染控制要求

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。

④贮存过程污染控制要求

1) 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存, 其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

2) 液态危险废物应装入容器内贮存, 或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

3) 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存, 或直接采用贮存池贮存。

4) 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

5) 易产生 VOCs 的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

6) 不得将不相容的废物混合或合并存放。

综上所述, 本项目固体废物均可得到妥善处理与处置, 对周围环境影响不大。

5、地下水、土壤

本项目熔融挤出工序产生的 VOCs 通过大气沉降污染地下水、土壤; 生活污水、循环冷却水通过垂直入渗污染地下水、土壤。

本次评价要求采取以下措施:

(1) 源头控制

加强废气处理设施的管理, 确保处理设施正常运行, 避免处理设施故障等情况发生; 危废暂存间应设“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐), 尽量降低泄漏风险。确保处理设施正常运行, 避免处理设施故障等情况发生。

(2) 过程控制

- ①运行期间加强管理与巡查。
- ②车间地面全部硬化，四周墙体底部设置防渗围墙。
- ③大气沉降过程控制：对车间外未硬化区域种植吸附能力较强的植物。
- ④垂直入渗过程控制：冷却水槽、危废暂存间采取重点防渗措施。

(3) 分区防控

本项目分区防渗及采取的防渗措施见表 34，分区防渗图见附图 4。

表 34 项目厂区分区防渗措施一览表

厂区划分	具体生产单元	防渗要求
重点防渗区	冷却水槽、危废暂存间	采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	化粪池、一般固废暂存间、生产车间	水泥硬化，等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s

综上所述，采取以上措施后，可以有效防止对厂区附近的地下水造成影响。项目通过采取有效措施严格做好防渗处理后，对地下水的污染影响较小。

6、生态

本项目位于周口市西华县西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号。根据调查，四周多为道路、农田等，所在区域以人工生态系统为主，目前尚未发现国家 1、2 类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。因此，本项目运营期对周围生态环境影响较小。

7、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

本项目危险物质主要为废活性炭。

(2) 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列环境风险物质，按照下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂、…q_n：每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、…Q_n：每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时, 风险潜势为I, 以Q表示; 当 $1 \leq Q < 10$ 时, 将Q值划分为 $1 \leq Q < 10$ 、 $10 \leq Q < 100$ 、 $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B查的, 该项目重大危险源辨识结果见表35。

表 35 危险物质对照表

序号	重大危险源物质	临界量 (t)	项目最大储量 (t)	q/Q
1	废活性炭	50	0.056	0.00112
ΣQ	/			0.00112
辨识结果	Q=0.00112, 不构成重大危险源			

表 36 本项目风险等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

经计算, 本项目 $Q=0.00112 < 1$, 则风险潜势为I, 本项目风险评价进行简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录A, 简单分析内容表见表37。

表 37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目				
建设地点	(河南)省	(周口)市	(西华)县	(/)街道	西华营镇肖庄行政村肖庄 069 号
地理坐标	经度	114°36'56.209"	纬度	33°56'17.484"	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为危险废物暂存间内的废活性炭。				
环境影响途径及危害后果	环境影响途径: 危险物质泄漏可能发生火灾、泄漏事故, 造成环境污染和人员伤亡; 危险物质主要为废活性炭, 如发生泄漏, 造成土壤、地表水等污染。				
风险防范措施要求	①泄漏风险防范措施: 1) 本项目采取“分区防渗”原则, 分为重点防渗区、一般防渗区, 铺设防渗层满足相应防渗等级的要求。本项目冷却水槽、危废暂存间为重点防渗区, 采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗, 确保渗透系				

		<p>数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s；一般固废暂存间、化粪池、生产车间为一般防渗区，采用水泥硬化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s，同时严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定。</p> <p>2) 生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土。</p> <p>②火灾防范措施</p> <p>1) 建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产制度和操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行消防安全培训，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。</p> <p>2) 加强车间内通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产；</p> <p>3) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故；</p> <p>4) 合理安排生产，尽可能减少厂内可燃物贮存量；</p> <p>5) 仓库和车间配备相应的消防设施；</p> <p>6) 事故状态下，厂区出入口应设置沙袋围挡等措施，防止事故水漫流进入外环境；</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p>	<p>本项目环境风险潜势为 I；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分，本项目风险评价工作可开展简单分析。</p>
<p style="text-align: center;">（3）风险识别</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，风险识别内容主要如下：</p> <p>①物质危险性识别，包括主要为危险废物暂存间内的废活性炭。</p> <p>②储运风险识别</p> <p>储存：废活性炭属于易燃物质，储放过程中保管不严密，与明火接触后引起的火灾事故，从而导致大气环境污染事故。</p> <p style="text-align: center;">（4）环境风险防范措施</p> <p>①泄漏风险防范措施</p> <p>1) 本项目采取“分区防渗”原则，分为重点防渗区、一般防渗区，铺设防渗层满足相应防渗等级的要求。</p> <p>2) 危废暂存间严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号防水混凝土，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取防淋防渗措施。</p> <p>②火灾防范措施</p>		

1) 建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产制度和
安全操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行消防安全培训，确保
每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。

2) 加强车间内通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情
况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产；

3) 生产车间应有明显的禁止烟火安全标志；

4) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故；

5) 合理安排生产，尽可能减少厂内可燃物贮存量；

6) 仓库和车间配备相应的消防设施；

7) 事故状态下，厂区出入口应设置沙袋围挡等措施，防止事故水漫
流进入外环境；

8) 加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意
识，提高事故自救能力，制定和强化安全管理、安全生产的规程，减少人
为风险事故的发生。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、环保投资和“三同时”

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资的 37%，
见表 38。

表 38 环保投资和“三同时”一览表

序号	项目	治理内容	环保设备（设施）名称	投资 (万元)
1	废气	熔融挤出废气	生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密 闭收集+“UV 光解+活性炭吸附”+15m 高排 气筒	18
2	废水	生活污水	生活污水经化粪池（2m ³ ）处理后，由周围 农民定期清掏肥田，不外排；	1
		循环冷却水	循环冷却水循环使用，不外排；	1
3	噪声	设备运行噪声	减振基础，厂房隔声	3
4	固废	生活垃圾	由带盖垃圾桶收集后，定期委托环卫部门清 运处理；	2
		不合格产品及边 角料	集中收集后暂存于一般固废暂存间（10m ² ）， 定期外售处理；	

		废 UV 灯管	定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；	
		废活性炭	暂存于危废暂存间（10m ² ），定期交由资质单位进行集中处置。	2
5	地下水、土壤污染防治措施	重点防渗区：防渗要求不低于 6.0m 厚渗透系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能 一般防渗区：防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能		3
6	环境风险	①泄漏风险防范措施： 1) 本项目采取“分区防渗”原则，分为重点防渗区、一般防渗区，铺设防渗层满足相应防渗等级的要求。本项目冷却水槽、危废暂存间作为重点防渗区，采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $< 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； 一般固废暂存间、化粪池、生产车间作为一般防渗区，采用水泥硬化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K < 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，同时严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定。 2) 生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土。 ②火灾防范措施 1) 建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行消防安全培训，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施。2) 加强车间内通风设备的日常检修，必须在通风设备正常运转的情况下进行生产，一旦通风设备故障，必须停车修复后方可恢复生产；3) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故；4) 合理安排生产，尽可能减少厂内可燃物贮存量； 5) 仓库和车间配备相应的消防设施； 6) 事故状态下，厂区出入口应设置沙袋围挡等措施，防止事故水漫流进入外环境；		3
7	环境管理	项目设立环境管理制度，厂区设置规范化废气、噪声及固废堆放场所标志牌、做好运营期监测；		5
合计				37

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	熔融挤出废气	非甲烷总烃	生产线二次密闭全密闭，废气经管道负压密闭收集+“UV光解+活性炭吸附”+15m高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (即《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)修改单);《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号);
地表水环境	生活污水 循环冷却水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃	生活污水经化粪池处理后，由周围农民定期清掏肥田，不外排；冷却水循环使用，不外排；	/
声环境	厂区设备	噪声	减振基础，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求；
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由带盖垃圾桶收集后，定期委托环卫部门清运处理；不合格产品及边角料集中收集后，暂存于一般固废暂存间(10m ³)，定期外售；废UV灯管定期更换后，由厂家回收，厂区不贮存；废活性炭分类收集暂存于危废暂存间(10m ³)，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目冷却水槽、危废暂存间作为重点防渗区，采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；一般固废暂存间、生产车间、化粪池作为一般防渗区，采用水泥硬化，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	根据调查，所在区域以人工生态系统为主，目前尚未发现国家1、2类保护动物及受国家保护的珍稀濒危植物，也没有自然保护区等需要保护的区域。			
环境风险防范措施	<p>①泄漏风险防范措施：</p> <p>1) 本项目采取“分区防渗”原则，分为重点防渗区、一般防渗区，铺设防渗层满足相应防渗等级的要求。</p> <p>2) 生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土。</p> <p>②火灾防范措施</p> <p>1) 建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全操作规程。</p> <p>2) 加强车间内通风设备的日常检修；</p> <p>3) 定期检修线路，防止线路老化引起火花进而引发事故；</p> <p>4) 合理安排生产，尽可能减少厂内可燃物贮存量；</p>			

	<p>5) 仓库和车间配备相应的消防设施；</p> <p>6) 事故状态下，厂区出入口应设置沙袋围挡等措施，防止事故水漫流进入外环境；</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建设过程中，主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产使用；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(2) 按照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可证申报。</p> <p>(3) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> <p>(4) 建设单位按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告。</p>

六、结论

西华县润鑫塑业有限公司年生产微喷带塑料制品 500 吨建设项目,工程建设符合西华县西华营镇规划和当地环境管理的要求,项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上,项目产生的污染物实现达标排放,对周围环境影响较小,工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜區、森林公园等环境敏感区,不存在环境制约因素,从环境保护角度分析,工程建设是可行的。