

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产9000吨再生塑料颗粒项目

建设单位(盖章): 新乡市昌盛实业有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

关于年产 9000 吨再生塑料颗粒项目

环境影响报告表审批申请书

新乡市生态环境局获嘉分局：

我单位拟投资 1500 万元建设年产 9000 吨再生塑料颗粒项目，本项目利用现有空置厂房 3500m²，不新增用地。项目位于新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米），项目生产工艺为原料分拣-清洗-粉碎-洗甩-融化-机器成型-包装，主要设备破碎机、清洗机、甩干机、造粒机、切粒机等。项目建成后生产规模为年产再生塑料颗粒 9000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位委托河南新律环保科技有限公司编制环境影响报告表。所需材料清单如下，现呈报贵局，请予审批。

真实性承诺：我单位承诺所提交的全部材料（数据）合法有效，并对其真实性负责。如有虚假，愿意承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：

建设单位联系人：

联系电话：



编制单位（盖章）：

编制单位联系人：

联系电话：



打印编号：1729146076000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ex408		
建设项目名称	年产9000吨再生塑料颗粒项目		
建设项目类别	39-085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	新乡市昌盛实业有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）	葛玉祥		
主要负责人（签字）	葛玉祥		
直接负责的主管人员（签字）	葛玉祥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南新律环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9 B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张凌云			张凌云
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王迪	全文		王迪



营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河南新津环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 付小苗

经营范围 环保产品的技术开发、技术咨询。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准
后方可开展经营活动)

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2016年03月29日

营业期限 长期

住所 郑州市金水区三全路86号3号楼
2单元6层23号

登记机关



2019年00月 25日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



再复印无效

姓名：张凌云
 证件号码：
 性别：女
 出生年月：1990年04月
 批准日期：2023年05月28日
 管理号：
 管理号：



表单验证

河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码		姓名	张凌云		性别	女
联系地址				邮政编码	471000	
单位名称	河南新律环保科技有限公司			参加工作时间	2016-10-26	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	24800.26	2290.56	0.00	94	2290.56	27090.82
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-11-01	参保缴费	2016-11-01	参保缴费	2016-11-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3579	●	3579	●	3579	-
02	3579	●	3579	●	3579	-
03	3579	●	3579	●	3579	-
04	3579	●	3579	●	3579	-
05	3579	●	3579	●	3579	-
06	3579	●	3579	●	3579	-
07	3579	●	3579	●	3579	-
08	3579	●	3579	●	3579	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

说明:

- 本权益单仅供参保人员核对信息。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定。
- 若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。
- 工伤保险个人不缴费, 如果缴费基数显示正常, 一表示正常参保。



数据统计截止至: 2024.10.16 20:14:51

打印时间: 2024-10-16

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 9000 吨再生塑料颗粒项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米）		
地理坐标	（113 度 37 分 33.820 秒，35 度 14 分 5.365 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业42：第85条“非金属废料和碎屑加工处理422”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	获嘉县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	无新增占地
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该项目生产工艺、产品、规模及生产设备均不属于“鼓励类、限制类”和“淘汰类”类别，为“允许类”项目，符合国家产业政策相关要求。项目已通过获嘉县发展和改革委员会备案，项目代码：（附件2）。项目建设符合国家相关产业政策。

2、选址相符分析

本项目选址位于新乡市获嘉县仁爱路中段向南600米（史庄镇史庄村东500米），本项目利用现有厂房3500m²进行生产。根据建设单位提供的不动产权证（豫[2018]获嘉县不动产权第0000231号，附件3），本项目占地为工业用地；根据获嘉县史庄镇人民政府出具的规划证明（见附件4），本项目的建设符合获嘉县史庄镇整体规划，项目选址合理。

根据现场调查，项目北侧均道路，隔路为玉坤商砼；东北侧为家居连锁商城；东侧为空地，隔空地为机械厂；南侧为耕地；为企业现有年漂染2000万米坯布项目，厂区外西侧为耕地。西距史庄村545m，东距西永安村990m，最近地表水体为北侧370m的幸福排。

项目运营期熔融挤出工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，达标排放；清洗废水经厂内污水处理设施处理后部分回用于清洗工序，部分经管网进入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理；生活污水经化粪池处理后进入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理；噪声经采取降噪措施后能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；固体废物均得到妥善处置。

综上所述，项目选址符合当地规划要求，周围环境较为简单，项目运营期间产生的废气、废水、噪声和固体废物的污染防治措施后可以达标排

放，固体废物均得到合理的处置，对周围环境影响较小，故从环保角度出发，评价认为项目选址可行。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目位于获新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米），占地为工业用地，根据《河南省生态保护红线划定方案》（附图六），本项目所在区域为重点管控单元，选址不涉及生态保护红线，因此，本项目的实施与生态保护红线不冲突。

(2) 环境质量底线

①大气

根据《新乡市 2023 年环境质量年报》中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 等数据统计分析结果可知，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其他因子可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区。

目前，新乡市正在实施《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发新乡市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（新环委办[2024]49 号）、《新乡市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023 年—2025 年）》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

②地表水

本项目距离最近的地表水体为北侧 370m 的幸福排，属于卫河支流；最近纳污水体为东侧 3.9km 处的共产主义渠，属于卫河支流。共产主义渠水体功能类别为 IV 类。根据 2023 年 12 月共产主义渠西永康断面常规监测结果，COD、TP、氨氮浓度均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

(3) 资源利用上线

土地资源：工程利用现有厂房进行建设，不新增占地，不会突破土地利用资源上线。

水资源：本项目用水依托现有工程，由自备井供给，待区域市政自来水管网完善后，采取市政管网供水，不会影响区域水资源消耗上限。

能源资源：本项目能源主要为电，由区域市政设施集中供给。项目建成后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制能源消耗。因此，不会增加区域能源资源利用。

综上，项目的土地、水、能源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于新乡市获嘉县仁爱路中段向南600米（史庄镇史庄村东500米），根据《河南省三线一单综合信息应用平台》，项目位于获嘉县重点管控单元4，环境管控单元名称为获嘉县大气弱扩散区（编号ZH41072420004）。具体位置见下图。

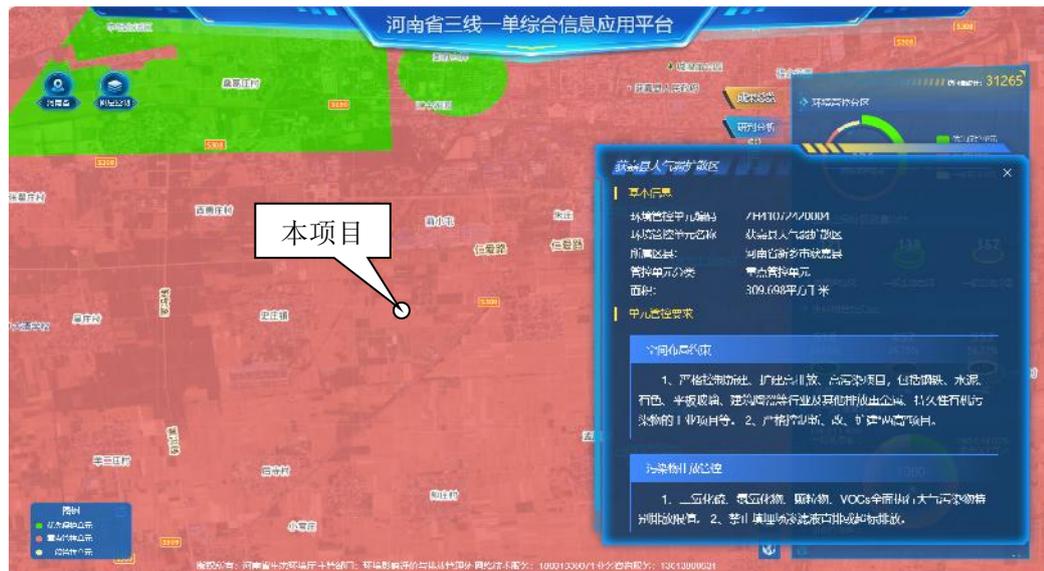


图1

新乡市环境管控单元图

本项目与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》（以下简称《清单》）中的相关内容对比一致性分析见下表。

表 1 与生态环境准入要求相符性

类别	准入要求	本项目	相符性
新乡市生态环境总体准入要求			
空间布局约束	<p>1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行政主管部门批准；自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的地方人民政府予以妥善安置。</p> <p>禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。从事前款活动的单位和个人，应当将其活动成果的副本提交自然保护区管理机构。在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。</p>	<p>本项目位于新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米），不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及生态保护红线，不属于水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、生态公益林等一般生态空间</p>	不涉及

	<p>2.南太行旅游度假区规划区范围内；新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；特定生态保护红线范围内禁止新建露天矿山项目。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放总量倍量消减替代。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃油。</p>	<p>本项目为扩建项目，属于非金属废料和碎屑加工处理项目，废气污染物为 VOCs，VOCs 采用“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放。本项目新增总量污染物为 VOCs、COD、NH₃-N，污染物总量将根据要求从区域总量内进行双倍替代。</p>	符合
	<p>3.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。</p>	<p>本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于“两高”项目。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求；</p>	<p>本项目新增总量污染物为 VOCs、COD、NH₃-N，污染物总量将根据要求从区域总量内进行双倍替代。</p>	符合
	<p>2.新建项目审批实施“增产不增污”或“增产减污”。全省新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，通过“以新带老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等量置换”或“减量置换”措施，实现所在区域重点重金属污染物排放总量零增长或进一步削减。</p>	<p>本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，不产生重金属污染物。</p>	
环境风险防控	不涉及环境风险防控相关内容		不涉及
资源开发效率要求	<p>1.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。</p>	<p>本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于高耗水工业行业。</p>	符合
	<p>2.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，促进供水管网覆盖范围以外的自备井封闭工作。</p>	<p>待区域公共供水管网建成后，关闭自备井，采用市政供水。</p>	符合
获嘉县大气弱扩散区			
空间布局	<p>1、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑</p>	<p>本项目为非金属废料和碎屑加工处理</p>	符合

约束	陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。 2、严格控制新、改、扩建“两高”项目。	项目，不涉及重金属和持久性有机污染物，不属于“两高”类项目	
污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气全面执行大气污染物特别排放标准。	符合
环境风险防控	1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 2、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，不属于上列企业，不属于高关注地块；本项目不涉及重点关注的危险物质。	符合
资源利用效率要求	加快园区集中供热、供水及配套管网等基础设施建设。	待区域公共供水管网建成后，关闭自备井，采用市政供水	符合

综上，本项目选址位于新乡市获嘉县仁爱路中段向南600米（史庄镇史庄村东500米），不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不在环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求；项目采取环评提出的相关防治措施后，企业污染物可达标排放，对区域环境质量的影响较小；项目利用现有厂区进行建设，不新增用地，待区域公共供水管网建成后，关闭自备井，采用市政供水，符合资源上线要求；对照与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》，本项目符合生态环境准入要求；本项目符合“三线一单”控制要求。

4、与其他相关政策文件要求相符性分析

表 2 与其他相关政策文件要求相符性分析

名称	与本项目相关条文	本项目	相符性
----	----------	-----	-----

	<p>《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》</p>	<p>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。</p>	<p>本项目废气污染物为 VOCs，VOCs 采用“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放，不属于低效废气处理设施</p>	<p>符合</p>
		<p>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，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，各省辖市排查建立挥发性有机物综合治理清单台</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料；本项目废气污染物为 VOCs，VOCs 采用“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>

	<p>账；2024 年年底前，完成治理任务，全面提升企业 VOCs 治理水平。</p> <p>开展环境绩效等级提升行动。修订重点行业绩效分级管理实施细则，建立有进有出动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动钢铁、水泥、焦化、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。2024 年 5 月底前，各省辖市建立绩效提升培育企业清单，力争全省年度新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 600 家以上，推动全省工业企业治理能力整体提升。</p>	<p>本项目按照塑料制品行业 A 级企业分级指标要求进行建设。</p>	符合
《河南省 2024 年碧水保卫战实施方案》	<p>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。</p>	<p>本项目清洗废水经污水处理设施处理后部分回用于生产，部分排入获嘉县香山家园污水处理厂，废水回用率为 98.76%</p>	符合
《河南省 2024 年净土保卫战实施方案》	<p>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，制定河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见。选取个危险废物利用、处置企业作为省级危废重点示范工程，引领全省危险废物利用处置行业高质量发展。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管。</p>	<p>危险废物暂存于危险废物暂存间（新建，10m²），定期交由有资质单位进行处理处置</p>	符合

<p>《新乡市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（新环委办[2024]49 号）</p>	<p>12.开展低效失效设施排查整治。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、原辅材料源头提点、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；确需一定整改周期的，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。</p>	<p>本项目废气污染物为 VOCs，VOCs 采用“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放，不属于低效废气处理设施</p>	<p>符合</p>
	<p>13.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，石化、化工行业企业集中的县（市、区）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 6 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。</p>	<p>本项目不采用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料；本项目废气污染物为 VOCs，VOCs 采用“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>

	<p>27.开展环境绩效等级提升行动。落实重点行业绩效分级管理实施细则，建立“有进有出”动态调整机制，分行业分类别建立绩效提升企业名单，推动水泥、化工、铸造、耐材、工业涂装、包装印刷等重点行业环保绩效创 A，全力帮扶重点行业企业对照行业先进水平实施生产和治理工艺装备提升改造，不断提升环境绩效等级。国家、省绩效分级重点行业及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。2024 年 5 月底前，建立绩效提升培育企业清单，全市烧结砖瓦企业、水泥粉磨企业以及建成区内涉气重点行业企业要求全部纳入年度提升培育清单。2024 年年底前，每个县（市、区）力争成功创建 3 家以上 A、B 级和绩效引领企业，长垣市、辉县市、新乡县、延津县等重点县（市）力争成功创建 5 家以上 A、B 级和绩效引领企业；建成区内企业全部达到 B 级及以上要求；烧结砖瓦窑企业全部达到 B 级及以上要求；水泥粉磨企业全部达到绩效引领要求，推动全市工业企业治理能力整体提升。</p>	<p>本项目按照塑料制品行业 A 级企业分级指标要求进行建设。</p>	<p>符合</p>
<p>《新乡市 2024 年碧水保卫战实施方案的通知》（新乡环委办[2024]49 号）</p>	<p>5.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的化工生产废水集中处理设施（或依托骨干企业）；国家级工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。重点推动新乡县综合污水处理厂中水回用项目、获嘉县香山家园污水处理厂提标改造和管网建设、辉县市孟庄化工园区污水处理厂及配套管网改造、延津县化工园区污水处理厂及管网建设、卫辉市铁西化工园区污水处理厂及管网建设。</p>	<p>本项目清洗废水经污水处理设施处理后部分回用于生产，部分排入获嘉县香山家园污水处理厂</p>	<p>符合</p>
<p>《新乡市 2024 年净土保卫战实施方案的通知》（新乡环委办[2024]49 号）</p>	<p>14.推进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，贯彻落实《河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见》。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。</p>	<p>本项目一般固废在一般固废间暂存后合理处置；污泥在污泥间暂存后合理处置；危险废物在危废暂存间暂存，由有资质的单位定期收集处置。</p>	<p>符合</p>

<p>《新乡市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023年—2025年）》</p>	<p>10.加快淘汰落后低效产能。落实国家《产业结构调整指导目录》，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》最新修订本，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规淘汰大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备，实施落后产能“动态清零”。坚决遏制“两高”项目盲目发展。（市工信局、发改委、生态环境局按职责分工负责，各县（市、区）政府、管委会负责落实）</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产规模、生产设备、生产工艺属于“鼓励类”，不属于“淘汰类”；根据《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》中质量、环保、能耗、安全等法规标准，本项目不属于大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备；本项目不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
---	--	---	-----------

5、与企业绩效分级 A 级标准的相符性分析

根据相关要求，项目需要按照《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）》中塑料制品行业 A 级企业的标准建设，由于本项目为废旧塑料颗粒再生项目，原料为废旧塑料，对照绩效文件塑料制品行业“原料、能源类型”要求，本项目仅能满足该条 B 级企业的要求，其他方面均可以按照 A 级企业的要求进行建设。结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况对比分析如下：

表 3 与企业绩效分级 A 级标准的相符性分析一览表

A 级企业标准要求	本项目	相符性
<p>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。</p>	<p>本项目为非金属废料和碎屑加工处理项目，原料为废旧塑料，能源使用电</p>	<p>满足 B 级要求</p>

		能。满足 B 级要求（能源使用电、天然气、液化石油气等能源。）		
	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	项目属于鼓励类，符合相关产业政策和河南省相关政策要求以及获嘉县史庄镇规划要求	符合	
	废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、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；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）；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，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术；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；5、NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	本项目挤出、造粒工序在密闭车间内操作，产生的废气经集气罩后引入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒，产生的废活性炭暂存在危废暂存间，由密闭容器储存，并建立储存、处置台账；本项目不涉及粉状、粒状物料，无 NOx 产生。	符合
	无组织管控	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；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；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；4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	本项目原料为废地膜、废大棚膜、废滴灌带、废泡沫塑料等，存放于封闭车间内；不涉及粉状、粒状、液态物料；废气经集气罩后引入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理；厂区道路及车间地面硬化；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	符合

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、NO_x 排放浓度分别不高于: 5、10、50/30【1】mg/m³</p>	<p>本项目非甲烷总烃有组织排放浓度不高于 10mg/m³; VOCs 治理设施同步运行率达 100%, 去除率达到 95%。</p>	符合
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; 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>	<p>有组织排放口按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施; 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测; 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>	符合
环境管理水平	<p>环保档案: 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; 2.国家版排污许可证; 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); 4.废气治理设施运行管理规程; 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>	<p>本项目按照要求办理环评批复文件和竣工环保验收文件、国家版排污许可证并建立环保档案和环境管理制度等, 项目建成后按照要求将废气治理设施运行管理规程以及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) 进行归档</p>	符合
	<p>台账记录: 1.生产设施运行管理信息 (生产时间、运行负荷、产品产量等); 2.废气污染治理设施运行管理信息; 3.监测记录信息 (主要污染排放口废气排放记录等); 4.主要原辅材料消耗记录; 5.燃料消耗记录; 6.固废、危废处理记录。</p>	<p>本项目按照要求进行台账记录, 包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录、固废、危废处理记录等</p>	符合
	<p>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)。</p>	<p>企业配备有专职环保人员</p>	符合

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。	本项目运输方式满足要求	符合
---	-------------	----

本项目除原料外，其他方面均严格按照企业绩效分级 A 级标准要求进行建设运行，项目建成后能够满足《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）中的塑料制品绩效分级 A 级指标要求。

6、饮用水源保护规划

①新乡市城市饮用水水源地保护区划分

《新乡市城市饮用水水源地保护区划分报告》（2007.5）由河南省人民政府以“豫政办[2007]125 号”批复，具体划分结果如下。

表 4 新乡市城市集中饮用水源地

序号	水源地名称	一级保护区	二级保护区
1	七里营引黄水源地	一级保护区:人民胜利渠新乡市界至本源水厂东厂界的 30m 明渠水域及渠道两侧 20m 的工程管理陆域范围	不再设定
2	凤泉水厂地下水饮用水源保护区	以水厂东、西两院的院墙为界向外 10 米以及输水管线两侧 10 米的区域。	东以团结路为界，其他三面以水厂院墙为界，向外 100 米的区域。
3	卫辉市塔岗水库地表水饮用水源保护区	取水口外围 300 米的水域、正常水位线取水口一侧 200 米的陆域及输水管道两侧 10 米的陆域。	一级保护区外的水域及山脊线内、入库河流上游 3000 米的陆域。
4	辉县市段屯地下水饮用水源保护区	井群外围线以外 30 米的区域及输水管道两侧 10 米的陆域。	卫柿路以北，东外环路以东，井群外围线外 300 米以西和以南的区域。

根据调查，项目厂址均不在上述各水源地的保护范围内。

②获嘉县饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号），获嘉县共有 1 处县级集中式饮用水水源地保护区：

获嘉县水厂地下水井群（史庄镇 1-3 号取水井、位庄乡 4-15 号取水井，

共 15 眼井)

一级保护区范围：取水井外围 50m 的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，1-13 号取水井外围 550m 外公切线所包含的区域，14-15 号取水井外围 500m 的区域。

本项目位于获嘉县史庄镇仁爱路中段路南，距离获嘉县水厂地下井群最近距离 2.56km（3#井），距离获嘉县集中式饮用水源二级保护区最近距离为 1.96km，不在其保护区范围内。

③乡镇饮用水源

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），距本项目最近的乡镇集中式饮用水源地保护区为获嘉县史庄镇水厂地下水井（共 1 眼井）一级保护区。

一级保护区范围为：取水井外围 30m 的区域。本项目距离该保护区 2.77km，不在其保护区范围内。

7、与《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部，2015 年第 81 号）的符合性

项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析见下表：

表 5 本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

序号	废塑料综合利用行业规范条件	本项目	相符性
1	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料	项目所用废旧塑料原料为农业生产过程中产生的废地膜、废大棚膜、废包装袋和居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料等废料，不属于受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物以及氟塑料等特种工程塑料	符合
2	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目符合国家产业政策相关要求。本项目选址位于新乡市	符合

		获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米），符合获嘉县史庄镇整体规划，用地为工业用地。	
3	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业	项目位置不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
4	PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨	本项目为塑料再生造粒类企业，设计处理能力为 9000t/a	符合
5	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料	本项目综合电耗为 388.89 千瓦时/吨废塑料；综合新鲜水耗为 0.149 吨/吨废塑料	符合
6	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。	本项目塑料热熔挤出生产线采用变频电磁感应加热，加热工艺与传统的电阻式电热圈加热工艺相比，具有节能环保、维护成本低的优点，本项目采用较先进的生产工艺和设备、自动化水平较高	符合
7	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	本项目破碎采用湿式破碎机，设置基础减振，清洗工序不使用清洗药剂，自动化程度较高；分选工序采用人工分拣。	符合
8	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目熔融挤出过程产生的废气经集气罩收集后进入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放；废滤网在一般固废暂存间暂存，	符合

			定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理	
9	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收		本项目正在开展环境影响评价工作，项目的建设按照环评要求，建设配套相关环保措施	符合
10	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。		本项目原料及成品储存车间地面硬化，具有防雨、防风、防渗等功能。项目生产用水循环利用，做到雨污分流	符合
11	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋		本项目原料中存在极少数不可利用的金属等杂质，本次评价要求收集后外售	符合
12	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺		本项目清洗废水经污水处理设施处理后部分回用于生产，部分排入获嘉县香山家园污水处理厂，废水回用率为98.76%	符合
13	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放		本项目熔融挤出过程产生的废气经集气罩收集后进入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理，尾气经1根15m高排气筒排放，能够实现达标排放	符合
14	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》		本项目高噪声设备主要为破碎机、清洗机、造粒机和切粒机，均采用基础减振的降噪措施，同时设备均安装于厂房内，厂房具有一定的隔声功能，通过隔声减振后，厂区产生的噪声能够达标。	符合
15	废塑料综合利用再生颗粒原料符合相应塑料加工制品质量标准要求		本项目对来料和产品颗粒分批次进行监测，对来料严格	符合

把控，使产品均能达到相关质量标准

综上所述，本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》中相关要求相符。

8、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）相符性分析

项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）相符性分析见下表。

表 6 项目与《废塑料污染控制技术规范》相符性分析

序号	废塑料污染控制技术规范(节选)	本项目	相符性
1	<p>总体要求</p> <p>4.1 应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。</p> <p>4.3 涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。</p> <p>4.4 废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB 15562.2 的要求设置标识。</p> <p>4.6 废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。</p>	<p>本项目原料及成品储存车间地面硬化，具有防雨、防扬散、防渗漏等功能。项目建成后建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。</p>	符合
2	<p>收集和运输污染控制</p> <p>6.1 收集要求</p> <p>6.1.1 废塑料收集企业应参照 GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。</p> <p>6.1.2 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。</p>	<p>项目所用废塑料按原料树脂种类（PP、PE 和 EPS）进行分类回收及储存，并严格区分废塑料来源和原用途；且项目设备选型对废塑料成分有严格要求，不回收不符合生产需要的废塑料（例如 PVC 等）。</p>	符合

	制要求	6.2 运输要求 废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中,应采取必要的防扬散、防渗漏措施,应保持运输车辆的洁净,避免二次污染。	废塑料品在运输前进行捆扎包装,不裸露运输,确保在装卸运输中不破裂、泄漏,单件包装物尺寸应便于装卸、运输和储存;不超高、超宽、超载运输废塑料,采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输,在运输过程中轻装轻卸,避免日晒雨淋,保持包装完整,避免废塑料品在装载和运输过程中泄漏污染环境。	
3	预处理污染控制要求	7.3 破碎要求 废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时,应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时,应有配套的污水收集和处理设施。	本项目 PP、PE 采用湿法破碎,破碎处产生的废水接入清洗池内。EPS 采用低速撕碎进行破碎,产尘量极少。	符合
		7.4 清洗要求 7.4.1 宜采用节水的自动化清洗技术,宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂,不得使用有毒有害的清洗剂。 7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度,配备相应的废水收集和处理设施,清洗废水处理后可循环使用。	本项目 PP、PE 原料表面附着物主要为泥土,附着物较少且极易清洗,故原料入厂后不需化学清洗,只需简单使用水进行清洗,清洗过程均不添加化学清洗剂,清洗目的均是为了去除物料表面附着的泥土。EPS 原料附着物极少,无需清洗。清洗废水经污水处理设施(“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”)处理后进行回用。	符合
4	再生利用和处置污染控制要求	8.2 物理再生要求 8.2.1 废塑料的物理再生工艺中,熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置,挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 8.2.2 宜采用节能熔融造粒技术,含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。 8.2.3 宜使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时,应配备烟气净化装置。	本项目熔融挤出过程产生的废气经集气罩收集后进入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理,尾气经 1 根 15m 高排气筒排放;冷却废水循环使用。废滤网在一般固废暂存间暂存后,定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理	符合
5	运行	9.1.1 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企	本项目正在开展环境影响评价工作,项目的建设按照环	符合

环境管理要求	<p>业，应按照 GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。</p> <p>9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。</p> <p>9.4.1 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。</p>	<p>评要求，建设配套相关环保措施。项目建成后应设置专门的部门或者专（兼）职人员，应按照排污许可证、HJ 819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。项目车间各功能分区明确，生产工艺流程衔接合理、布局紧凑，生产区、人流通道分离，平面布置合理。</p>	
--------	--	---	--

综上所述，项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）中的相关要求相符。

9、备案相符性分析

表 7 项目与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	拟建内容	相符性
1	项目名称	年产 9000 吨再生塑料颗粒项目	年产 9000 吨再生塑料颗粒项目	相符
2	企业全称	新乡市昌盛实业有限公司	新乡市昌盛实业有限公司	相符
3	建设地点	新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米）	新乡市获嘉县仁爱路中段向南 600 米（史庄镇史庄村东 500 米）	相符
4	建设性质	新建	扩建	立项认为本项目为新行业、新产品，与原有项目生产过程无依托关系，属于新建项目。根据《建设项目环境保护管理条例释义》中扩建

				项目的定义并结合项目实际情况,本评价以扩建性质进行评价。
5	建设规模及内容	该项目用地为 5000 平方米, 利用原有厂房 3500 平方米, 建设年产 9000 吨再生塑料颗粒生产线。主要设备: 粉碎机、筛分机、清洗机、送料机、造粒机、消防设施、环保设施。项目严格实现同类原料单行处理, 避免混合加工, 保证再生塑料颗粒的高纯度。	该项目用地为 5000 平方米, 利用原有厂房 3500 平方米, 建设年产 9000 吨再生塑料颗粒生产线。主要设备: 粉碎机、筛分机、清洗机、送料机、造粒机、消防设施、环保设施。项目严格实现同类原料单行处理, 避免混合加工, 保证再生塑料颗粒的高纯度。	相符
6	工艺流程	原料分拣-清洗-粉碎-洗筛-融化-机器成型-包装	原料分拣-清洗破碎-洗甩-熔融挤出-冷却-切粒-包装	基本相符
7	总投资	1500 万元	1500 万元	相符
<p>综上, 本项目建设内容、工艺及总投资等内容均与备案相符。</p>				

2.1 项目建设内容

本项目主要有三栋单层厂房，由东往西分别为 1#厂房、2#厂房和 3#厂房，1#厂房为原料仓储区和加工区，2#厂房为加工区，3#厂区为产品包装区和产品仓储区。项目主要建设内容见下表。

表 9 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设情况	
主体工程	生产厂房	1#厂房为原料仓储区和加工区，建筑面积为 1500m ² ；2#车间为加工区，建筑面积 1000m ² ；3#车间为 3#厂区为产品包装区和产品仓储区，建筑面积 1000m ² 。	利用现有厂房
辅助工程	办公区	依托现有办公楼	依托现有
公用工程	给水工程	厂区自备水井	依托现有
	排水工程	生活污水由化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	依托现有
		清洗废水由污水处理设施处理后部分回用于生产，部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	新增
	供电工程	市政供电	依托现有
环保工程	废气	本项目产生的废气经集气罩收集后引入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒排放（DA001）。	新增
	废水	生活污水由化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	依托现有
		清洗废水由污水处理设施处理后部分回用于生产，部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	新增
	噪声	主要为机械设备噪声，采用低噪声设备、厂房隔声、减振等	
	固体废物	依托现有工程一般固废暂存间一座（30m ² ）、污泥间一座（750m ² ）。生活垃圾由环卫部门定期收集运往当地生活垃圾填埋场处置，污泥经压滤机脱水后采用桶装储存于污泥间暂存，定期交由垃圾填埋场填埋，危险废物暂存于危险废物暂存间（新建，10m ² ），定期交由有资质单位进行处理处置	

2.2 建设项目编制依据

经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于三十九、“废弃资源综合利用业 42”：第 85 条“金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”。名录规定：“废电池、废油加工处理”应编制环境影响报告书；“废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”应编制环境影响报告表。本项目为废塑料加工项目，生产工艺主要包括破碎、清洗、熔融挤出、切粒、包装等，故应编制环境影响报告表。综上所述，本项目应编制环境影响报告表。

2.3 产品方案

企业现有项目为年漂染 2000 万米坯布项目，年漂染 2000 万米坯布。本项目年产 9000 t 再生塑料颗粒。项目建成后全厂产品及规模见下表。

表 10 产品方案及生产规模一览表

序号	分类	产品名称	规格	产量
1	本项目	PE、PP 再生塑料颗粒	Φ4mm×5mm	6000 t/a
		EPS 再生塑料颗粒		3000 t/a
2	现有项目	漂染坯布	/	2000 万米/年
3	全厂	PE、PP 再生塑料颗粒	Φ4mm×5mm	6000 t/a
		EPS 再生塑料颗粒		3000 t/a
		漂染坯布	/	2000 万米/年

2.4 主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 11 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	分类	名称	规格	年用量	备注
1	本项目	PE、PP 废塑料品	吨包	6080t/a	外购，主要为农业用薄膜、化肥包装袋等，材质为 PP、PE，表面附着物主要为泥土。
		EPS 废塑料品		3010t/a	居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料，材质为 EPS，表面附着物极少。
		包装袋	/	2.3t/a	外购，包装产品
		水	/	1344.39m ³ /a	自备水井
		电	/	350 万 kwh	获嘉县市政电网
2	现有项目	坯布	/	2000 万米/年	外购，密度 180g/m
		还原染料	/	54t/a	/
		连二亚硫酸钠	/	45 t/a	又名保险粉，固态
		30%浓度烧碱溶液	/	234t/a	储罐储存
		双氧水	/	540t/a	储罐储存
		固色剂	/	5.4 t/a	液体
		水	/	187200m ³ /a	自备水井
		电	/	200 万 kwh	获嘉县市政电网
		蒸汽	/	15000m ³ /a	中新化工提供
3	全厂	PE、PP 废塑料品	吨包	6080t/a	外购，主要为农业用薄膜、化肥包装袋等，材质为 PP、PE，附着物主要为泥土。
		EPS 废塑料品		3010t/a	居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料，材质为 EPS，表面附着物极少。
		包装袋	/	2.3t/a	外购，包装产品
		坯布	/	2000 万米/年	外购，密度 180g/m
		还原染料	/	54t/a	/
		连二亚硫酸钠	/	45 t/a	又名保险粉，固态
		30%浓度烧碱溶液	/	234t/a	储罐储存
		双氧水	/	540t/a	储罐储存

固色剂	/	5.4 t/a	液体
水	/	188544.39m ³ /a	自备水井
电	/	550 万 kwh	获嘉县市政电网
蒸汽	/	15000m ³ /a	中新化工提供

表 12 主要原辅材料成分分析一览表

物质名称	化学式	理化性质
聚丙烯 (PP)	$\left[\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH} - \text{CH}_2 \end{array} \right]_n$	是由丙烯聚合和而制得的一种热塑性树脂，通常为半透明固体，无臭无毒，耐热、耐腐蚀。由于结构规整而高度结晶化，故熔点可高达 167℃。聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定；密度小，强度、刚度、硬度、耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃ 左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性能，不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。适合制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件、汽车保险杠，挡泥板、拉丝做编织袋等。聚丙烯 (PP) 成型温度 160~220℃，加工温度在 180-200℃ 左右，有良好的热稳定性，加工温度范围很宽，不易分解，热解温度均较高均大于 290℃，在加工温度下均不会分解，不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体，但在成型工段会产生少量挥发性有机废气，成分主要为非甲烷总烃。
聚乙烯 (PE)	$\left[\text{CH}_2 - \text{CH}_2 \right]_n$	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，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。比重：0.94~ 0.96 g/m ³ ，成型收缩率：1.5~3.6%，成型温度：140~220℃。特点：耐腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)优良，可以氯化，化学交联、辐照交联改性，可用玻璃纤维增强低压聚乙烯的熔点，刚性，硬度和强度较高，吸水性小，有良好的电性能和耐辐射性；高压聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等。聚乙烯 (PE) 成型温度 140~220℃，加工温度在 160-180℃ 左右，有良好的热稳定性，加工温度范围很宽，不易分解，热解温度均较高，大于 290℃，在加工温度下均不会分解，故不会产生塑料粒子焦碳链焦化气体，但在成型工段会产生少量挥发性有机废气，成分主要为非甲烷总烃。
发泡聚苯乙烯 (EPS)	(C ₈ H ₈) _n	发泡聚苯乙烯，也称为 EPS (Expanded Polystyrene)，是一种轻质多孔聚合物，通过在聚苯乙烯树脂中添加发泡剂，加热后形成含有气泡的密闭蜂窝状结构。这种材料基于聚苯乙烯的基本结构，即由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，其化学式为(C ₈ H ₈) _n 。具有相对密度小 (1.05g/cm ³)、热导率低、吸水性小、耐冲击振动、隔热、隔音、防潮、减振、介电性能优良等优点。是一种无色透明的热塑性塑料，密度：1.05g/cm ³ ；聚苯乙烯熔化温度为 150~180℃ 左右，成型温度为 170~220℃，分解温度在 300℃ 以上。

废塑料来源控制及包装运输要求

(1) 来源控制

项目所用废旧塑料原料为农业生产过程中产生的废地膜、废大棚膜、废化肥包装袋等废料，原料表面附着物主要为泥土，主要成分为聚丙烯（PP）和聚乙烯（PE）以及居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料，材质为发泡聚苯乙烯（EPS），表面附着物极少。由附近的回收站提供，农业生产过程中产生的废地膜、废大棚膜、废化肥包装袋等废料在回收站进行简单分类后运往厂区，居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料在回收站进行压实成块后运往厂区。所用废塑料成份为聚丙烯（PP）、聚乙烯（PE）和发泡聚苯乙烯（EPS），均不含卤素。本项目不涉及进口废塑料再生利用；不涉及使用废塑料类危险废物作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料，沾染油类的废塑料等。

项目所用废塑料按原料树脂种类（PP、PE 和 EPS）进行分类回收及储存，并严格区分废塑料来源和原用途；且项目设备选型对废塑料成分有严格要求，不回收不符合生产需要的废塑料（例如 PVC 等）；对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量。原料直接储存于生产车间，废塑料不露天堆存，同时评价要求建设单位对仓库地面进行防水、防渗、防腐处理。

综上所述，项目所用废塑料原料来源稳定、可靠，满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

(2) 包装运输要求

根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ364-2022）

中对废旧塑料包装和运输的要求，项目所用废塑料的包装在规定的回收场所内完成，如地方政府规划的废品回收市场、市政垃圾中转站等，避免废塑料流失污染环境。废塑料品在运输前进行捆扎包装，不裸露运输，确保在装卸运输中不破裂、泄漏，单件包装物尺寸应便于装卸、运输和储存；不超高、超宽、超载运输废塑料，采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免废塑料品在装载和运输过程中泄漏污染环境。

废塑料包装表面有回收标识和废塑料种类标识，标识应清晰可辨、易于识别、不易擦掉，并标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。根据《塑料制品的标志》（GB/T16288-2008）要求，“塑料制品标识时，应使用符号“>”“<”将缩写语或代号括在中间。含有回收再加工利用塑料的制品，再加工利用塑料应与塑料一起标识，塑料缩略术语后加连字符，然后按回收再加工利用塑料的缩略术语，回收再加工利用塑料的缩略术语加括弧，括弧内注上 R 进行标识。如添加经回收再利用的聚丙烯（质量分数为 30%）的聚丙烯制品，表示为>PP-PP（R）30<”。

运输入厂的废塑料不露天存放，贮存场所建造为封闭式，并有防雨、防晒、防尘和防火措施。

2.5 本项目主要生产设备

企业现有项目为年漂染 2000 万米坯布项目，主要设备打卷机、卧式染缸、翻卷机、烘干机等。本项目主要设备破碎机、清洗机、甩干机、造粒机、切粒机等。主要生产设施见下表。

表 13 主要生产设备设施一览表							
序号	分类	生产线	设备名称	设施参数		数量	备注
1	本项目	EPS料生产线	提料机	处理能力	0.5t/h	2台	新增
			低速破碎机(撕碎)	处理能力	0.3t/h	2台	新增
			造粒主机	挤出能力	0.3t/h	2台	新增
			造粒副机	挤出能力	0.3t/h	2台	新增
			造粒副机	挤出能力	0.3t/h	2台	新增
			切料机	处理能力	50型	2台	新增
			冷却水槽	/		2条	新增
			储料仓	储存能力	1t	2台	新增
			自动包装机	包装能力	2t/h	1台	新增
		PE、PP料生产线	提料机	处理能力	0.5t/h	4台	新增
			破碎机	处理能力	0.5t/h	4台	新增
			清洗机	清洗能力	0.5t/h	4台	新增
			清洗池	/		4条	新增
			捞料甩干机	处理能力	2t/h	4台	新增
			造粒主机	挤出能力	0.3t/h	4台	新增
			造粒副机	挤出能力	0.3t/h	4台	新增
			造粒副机	挤出能力	0.3t/h	4台	新增
			切料机	处理能力	50型	4台	新增
			冷却水槽	/		4条	新增
			储料仓	储存能力	1t	4台	新增
		自动包装机	包装能力	2t/h	2台	新增	
		2	现有项目	打卷机		110型	
180型						1	现有
卧式染缸				DF251W-186		2	现有
翻卷机				/		1	现有
烘干机				180型		2	现有
行车				2.8t		1	现有
3	全厂	提料机		处理能力	0.5t/h	6台	/
		破碎机		处理能力	0.5t/h	4台	/

	低速破碎机（撕碎）	处理能力	0.3t/h	2台	/
	清洗机	清洗能力	0.5t/h	4台	/
	清洗池	/		4条	/
	捞料甩干机	处理能力	2t/h	4台	/
	造粒主机	挤出能力	0.3t/h	6台	/
	造粒副机	挤出能力	0.3t/h	6台	/
	造粒副机	挤出能力	0.3t/h	6台	/
	切粒机	处理能力	50型	6台	/
	冷却水槽	/		6条	/
	储料仓	储存能力	1t	6台	/
	自动包装机	包装能力	2t/h	3台	/
	打卷机	110型		1	/
		180型		1	/
	卧式染缸	DF251W-186		2	/
	翻卷机	/		1	/
	烘干机	180型		2	/
	行车	2.8t		1	/

3、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 30 人。年有效工作时间 300 天，每天三班制，每班工作 8 时，不提供食宿。

4、公用工程

(1) 给水

本项目供水由自备水井供给，可以满足项目需要。

(2) 排水

项目排水实行雨污分流制，项目雨水经雨水管线收集后排入雨水管道。项目废水主要为生活污水和清洗废水，生活污水由化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理，清洗废水由污水处理设施处理后部分回用于生产，部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理。项目水平衡图见图 1。

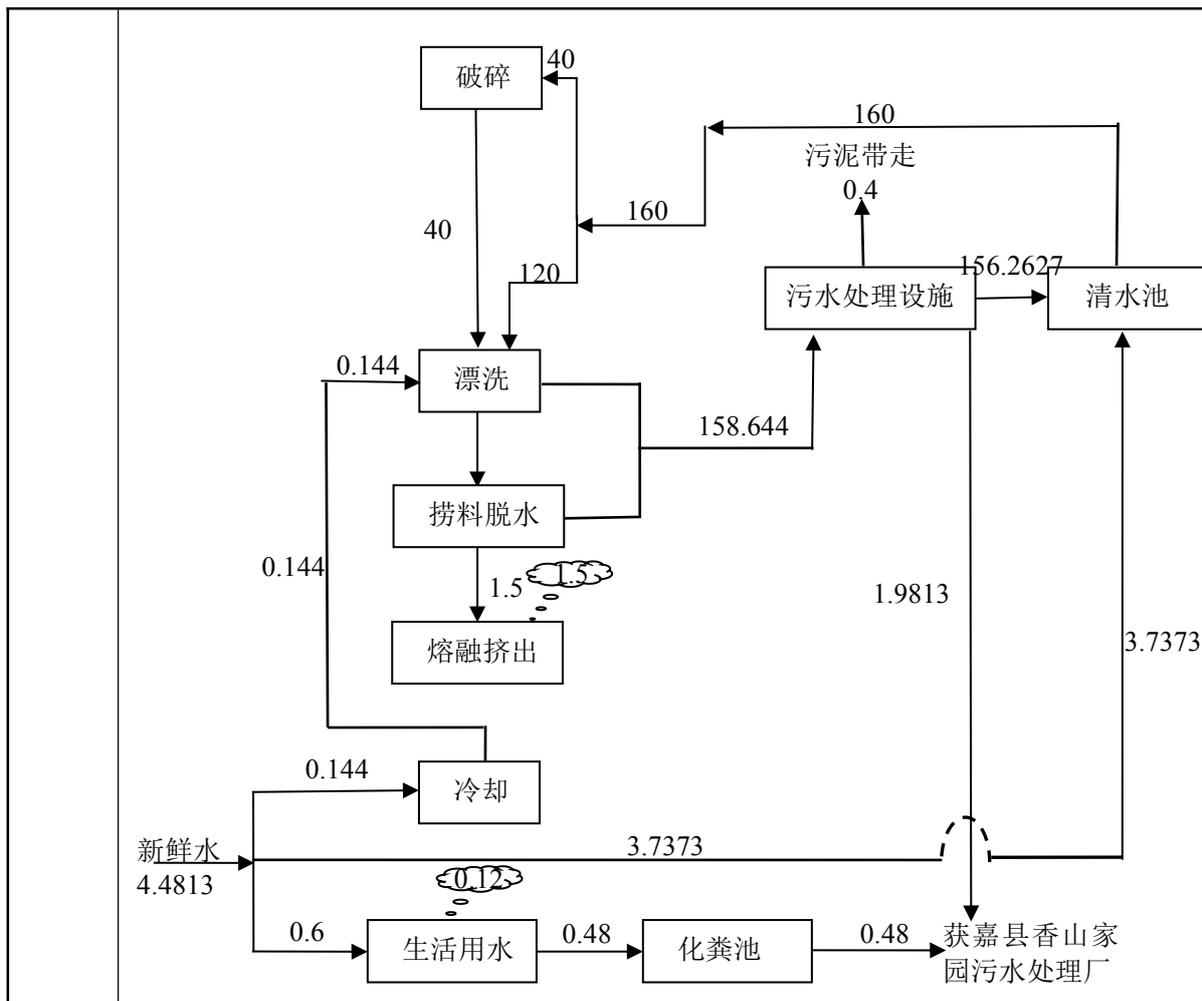


图 1 项目水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

本项目用电由区域供电系统提供。

5、平面布局合理性分析

本项目利用现有厂房内进行建设，经建设单位提供资料，项目由东往西分别为 1#厂房、2#厂房和 3#厂房，1#厂房为原料仓储区和加工区，2#厂房为加工区，3#厂区为产品包装区和产品仓储区。项目车间各功能分区明确，生产工艺流程衔接合理、布局紧凑，生产区、人流通道分离，平面布置合理。

工艺流程和产排污环节

施工期

本项目利用现有厂房进行生产，不涉及土建工程，施工期环境影响主要为设备安装产生的噪声影响。

营运期

1、工艺流程

本项目具体生产工艺流程如下：

(1) PE、PP 料生产工艺

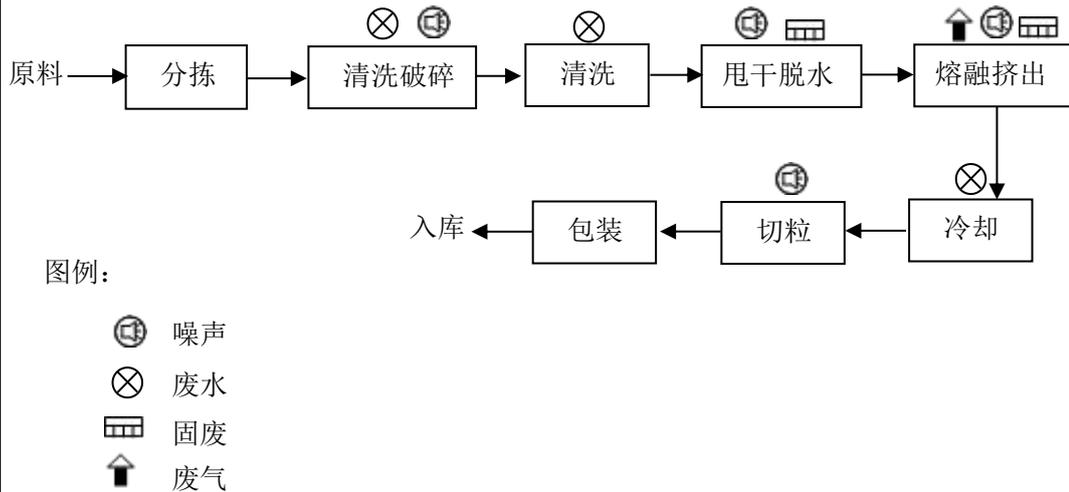


图 2 项目 PE、PP 料生产线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

原料分拣：将原料按 PP 和 PE 分类，并将混入其中的较大颗粒土块、不能回收的塑料（如 PVC 等）、废纸、杂质等人工分拣出来。分拣作业过程中会产生一定量的扬尘，通过规范生产操作，并定期在原料仓库内洒水降尘、加强清扫，有效降低分拣扬尘产生量，且分拣工作均在密闭的原料仓库内进行，经过车间沉降后，排放量较小，评价不再定量分析。项目 PE、PP 料生产工艺基本相同，仅热熔温度不同，分拣后分批次生产。

清洗破碎：将原料放在输送提料机上，输送提料机将废塑料制品输送进破碎机中通过剪切、挤压的作用破碎成小块、短丝。本生产线破碎工序采用的是湿式破碎，在破碎机入口接入水管喷淋，一是为了对废料的初步清洗，二是为了抑制粉尘。

破碎过程为湿式破碎，无粉尘产生；破碎产生的废水与物料一同接入清

洗池内。破碎机运行过程产生噪声。

清洗、甩干：破碎出来的小块塑料随破碎机中水流直接通入高速摩擦清洗机，高速摩擦清洗机上部接入水管，通入回用水。摩擦清洗机中设有叶片，在高速旋转下，塑料碎片被水流拍打并与叶片摩擦，可以清洗掉塑料碎片上的灰尘和其他残留物。

经过高速摩擦清洗的塑料碎片在水流和摩擦清洗机叶片的推力下掉入出口下方的清洗池中，清洗过程无需加入洗涤剂。在清洗池中，泥砂及其它较重的杂质沉入池底，需要的塑料碎片则漂浮在水面上。在清洗池前方设喷水管，在池子上方等间距设推力器将漂浮的塑料碎片推向清洗池的另外一头，由捞料甩干机捞出漂浮在水面的塑料碎片并脱水。该捞料甩干机具有自吸、高效吸取离心式脱水、导流等功能，可以完成清洗之后的脱水、输送工序。甩出的水分经设备自带的收集系统收集后经甩干机出口流至清洗水槽内。清洗、甩干工序产生废水，设备运行产生噪声。

熔融挤出：甩干后的物料通过密闭输送机送入挤出机进行挤出。本项目采用电加热，PP 加热温度约为 180℃~200℃，PE 加热温度约为 160℃~180℃。热熔挤出生产线螺杆按照螺杆直径大小、螺距、螺深可分为五段，分别是输送挤水段、压缩段、塑化混炼段、排气段、出料段。等距等深螺纹段叫输送段，物料在此要求不能塑化，但要预热，挤水段物料受压挤实，压出水分；压缩段螺槽体积由大变小压缩比为 3:1，即此处物料压缩为输送段的三分之一；进入塑化混炼，物料继续保持塑化温度，只是准确、定量输送熔体物料，此时温度不能低于塑化温度，使物料在塑化过程中充分搅拌均匀，使颗粒更具光泽、密实；排气段是将前段所产生的水蒸气完全排放，减少颗粒气孔；出料段是将排了气体的已经塑化的料压实并挤出。挤出工段热融时产生有机废气、设备运行噪声，挤出机需定期更换过滤网，产生废过滤网。

冷却：项目采用的冷却设备为自建的冷却水槽。热熔挤出生产线挤出的

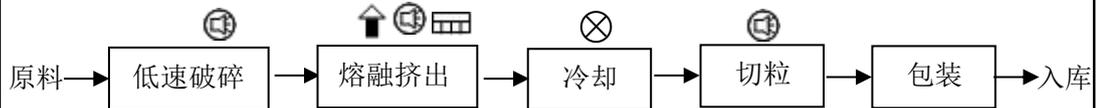
成型塑料条直接落入冷却水槽中自然冷却。冷却过程中水与塑料条不发生化学反应，仅会挥发散失，需定期补充，长时间使用后冷却水中盐分过高，需重新更换冷却水，冷却废水为清净下水，直接回用于清洗工序。

该工序产生废水。

切粒：从冷却池出来的成型塑料条在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切刀将其切成直径约 4mm，长度为 5mm 的颗粒。该工序产生噪声。

包装入库：成品经切粒机出口送入储料仓内暂存，经包装机包装后放入密闭车间成品区内待售。

(2) EPS 料生产工艺



图例：

- ⊕ 噪声
- ⊗ 废水
- ☰ 固废
- ↑ 废气

图 3 项目 EPS 料生产线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

低速破碎：居民生活及工业生产中产生的废泡沫塑料在回收站进行压实成块后运往厂区。将原料放在输送提料机上，输送提料机将废塑料品输送进低速破碎机中通过剪切、挤压的作用撕碎成小块、小粒。因撕碎过程转速低，且泡沫撕碎后基本为颗粒状，泡沫破碎过程粉尘量很小，本次评价不做定量考虑。设备运行会产生噪声。

熔融挤出：破碎后的物料通过密闭输送机送入挤出机进行挤出。挤出机采用电加热，EPS 加热温度约为 205℃~220℃。热熔挤出生产线螺杆按照螺杆直径大小、螺距、螺深可分为五段，分别是输送挤水段、压缩段、塑化混炼段、排气段、出料段。等距等深螺纹段叫输送段，物料在此要求不能塑化，

但要预热，挤水段物料受压挤实，压出水分；压缩段螺槽体积由大变小压缩比为 3:1，即此处物料压缩为输送段的三分之一；进入塑化混炼，物料继续保持塑化温度，只是准确、定量输送熔体物料，此时温度不能低于塑化温度，使物料在塑化过程中充分搅拌均匀，使颗粒更具光泽、密实；排气段是将前段所产生的水蒸气完全排放，减少颗粒气孔；出料段是将排了气体的已经塑化的料压实并挤出。挤出工段热融时产生有机废气、设备运行噪声，挤出机需定期更换过滤网，产生废过滤网。

冷却：项目采用的冷却设备为自建的冷却水槽。热熔挤出生产线挤出的成型塑料条直接落入冷却水槽中自然冷却。冷却过程中水与塑料条不发生化学反应，仅会挥发散失，需定期补充，长时间使用后冷却水中盐分过高，需重新更换冷却水，冷却废水为清净下水，直接回用于清洗工序。该工序会产生废水。

切粒：从冷却池出来的成型塑料条在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切刀将其切成直径约 4mm，长度为 5mm 的颗粒。该工序产生噪声。

包装入库：成品经切料机出口送入储料仓内暂存，经包装机包装后放入密闭车间成品区内待售。

2、主要污染工序

根据工程生产及产污环节分析，本项目运行过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 14。

表 14 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类型	产污环节	污染物类型	污染因子	处置措施
废气	PE、PP 料熔融挤出工序	有机废气	非甲烷总烃	集气罩+“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”+15m 高排气筒
	EPS 料熔融挤出工序		非甲烷总烃、苯乙烯	
废水	破碎工序、清洗甩干工段、冷却工序	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	清洗废水由污水处理设施处理后部分回用于生产，部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理

	员工生活	生活污水		生活污水由化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理
固废	分拣工序	一般固废	分拣废料	收集后外售
	造粒工序		废边角料	收集后回用
	熔融挤出工序		废过滤网	一般固废暂存间暂存后，定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理
	污水处理设施		污泥	压滤机脱水后采用桶装储存于污泥间暂存，定期交由垃圾填埋场填埋
	有机废气治理设施	危险固废	废活性炭 废催化剂 油烃混合物	废暂存间暂存后，定期委托有相应危废处理资质单位安全处置
噪声	生产过程	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>新乡市昌盛实业有限公司位于获嘉县史庄镇史庄村东，现有工程始建于 2011 年，占地面积 17 亩，企业厂区现有项目为年漂染 2000 万米坯布项目。根据《新乡市环境保护委员会办公室关于转发<河南省环境保护委员会办公室关于扎实做好全省环保违法违规建设项目清理整改“回头看”>工作的通知》（新环委办[2017]7 号），该项目于 2017 年开展环境影响现状评估，编制完成《新乡市昌盛实业有限公司年漂染 2000 万米坯布项目现状环境影响评估报告》，并于取得环保备案，备案号为：新环清改备（2017）07 号。公司现有工程已取得排污许可证，许可证编号为 91410724576342812M001P。</p> <p>本次评价现有工程情况以《新乡市昌盛实业有限公司年漂染 2000 万米坯布项目现状环境影响评估报告》及企业自行监测情况为主要依据，结合现有工程实际运行情况，对现有工程介绍如下：</p> <p>1、现有工程基本情况</p> <p>现有工程基本情况见下表。</p>			

表 15 现有工程基本情况一览表			
项目		内 容	备注
建设地点		获嘉县史庄镇史庄村东	-
占地面积		17 亩	-
工作制度		年工作 300 天、8 小时/班、3 班/天	-
产品及规模		年漂染 2000 万米坯布项目（2 条 1000 万米坯布漂染线）	-
劳动定员		劳动定员 30 人	-
主体工程	生产车间	生产车间 1 座，建筑，面积 1650m ²	现有工程车间
	备用间	备用生产车间 1 座，建筑面积 1050m ²	目前有部分成品中转
辅助工程	成品仓库	成品仓库 1 座，建筑面积 800m ²	存放染色后的成品坯布
	原料仓库	原料仓库 1 座，建筑面积 400m ²	存放坯布
	化学品库	化学品库 1 座，建筑面积 750m ²	存放双氧水、固色剂、保险粉、还原染料
	污泥间	污泥间 1 座，建筑面积 750m ²	脱水后的污泥
	一般固废暂存间	原料桶存放处 1 座，建筑面积 30m ²	存放还原染料空桶、废包装袋等一般固废
	员工生活用房	生活用房 2 栋，建筑面积 150m ²	/
公用工程	供水工程	待区域公共供水管网建成后，关闭自备井，采用市政供水	/
	纯水系统	厂区内自备反渗透纯水制备系统，制水能力为 25t/h	/
	供电	由获嘉县当地电网供给	/
	供热	由中新化工直接供给	/
环保工程	废气	污水处理站臭气无组织排放	/
	废水	工艺废水全部送污水处理站进行处理，反渗透浓水直接排放，厂区污水处理站处理工艺为“调节池-混凝沉淀-水解酸化-好氧-二沉池”，外排废水经管网进入获嘉县香山家园污水处理厂进行进一步治理	/
	噪声	设备基础减震、厂房隔声	/
	固废	一般固废暂存间 1 间 30m ² ，污泥间 750m ²	/
<p>2、现有工程产品方案、原辅料及动力消耗情况</p> <p>现有工程产品方案见表 10，原辅材料及动力消耗情况见表 11。</p> <p>3、现有工程主要设备及设施</p>			

现有工程主要生产设备见表 13。

4、现有工程生产工艺流程及产污环节分析

现有工程工艺流程及产污环节见下图。

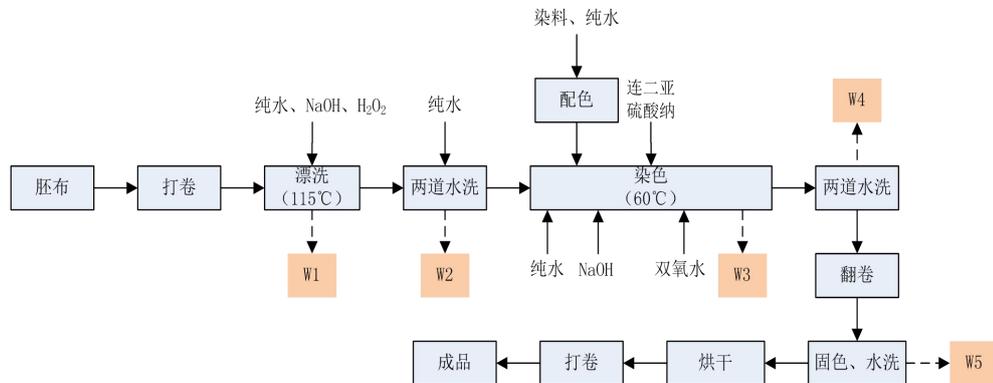


图 4 项目现有工程生产工艺流程图

详细工艺流程如下：

①原料预处理

现将外购的棉坯布通过打卷机卷成卷，每卷的坯布长度 4000m，然后将坯布送入卧式染缸内，每台卧式染缸一次放入 4 卷坯布，关闭进出口，向染缸同通入纯水，通入完毕后投加 30%溶度的碱液，同时将染缸内温度升至 115℃，蒸煮约 15min，投加双氧水对坯布进行漂白，继续在 115℃的环境下密闭蒸煮 60min 左右，将染缸内的水排出。

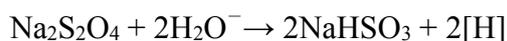
染缸内的水排尽后向染缸内添加纯水进行清洗，去除杂质，纯水添加量约 20m³，纯水通过循环泵在染缸内循环流动，20min 后将清洗水排空；排空后再次添加少量纯水进行二次清洗，纯水添加量约 7m³，继续清洗 30min 后将染缸内的水再次排尽。

②染色

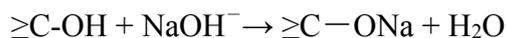
经过两次纯水洗后，先根据要求向染缸内添加纯水，纯水量约 20m³，然后将染缸外配好的颜料稀释液（300kg 纯水+30kg 染料）送入染缸内，加碱液使缸内液体呈碱性，加热温度至 60℃，5-6min 后向缸内添加连二亚硫酸钠，使还原性染料在二亚硫酸钠的强还原性下还原成可溶性的钠盐，即隐色体钠

盐。60min 后，向染缸内添加双氧水将隐色体钠盐氧化成不溶状态的染料从而固定在纤维上。

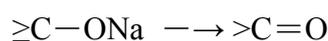
染色原理：在还原染料的分子结构中都至少含有两个羰基（=C=O），它们在强的还原剂连二亚硫酸钠（俗称保险粉）的作用下，羰基被还原成羟基（-OH）。保险粉化学性质非常活泼，在碱性条件下即使温度很低，也可产生较强的还原作用，从而使还原染料被还原为隐色酸。



反应中生成的羟基化合物就是染料的隐色酸，它也和染料一样不溶于水，但可溶于碱性介质中，成为隐色体钠盐溶液。由于隐色体钠盐不常呈现染料原有的颜色，故被称为隐色体：



还原染料经保险粉、烧碱还原溶解成隐色体钠盐后，即对纤维素纤维产生直接性，先吸附于纤维表面，然后再向纤维内部扩散而完成对纤维的上染。上染纤维的隐色体氧化剂双氧水的作用下转变为原来的不溶性还原染料并回复原来的色泽，其氧化反应如下：



染色完毕后将染缸内的液体排空，向染缸内加入约 6m³的纯水进行清洗，排空后再加入 6m³的进行二道清洗，清洗完毕后坯布出缸。

③固色、水洗

将染色清洗好的坯布卷从染缸中移除，通过翻卷机将坯布卷调转方向使得适合烘干机上料设备，将翻卷好的坯布卷送烘干机展开进行固色、清洗、烘干。烘干机自带三个逆流清洗的平洗槽，第一个平洗槽中添加固色剂以增加坯布的颜色牢度，不褪色，二、三平洗槽均为纯水清洗，清洗后送入烘干机的烘干阶段进行烘干，烘干后通过打卷机打成配布卷即为成品。

5、现有工程产污环节

现有工程生产过程中产污环节详见下表。

表 16 现有工程产污节点一览表

污染因素	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	污水处理站	硫化氢、氨等	/
废水	漂洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、色度	经厂区污水处理站（采用“调节池-混凝沉淀-水解酸化-好氧-二沉池”）处理后排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理
	漂洗后清洗废水		
	染色废水		
	染色后清洗废水		
	烘干前清洗废水		
	反渗透浓盐水	COD、SS	经厂区总排口排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮	经化粪池处理后排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理
固废	污水处理站	污泥	送垃圾填埋场填埋处置
	废包装物	包装桶、包装编制袋	厂家回收
	办公生活	生活垃圾	交环卫部门统一清运
噪声	烘干机、循环泵设备等	噪声	/

6、现有工程污染物产排情况

6.1 现有工程废气产排情况

现有工程废气产生主要为污水处理站产生的恶臭气体。项目污水处理站采用“调节池-混凝沉淀-水解酸化-好氧-二沉池”工艺，污泥采用“污泥浓缩池+板框压滤机”工艺处理。目前企业污水处理区、污泥处理区及污泥暂存间已全部密闭，但未安装臭气处理设施，现有工程臭气污染物无组织排放。

根据企业 2022 年常规监测数据，项目厂界污染物氨浓度为 0.16~0.2mg/m³、硫化氢浓度为 0.005~0.006mg/m³、臭气浓度<10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准要求。根据《新乡市昌盛实业有限公司年漂染 2000 万米坯布项目现状环境影响评估报告》，

现有工程污水处理站硫化氢年产生量约 0.012t/a、氨年产生量约 0.115t/a。

6.2 现有工程废水产排情况

现有工程废水主要包括生产废水和生活污水。

①生活污水

现有工程劳动定员 30 人，每日用水量约 30L/d，则全天用水量为 0.9m³/d，按照 0.8 的废水产生系数进行计算，则本项目全天产生活污水产生量为 0.72m³/d，经化粪池处理后定期清理外运。

②生产工艺废水

项目生产期间产生的主要生产废水主要包括漂洗废水、漂洗后清洗废水、染色废水、染色后清洗废水、烘干前清洗废水及反渗透浓水，其中漂洗废水、漂洗后清洗废水、染色废水、染色后清洗废水、烘干前清洗废水送污水处理站进行处理，反渗透浓水直接经厂排口排放，厂区污水处理站处理工艺为“调节池-混凝沉淀-水解酸化-好氧-二沉池”，外排废水经管网进入获嘉县香山家园污水处理厂进行进一步治理。现有工程污水处理工艺见下图。

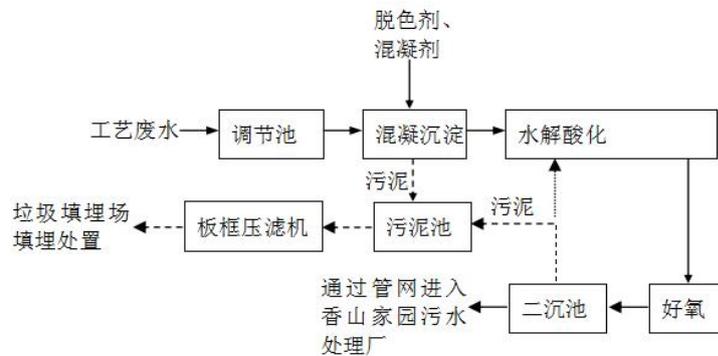


图 5 现有工程污水处理工艺流程图

根据企业《排污许可执行报告 2022 年年报》，项目现有工程废水排放量为 275662m³/a（918.87m³/d），主要污染物排放量为 COD20.1588t/a，BOD₅4.6715t/a，氨氮 0.7736t/a，SS7.4214t/a，总磷 0.0722t/a，总氮 2.6976t/a，苯胺类 0.0183t/a，硫化物 0.0335t/a。经计算，2022 年企业废水排放情况见下表。

表 17 现有工程废水排放情况一览表

污染因子	流量 m³/a	COD	BOD ₅	氨氮	悬浮物	总磷	总氮	苯胺类	硫化物
排放浓度 mg/L	/	73.13	16.95	2.81	26.92	2.62	9.79	0.07	0.12
排放量 t/a	275662	20.1588	4.6715	0.7736	7.4214	0.722	2.6976	0.0183	0.0335
标准值 mg/L	/	200	50	20	100	1.5	30	1.0	0.5
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：根据计算，现有工程单位项目单位产品基准排水量 76.57m³/t < 标准要求单位产品基准排水 140m³/t

根据上表数据可知，现有工程外排废水水质满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告要求，同时满足香山家园污水处理厂收水标准要求。现有工程废水处理设施处理效率可以满足达标排放的要求，措施可行。

6.3 现有工程固废产生及处置情况

现有工程固废主要包括污水处理站污泥、废弃包装物和生活垃圾，其具体产生情况如下：

表 18 项目固体废弃物产生及处置措施

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	固废性质	处置措施
原料拆装	包装桶、包装编织袋	72	一般固废	厂家回收
污水站	污泥	20	一般固废	送垃圾填埋场填埋处置
纯水制备	废反渗透膜	0.5	一般固废	厂家更换后回收再生
办公生活	生活垃圾	4.5	一般固废	交由环卫部门统一清运

厂区内设置一般固废暂存间 1 间 30m²，污泥间 750m²，均能够满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

6.4 现有工程噪声污染物产排情况

现有工程噪声污染源主要是烘干机、循环泵等机械设备，目前企业已针

对高噪声设备进行了减震、隔声等措施。根据《新乡市昌盛实业有限公司年漂染2000万米坯布项目现状环境影响评估报告》，本项目厂界噪声监测结果见下表。

表 19 厂界噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	昼间		夜间	
	监测值	达标情况	监测值	达标情况
东厂界	43.4	达标	41.2	达标
南厂界	45.3	达标	42.7	达标
西厂界	42.7	达标	42.1	达标
北厂界	43.7	达标	40.7	达标
标准限值	60		50	

由上表可知，项目运行期间四周厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

6.5 现有工程“三废”污染物汇总情况

现有工程“三废”污染物排放汇总情况见下表。

表 20 现有工程“三废”污染物排放汇总情况

类别	项目	单位	排放量/固体废物产生量
废气	氨	t/a	0.115
	硫化氢	t/a	0.012
废水	废水量	m ³ /a	275662
	COD	t/a	20.1588
	氨氮	t/a	0.7736
固废	一般固废	t/a	92.5
	危险废物	t/a	0
	生活垃圾	t/a	4.5

(7) 现有工程存在的环保问题及解决措施

根据现有工程污染物监测结果，各项污染物均得到合理处置，污染物排放均能够满足国家及地方各项法规、标准的规定。根据现场踏勘，现有工程

各环保设施均运行稳定，评价建议定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气					
	(1) 基本污染物					
	<p>根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2023 年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。</p>					
	表 21 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	CO	第95百分位浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35	达标
O ₃	第90百分位浓度	183	160	114	超标	
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、CO 能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；其中 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在区域属于不达标区。空气质量超标原因主要为：① 冬季供暖锅炉以及部分企业燃煤锅炉启动，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差；② 区域内汽车等交通源增加，污染物排放量增大；③ 天气干燥，尘土较多。因此超标现象属于区域性污染问题。</p> <p>目前，新乡市正在实施《新乡市生态环境保护委员会办公室关于印发新乡市 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（新环委办[2024]49 号）、《新乡</p>						

市推动生态环境质量稳定向好三年行动计划（2023年—2025年）》等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响型）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目特征污染物为非甲烷总烃、苯乙烯，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，故本次评价不再对非甲烷总烃、苯乙烯进行补充监测。

2、地表水环境质量现状

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后部分回用于清洗工序，其余部分和经化粪池处理后的生活污水共同经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理，处理后排入共产主义渠。根据《新乡市生态环境局关于下达2023年地表水环境质量目标的函》，共产主义渠西永康断面水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域的水质标准。西永康断面的常规监测数据（2023年12月）见下表。

表 22 西永康断面监测数据 单位：mg/L

监测因子	COD	NH ₃ -N	TP
监测数据	19.6	1.0	0.16
断面标准	30	1.5	0.3
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，西永康断面 COD、NH₃-N、TP 浓度均达标。

3、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）》，

	<p>原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目全部地面均已做硬化处理，污水处理设施做防渗、防腐等措施，危险废物暂存于危废暂存间内，采用专用容器收集，并置于托盘上，危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置防渗措施，本项目正常运行情况下，废水、危险废物不与土壤接触、不会下渗影响地下水。因此不再进行地下水、土壤质量现状调查。</p> <p>4、声环境质量现状</p> <p>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）》，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目可不进行声环境质量现状调查，根据现场调查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目可不进行声环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目区域附近主要为人工植被及厂房，生物量较小，以农村生态系统为主。项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区以及农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>3、根据现场勘察，本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；</p> <p>4、生态环境：本项目利用现有厂房建设，项目用地范围及周边无生态环境保护目标。</p>

表 23 污染物排放标准				
污染物	标准名称	污染因子		标准限值
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	有组织	60mg/m ³
			单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品
		苯乙烯	无组织	4.0mg/m ³
			有组织	20mg/m ³
	《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)	非甲烷总烃	有组织	10mg/m ³
	《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	有组织	建议去除效率70%
			无组织	2.0mg/m ³
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	苯乙烯	有组织	不高于 6.5kg/h
			无组织	5.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂房外 VOCs 无组织特别排放限值非甲烷总烃排放监控点处 1h 平均浓度值: 6.0mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³		
废水	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准	COD		420mg/L
		SS		200 mg/L
		NH ₃ -N		40 mg/L
		TP		4 mg/L
		TN		50 mg/L
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级	COD		500mg/L
		SS		400 mg/L
		pH		6~9
		NH ₃ -N		-
		TP		-
	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)	TN		-
SS		30 mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声	噪声		昼间 60dB(A)

		排放标准》(GB12348-2008) 2类		夜间 50dB(A)																																							
固废		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)																																									
总量 控制 指标	<p>根据《新乡市生态环境局关于转发<河南省生态环境厅关于印发建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知>的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量及替代方案。</p> <p>项目建成后全厂污染物排放情况见下表。</p> <p>表 24 本项目建成后全厂污染物排放情况一览表 单位：t/a</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">现有工程</th> <th rowspan="2">本工程 排放量</th> <th rowspan="2">以新带老 削减量</th> <th rowspan="2">全厂排 放总量</th> <th rowspan="2">排放 增减量</th> </tr> <tr> <th>实际排放量</th> <th>允许排放 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废 气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.4883</td> <td>0</td> <td>0.4883</td> <td>+0.4883</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.0528</td> <td>0</td> <td>0.0528</td> <td>+0.0528</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废 水</td> <td>COD</td> <td>20.1588</td> <td>78.4</td> <td>0.0295</td> <td>0</td> <td>20.1883</td> <td>+0.0295</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.7736</td> <td>7.84</td> <td>0.0015</td> <td>0</td> <td>0.7751</td> <td>+0.0015</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目属于扩建项目，VOCs排放量为0.5411t/a，其中非甲烷总烃0.4883t/a（有组织0.2379t/a、无组织0.2504t/a），苯乙烯0.0528t/a（有组织0.0257t/a、无组织0.0271t/a）；COD排放量为0.0295t/a、NH₃-N排放量为0.0015t/a，无现有工程以新带老削减量。</p> <p>本项目建成后全厂新增污染物排放量为VOCs0.5411t/a、COD0.0295t/a、NH₃-N0.0015t/a，VOCs需要区域内进行双倍替代，COD和NH₃-N需要区域内进行等量替代。</p> <p>项目废水经获嘉县香山家园污水处理厂处理后，最终排入共产主义渠。该河段水质达标，预支增量进行单倍替代。项目废水排放所需替代量为COD0.0295t/a、氨氮0.0015t/a从获嘉县第二生活垃圾处置场渗滤液处置项目产生的减排剩余量(COD107.853t、氨氮6.5152t)中进行替代;项目废气排放预支增量需要进行双倍替代。VOCs替代量1.0822t/a从辉县市长运彩印包装有限公司提标治理产生的减排剩余量(VOCs11.6758t)中进行替代。</p>				污染物	现有工程		本工程 排放量	以新带老 削减量	全厂排 放总量	排放 增减量	实际排放量	允许排放 量	废 气	非甲烷总烃	0	0	0.4883	0	0.4883	+0.4883	苯乙烯	0	0	0.0528	0	0.0528	+0.0528	废 水	COD	20.1588	78.4	0.0295	0	20.1883	+0.0295	NH ₃ -N	0.7736	7.84	0.0015	0	0.7751	+0.0015
	污染物	现有工程		本工程 排放量		以新带老 削减量	全厂排 放总量					排放 增减量																															
		实际排放量	允许排放 量																																								
	废 气	非甲烷总烃	0	0	0.4883	0	0.4883	+0.4883																																			
		苯乙烯	0	0	0.0528	0	0.0528	+0.0528																																			
	废 水	COD	20.1588	78.4	0.0295	0	20.1883	+0.0295																																			
		NH ₃ -N	0.7736	7.84	0.0015	0	0.7751	+0.0015																																			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，无土方作业，施工期间主要为设备安装，对环境的影响较小，在此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、废气环境影响分析</p> <p>本项目废气主要为 PE、PP 料生产线熔融挤出工序产生的非甲烷总烃和 EPS 料生产线熔融挤出工序产生的非甲烷总烃和苯乙烯。</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>(1) PE、PP 料生产线熔融挤出工序产生的非甲烷总烃</p> <p>经查阅相关资料，聚丙烯（PP）成型温度 160~220℃，加工温度在 180-200℃左右，有良好的热稳定性，不易分解，热解温度均较高（均大于 290℃），在加工温度下均不会分解；聚乙烯（PE）成型温度 140~220℃，加工温度在 160-180℃左右，有良好的热稳定性，不易分解，热解温度均较高（均大于 290℃），在加工温度下均不会分解。但由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为非甲烷总烃。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表可知，“产品名称—再生塑料粒子”“原料名称—废 PP/PE”“工艺名称—挤出造粒”的挥发性有机物产污系数为 350g/t-原料。</p> <p>本次熔融挤出工序非甲烷总烃产污系数取 350g/t-原料，本项目 PE、PP 原料使用量为 6080t/a，则本项目 PE、PP 料熔融挤出工序非甲烷总烃产生量为 2.128t/a。熔融挤出工序年工作时间为 24h/d、300d/a，则熔融挤出工序非甲烷总烃产生速率为 0.2956kg/h。</p>

(2) EPS 料生产线熔融挤出工序产生的非甲烷总烃和苯乙烯

根据《化工产品手册-树脂与塑料》，泡沫塑料熔化温度为 150~180℃左右，成型温度为 170~220℃，分解温度在 300℃以上。本项目 EPS 泡沫块在进行熔融加工时温度为 205~220℃，未达到分解温度，因此，本产品熔融挤出工序无裂解废气产生，仅产生少量非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物，并伴有恶臭气体产生。根据陈振坤研究的《废塑料再生过程中对环境的影响分析》【《绿色科技》，2012，（7）：207-208】，发现挤出、注塑工艺过程中产生的挥发性有机物主要是非甲烷总烃。由于甲苯、乙苯的成分及含量不固定，而其共同的特征是作为挥发性有机物质，故这部分废气归纳以非甲烷总烃表示。

①非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表可知，“产品名称—再生塑料粒子”“原料名称—废 PS”“工艺名称—挤出造粒”的挥发性有机物产污系数为 957g/t-原料。

本次熔融挤出工序非甲烷总烃产污系数取 957g/t-原料，本项目 EPS 原料使用量为 3010t/a，则本项目 EPS 料熔融挤出工序非甲烷总烃产生量为 2.881t/a。熔融挤出工序年工作时间为 24h/d、300d/a，则熔融挤出工序非甲烷总烃产生速率为 0.4kg/h。

②苯乙烯

废 EPS 泡沫熔融温度为 205~220℃，未达到分解温度，过程中不发生分解，但原料中有少量未聚合的单体苯乙烯在高温作用下挥发。根据《空气辅助分散液液萃取—气相色谱法检测聚苯乙烯制品中苯乙烯单体残留量》（分析科学报，2018 年 12 月，第 34 卷第 6 期，P811-814），未聚合单体苯乙烯占聚苯乙烯的比例为 0.018%。本项目 EPS 原料使用量约为 3010t/a，则苯乙烯产生量为 0.5418t/a。熔融挤出工序年工作时间为 24h/d、300d/a，则熔融挤出工序苯乙烯产生速率为

0.0753kg/h。

1.2 废气污染物排放核算

本项目共设 6 条生产线，评价建议在各造粒机出口处设置集气罩（共 6 个，集气罩收集效率以 95%计），废气经集气罩收集后引入“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”处理。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75 \times (10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s；

X—污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.5；

A—罩口面积，m²；

V_x—最小控制风速，m/s，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.3m/s。

本项目共设 6 个长方形集气罩，单个集气罩尺寸为 2m×1m，经计算可得，总风量为 6.075m³/s（21870m³/h）。为了更好的满足及保证处理风量的需求，本项目选用风量为 25000m³/h 的风机。

工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置对非甲烷总烃和苯乙烯的处理效率以 95%计，则本项目废气产排情况见下表。

表 25 熔融挤出工序产排情况一览表

污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			处理措施	排放情况			
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
有组织	25000	非甲烷总烃	4.7586	26.44	0.6609	集气罩+工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置+15m 高排气筒 (DA001)	0.2379	1.3218	0.033
		苯乙烯	0.5147	2.8595	0.0715		0.0257	0.143	0.0036
无组织	非甲烷总烃	0.2504	/	0.0348	/	0.2504	/	0.0348	
	苯乙烯	0.0271	/	0.0038	/	0.0271	/	0.0038	

熔融挤出工序产生的废气污染物经处理后引入 15m 高排气筒排放 (DA001)，则排气筒 (DA001) 出口处各污染物排放情况见下表。

表 26 排气筒（DA001）出口处各污染物排放情况一览表

污染物	废气量 m ³ /h	排放情况		
		排放量 (t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
非甲烷总烃	25000	0.2379	1.3218	0.033
苯乙烯		0.0257	0.143	0.0036

由上表可知，项目熔融挤出工序非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5（15m 高排气筒：非甲烷总烃排放限值 60mg/m³、苯乙烯排放限值 20mg/m³）排放浓度限值要求，同时满足《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 号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值 80mg/m³、去除率 70%要求和《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 A 级指标要求（NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³）要求。

1.3 污染防治措施

①废气处理设施原理分析

本项目有机废气采用工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理，项目拟使用优质的蜂窝活性炭，该活性炭具有发达的孔隙结构，具有良好的吸附性能，机械强度高，造价低等特点，普遍用于工业企业有机废气的净化处理。

活性炭吸附脱附+催化燃烧工作简介：本项目有机废气经集气罩收集后通过管道传输至活性炭吸附箱进行吸附净化，净化后的气体由主排风机排入大气中。吸附装置配有 2 台吸附箱活性炭吸附箱，当活性炭吸附箱饱和后通过控制阀门切换至催化燃烧脱附状态；脱附再生系统采用在线脱附再生，即吸附过程为连续式处理工艺，在备用吸附装置投入使用同时，饱和吸附箱则进行脱附工作，脱附后活性炭箱预备至下次循环使用。

活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置废气处理措施及废气走向示意图如下：

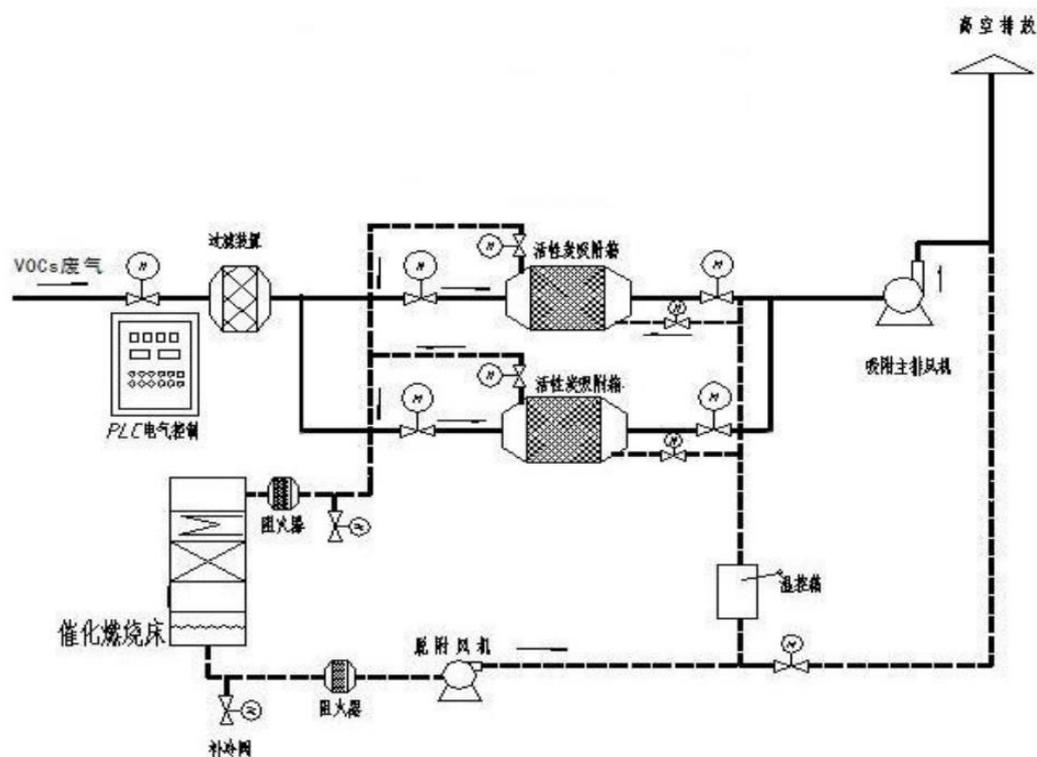


图 6 活性炭吸附脱附+催化燃烧工作原理图

吸附阶段：本项目产生的有机废气收集至活性炭箱内进行处理（只进入两个活性炭箱中的一个），活性炭箱内填装的为蜂窝状活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

脱附阶段：通过催化燃烧床提供热气，当催化燃烧床的热气温度达到 90 度左右时，通过脱附风机向吸附饱和的活性炭箱内输送热气，热气进入活性炭箱内，开始进行脱附过程。

催化燃烧阶段：催化燃烧阶段与脱附阶段是同步进行的，本项目的催化燃烧床采用电加热方式，催化燃烧床的反应温度为 300℃，并且使用催化剂，脱附后的有机废气经催化燃烧床处理后，最终通过 15m 高的排气筒排放。本项目的催化

剂使用的是金属钼，具有高活性、高净化效率、耐高温及长使用寿命等特点。

②废气处理措施有效性分析

项目熔融挤出工序非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5（15m 高排气筒：非甲烷总烃排放限值 60mg/m³、苯乙烯排放限值 20mg/m³）排放浓度限值要求，同时满足《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 号文）中工业企业挥发性有机物排放口非甲烷总烃排放建议值 80mg/m³、去除率 70%要求和《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 A 级指标要求（NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³）要求。

综上所述，本项目废气治理措施可满足现行废气治理的相关要求，治理措施可行。

1.4 废气排放口基本情况

表 27 项目废气污染物排气筒信息及排放标准一览表

排气筒编号	产污点及污染物		排气筒底部中心坐标		排气筒高度 (m)	出口内径 (m)	烟气温度 °C	排放标准限值		排放类型
			经度	纬度						
DA001	熔融挤出工序	非甲烷总烃	113.626249	35.235185	15	0.4	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、	10mg/m ³	一般排放口
		苯乙烯						《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得通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业及塑料制品绩效分级 A 级要求	20mg/m ³	

1.5 监测要求

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）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，本项目废气例行监测要求见下表示。

表 28 项目废气例行监测要求一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《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）其他行业建议排放值和《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A级指标
	厂界	非甲烷总烃、苯乙烯	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《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）其他行业建议排放值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

1.6 废气非正常工况分析

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

1.6.1 非正常工况源强分析

非正常排放一般为环保设施故障，本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 29 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

污染源	污染物	排放情况		持续时间 (h)	排放量 (kg)
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h		
熔融挤出工序 DA001	非甲烷总烃	26.44	0.6609	0.25	0.1652
	苯乙烯	2.8595	0.0715	0.25	0.0179

为避免非正常工况，应定期对废气处理设施维护保养，保障废气处理设施正常运行。

1.6.2 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止各运行设备等，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，尤其需保证活性炭处理装置的正常运行，以减少废气的非正常排放。
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.7 废气治理设施的可行性

本项目废气污染治理设施为《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）中可行技术，且本项目产生的非甲烷总烃和苯乙烯经处理后可达标排放，因此，本项目废气污染防治措施可行。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响可接受。

1.8 废气污染物排放量核算

- ①有组织排放量核算

有组织排放量核算见下表。

表 30

大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.3218	0.033	0.2379
		苯乙烯	0.143	0.0036	0.0257
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.2379
		苯乙烯			0.0257

②无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表。

表 31

大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	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)	
1	生产车间	熔融挤出工序	非甲烷总烃	车间密闭,加强集气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《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)其他行业建议排放值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	2.0	0.2504
			苯乙烯			/	0.0271
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.2504
			苯乙烯				0.0271

③大气污染物年排放量核算

大气污染物年排放量核算见下表。

表 32

大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.4883
2	苯乙烯	0.0528

2、废水

2.1 废水污染物产排情况

本项目废水主要是生活污水、冷却废水和清洗甩干废水。其中冷却废水为清净下水，直接回用于清洗工序；清洗甩干废水经厂内污水处理设施处理后部分回用于清洗工序，其他部分经管网进入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理；生活污水经化粪池处理后进入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理。

(1) 生活污水

本项目新增员工 30 人，三班生产，年工作 300 天，不在厂内食宿，生活用水量按 20L/人·d 计，则生活用水量为 0.6t/d (180t/a)，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 0.48t/d (144t/a)。类比确定生活污水水质为：COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L，经化粪池处理后水质为：COD 250mg/L、SS 185mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L。生活污水经化粪池处理后进入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理。

(2) 冷却废水

挤出后的塑料条需浸入到冷却水槽中，采用直接冷却法使温度逐渐下降。水与塑料条不发生化学反应，仅会挥发散失，需定期补充。冷却水使用一段时间后需更换新鲜水，更换出的循环冷却废水为清净下水，直接用于清洗工序。本项目设计 6 个冷却水槽，尺寸均为长 3m×宽 0.4m×深 0.3m，水槽内水深为 0.2m，水槽每 10 天更换一次新鲜水，则循环冷却废水产生量为 0.144m³/d (43.2m³/a)。循环冷却废水为清净下水，直接回用于清洗工序。

(3) 清洗废水

本项目 PE、PP 原料表面附着物主要为泥土，需要清洗，EPS 原料表面附着物极少，无需清洗。本项目 PE、PP 原料附着物较少且极易清洗，故原料入厂后不需化学清洗，只需简单使用水进行清洗，清洗过程均不添加化学清洗剂，清洗目的均是为了去除物料表面附着的泥土。废塑料经清洗后使用提料机捞至移动料

仓内沥干塑料表面的水分，去除绝大部分水分。清洗废水与沥出的废水引入厂内污水处理设施。连续生产时，清洗废水从水槽的前端排水口排出，废水通过管道排入污水处理设施内，处理后的回用水经水槽尾端的进水口重新进入清洗水槽。根据项目设计资料，管道设计水流量为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，每套清洗机组（1套漂洗水槽+1套甩干机）日工作时间为 10h，本项目设置 4 套清洗机组，故日清洗用水量为 $160\text{m}^3/\text{d}$ ，即清洗每吨原料需用 8m^3 水，甩干后被塑料带走量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则进入污水处理设施的水量为 $158.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

新乡市永恒塑料制品有限公司原料为废旧水泥袋和纸厂产生的废塑料皮，表面附着物主要为残存的水泥、沙子等附着物；本项目原料为农业生产过程中产生的废地膜、废大棚膜、废包装袋等废料，主要杂质为泥土。新乡市永恒塑料制品有限公司原料与本项目原料形同，工艺基本相同，因此废塑料清洗废水水质具有可类比性。参考新乡市永恒塑料制品有限公司现场调查以及实测数据，清洗水用量约为 7~8t/t 原料，本项目每吨原料清洗水用量理论值为 7.925m^3 ，数据合理可行。清洗废水进入厂区污水处理设施进行处理。根据新乡市永恒塑料制品有限公司现场调查以及实测数据，本项目清洗废水污染物源强见下表。

表 33 清洗废水水质一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD	NH ₃ -N	SS	TP
浓度	8	500	5	700	2

2、废水处理情况分析

工程设计清洗废水利用污水处理装置后回用于清洗工段，由于塑料清洗用水仅对水中悬浮物含量有较高的要求，为保证回用要求且同时满足获嘉县香山家园污水处理厂收水要求，处理流程采用“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”（处理规模 $200\text{m}^3/\text{d}$ ）对该部分废水处理。根据《废塑料综合利用行业规范条件》相关规定，废塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 $0.2\text{m}^3/\text{t}$ 废塑料，项目考虑节约用水，清洗废水经污水处理设施处理后进行回用，能够满足《废塑

料综合利用行业规范条件》相关规定。

本项目废水处理工艺主要为“混凝沉淀”，无生化处理，若清洗废水全部回用，长期以往水中会滋生微生物，引起水质变差，处理效率降低，为避免出现以上现象同时考虑到用水、排水的经济成本和环境效益，四天排放一次，每次排放清洗废水产生量的 5%（1.9813m³/d）左右，同时引入新鲜水，保证污水处理措施出水水质的长期稳定达标。

污水处理设施采用“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”处理工艺，污水处理工艺流程图如下：

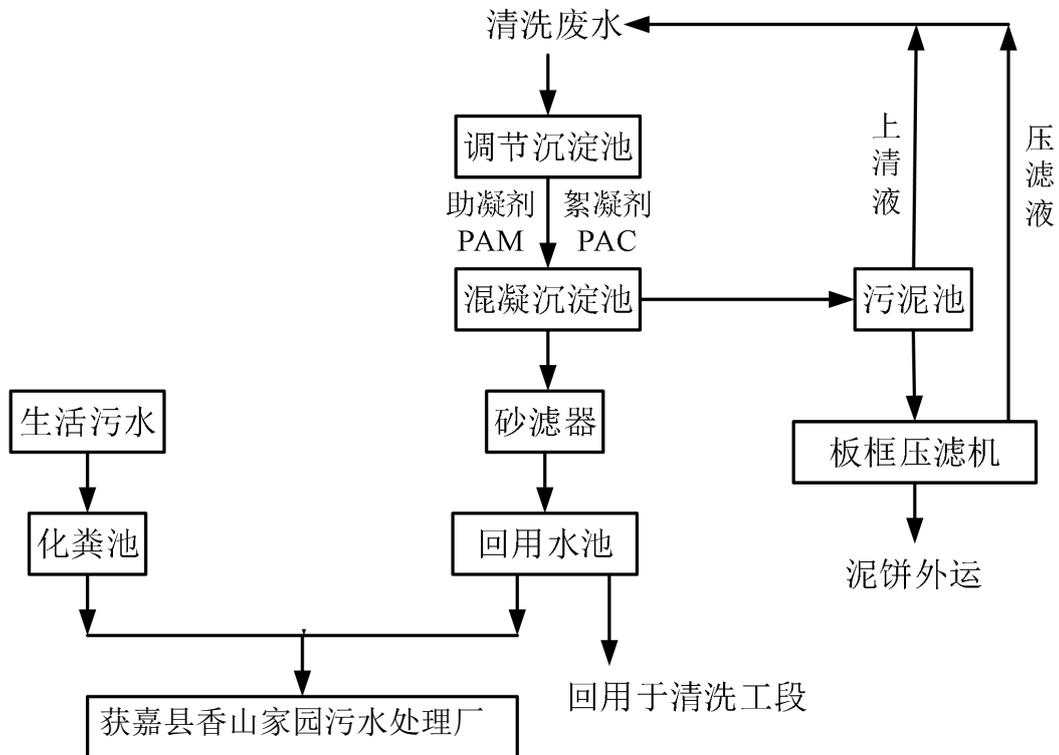


图 7 污水处理工艺流程图

(1) 污水处理设施工艺说明：

原水经过 5 道由粗到细的人工格栅后流入调节沉淀池中调节水量及水质，调节沉淀池内设置有潜水搅拌机一台、提升泵两台（一用一备），废水经电磁流量计计量后泵至混凝沉淀池中，絮凝剂（PAC）、助凝剂（PAM）根据电磁流量计的流量调整加药量（采用 PLC 自动控制）确保精确反应，经混合反应沉淀去除绝

大多数的悬浮物后经砂滤后回用，砂滤器上设置过滤压力表，当压力增大时进行反冲洗，反冲洗废水进调节池处理。

污泥处理系统采用板框压滤机压滤，泥饼脱水到含水率 60%以下后运至垃圾填埋场处置。其中格栅拦截的废塑料回用；污泥经板框压滤机脱水后暂存于密闭的污泥堆存间，定期运至垃圾填埋场填埋处置。清洗废水处理装置所有构筑物全部密闭，做到“三防”要求，防风防雨防渗。

废水经可视化管道流入厂区内污水处理设施，污水处理设施处理后的外排废水经管道流入园区污水管网，污水处理设施处理后的回用水经回用水管道流入清洗水槽，回用水管道以带箭头的长方形识别色标牌标识，明确中水输送流向。

(2) 废水产排情况

本项目日清洗用水量为 160m³/d，甩干后被塑料带走量约为 1.5m³/d，则清洗废水进入污水处理设施的水量为 158.5m³/d。污泥脱水后含水率为 60%，约带走 0.4m³/d 水，循环冷却废水注入量为 0.144m³/d，且项目外排废水约为 1.9813m³/d，则每日补充新鲜清洗水 3.7373m³/d。因此本项目设计污水处理设施进、出水水质、各构筑物的处理效率及全厂废水产排情况见下表。

表 34 本项目废水产排情况一览表

项目		污染物排放浓度 (mg/L)					
		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
清洗废水 (158.644m ³ /d)	调节沉淀池进水 (158.644m ³ /d)	8	500	700	5	2	/
	调节池效率 (%)	/	/	60	/	/	/
	调节沉淀池出水 (158.644m ³ /d)	8	500	280	5	2	/
	混凝沉淀池进水 (158.644m ³ /d)	8	500	280	5	2	/
	混凝沉淀池效率 (%)	/	50	90	/	60	/
	混凝沉淀池出水 (158.244m ³ /d) (泥饼带走 0.4m ³ /d)	8	250	28	5	0.8	/
污水处理设施 出水 (158.244m ³ /d)	回用水池 (156.2627m ³ /d)	8	250	28	5	0.8	/
	外排 (1.9813m ³ /d)	8	250	28	5	0.8	/
《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T		6.5~9	/	30	/	/	/

19923-2005) 中回用于洗涤用水							
生活污水 (0.48m ³ /d)	化粪池处理前 (0.48 m ³ /d)	/	350	250	25	3	30
	处理效率 (%)	/	28.6	20	/	/	/
	化粪池处理后 (0.48 m ³ /d)	/	250	200	25	3	30
冷却废水 (0.144m ³ /d)	/	/	50	60	/	/	/
废水总排口 (2.4613m ³ /a)		8	250	61.54	8.9	1.23	5.85
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准		6~9	500	400	/	/	/
获嘉县香山家园污水处理厂收水标准		/	420	200	40	4	50
本项目执行标准		6~9	420	200	40	4	50
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目废水排放量为 2.4613m³/d，738.39m³/a，厂区废水排放口废水水质能满足达标排放的要求。清洗废水经污水处理设施处理，生活污水经化粪池处理，最后一起经厂区废水总排口进入污水管网，排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理，处理后出水排入共产主义渠，属于间接排放。

3、污水处理厂依托可行性分析

获嘉县产业集聚区香山家园污水处理厂位于凤凰大道以南，南环路以北，获武路以西，一期日处理规模达到 1.0 万 m³/d，采用“旋流沉砂池+水解酸化+UCT+BAF+紫外线消毒”处理工艺，设计收水水质 COD420mg/L、SS 200mg/L、氨氮 40mg/L、TP4mg/L，出水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类标准：即 COD 40mg/L、SS10mg/L、NH₃-N 2mg/L、TP 0.4mg/L；TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 15mg/L。香山家园污水处理厂出水排入共产主义渠，目前该污水处理厂正常运行。

该污水处理厂收水范围为获嘉县产业集聚区所在片区，包括煤化工产业园、电力电气产业园和生活区的生产、生活污水。本项目现有工程废水已纳入该污水处理厂处理，区域污水管网完善。

获嘉县产业集聚区香山家园污水处理厂已于 2016 年 1 月 1 日正式投入运行，

目前污水处理厂实际收水量约为 0.8 万 m³/d 左右,目前剩余收水量为 0.2 万 m³/d, 本项目废水排放量为 2.4613m³/d, 占剩余处理能力的 0.12%, 所占比例比较小, 不会对集聚区污水处理厂的负荷造成冲击。因此, 从时间衔接和收水量来看, 本项目废水可以进入获嘉县产业集聚区香山家园污水处理厂处理。

综上所述, 本项目位于污水处理厂收水范围且从处理能力、收水水质等角度分析项目废水不会对污水处理厂正常运行造成大的冲击影响, 因此本项目依托获嘉县产业集聚区香山家园污水处理厂处理的方案可行, 对地表水体环境影响可以接受。

4、污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 35 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	城镇污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口排放
2	生产废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN			TW003	污水处理设施	格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池			

②废水间接排放口基本情况

表 36 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.6263°	35.2354°	0.0738	城镇污水处理厂	间断排放	0:00~24:00	获嘉县香山家园污水处理厂	COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	2
									TP	0.4
									TN	15

③废水污染物排放执行标准表

表 37 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称	浓度限值/(mg/L)	名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9 (无量纲)	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准	/
2		COD		500		420
3		SS		400		200
4		NH ₃ -N		/		40
5		TP		/		4
6		TN		/		50

④废水污染物排放信息表

表 38 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 / (mg/L)	日排放量 / (kg/d)	年排放量 / (t/a)
1	DW001	COD	250	0.6153	0.1846
2		NH ₃ -N	8.9	0.0219	0.0066
3		TP	1.23	0.003	0.0009
4		TN	5.85	0.0144	0.0043

由上表可知，本项目废水污染物出厂排放总量：COD0.1846t/a、NH₃-N 0.0066t/a、TP 0.0009t/a、TN 0.0043t/a，经获嘉县香山家园污水处理厂处理后废水污染物排放总量：COD 0.0295t/a、NH₃-N 0.0015t/a、TP 0.0003t/a、TN 0.011t/a。

5、监测要求

根据本项目实际情况，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。

表 39 污染源自行监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
pH、TP、COD、NH ₃ -N、TN、SS、流量	废水总排口	1次/年	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级
pH、SS	污水处理设施出口	1次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中回用于洗涤用水

6、废水污染治理设施可行性分析

本项目拟建污水处理设施，采用工艺为“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”。本项目生产废水主要是清洗废水。清洗废水在调节沉淀池沉淀后进入混凝沉淀池通过投加 PAC 和 PAM 进行混凝沉淀，去除水中部分 COD、SS、TP，最后经砂滤后回用。污水处理设施回用水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中回用于洗涤用水标准要求；厂区废水排放口废水各项水质满足获嘉县香山家园污水处理厂收水标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，达标排放，因此本项目污水处理设施采用的工艺可行，本项目废水利用该污水处理设施处理的措施可行。

3、声环境影响分析

（1）噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要来自生产过程破碎机、清洗机、甩干机、造粒机、切粒机以及废水处理设施泵类设备、废气治理设施风机等设备运行产生的设备噪声，声源值在 70~80dB(A)之间。通过设置减振基础和厂房隔声等措施，本次工程主要设备的噪声值及经过降噪措施处理后的噪声值见下表。

表40 主要噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气治理设施风机	-8	68	0.5	80	低噪声设备、基础减震	全天
2	废水处理设施泵	-5	75	-1	70	低噪声设备、基础减震	全天

运营
期环
境影
响和
保护
措施

工程各主要噪声源分布及源强情况见表 41。

表 41 工程主要噪声源分布及源强情况一览表（室内声源） 单位 dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	破碎机	80	厂房 隔声 减振 基础	-15	50	1.2	15	50	15	20	56.5	46.0	56.5	54.0	全天	25.0	25.0	25.0	25.0	31.5	21	31.5	29	1
2		清洗机	75		-15	45	0.5	15	45	15	25	51.5	41.9	51.5	47.0	全天	25.0	25.0	25.0	25.0	26.5	16.9	26.5	22	1
3		甩干机	80		-15	25	0.5	15	25	15	45	56.5	52.0	56.5	46.9	全天	25.0	25.0	25.0	25.0	31.5	27	31.5	21.9	1
4		造粒机	65		-15	15	0.5	15	15	15	55	41.5	41.5	41.5	30.2	全天	25.0	25.0	25.0	25.0	16.5	16.5	16.5	5.2	1
5		切粒机	70		-15	10	0.5	15	10	15	60	46.5	50	46.5	34.4	全天	25.0	25.0	25.0	25.0	21.5	25	21.5	9.4	1

注：表中坐标以东南边界点为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 噪声环境影响分析

① 预测模式

I 室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法计算。设靠近开口处(或窗口)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

II 按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：



$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_{p2} ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，0-1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹处时，Q=8；

R——房间常数， $R = Sa / (1 - a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数混凝土墙取 0.1；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

III 将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源计算出等效声源第i个倍频带的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10L_{gs}$$

式中：S——透声面积， m^2 ；

VI 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②点声源影响预测公式

$$L_{(r)} = L_{(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{(r)}$ ——距离噪声源r处的等效A声级值，dB(A)；

$L_{(r_0)}$ ——距离噪声源 r_0 处的等效A声级值，dB(A)；

r——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外1m处；

ΔL ——其它各种因素引起的附加衰减量（包括遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），dB(A)；

③无指向性点声源的几何发散衰减公式：

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

式中： $L_{P(r)}$ ——距离噪声源r处的等效A声级值，dB(A)；

$L_{P(r_0)}$ ——距离噪声源 r_0 处的等效A声级值，dB(A)；

r——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外1m处。

④建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目噪声源再预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

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

(3) 预测内容

本项目扩建项目，依托现有厂房建设，预测边界为整个厂区占地边界。

(4) 预测结果及评价

表 42 各厂界噪声预测结果

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				
东边界	0	45	1.2	昼间/夜间	17.5	60/50	达标
南边界	-55	0	1.2	昼间/夜间	9.8	60/50	达标
西边界	-110	45	1.2	昼间/夜间	9.6	60/50	达标
北边界	-55	90	1.2	昼间/夜间	9.7	60/50	达标

项目产生的噪声经基础减振、再经建筑物隔声、距离衰减后，各厂界噪声贡献值均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准的要求（昼间 ≤ 60 dB(A)、夜间 ≤ 50 dB(A)）。因此，本次工程设备噪声对周围环境影响不大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定噪声监测计划，本项目噪声例行监测信息如下表所示。

表 43 本项目噪声例行监测信息一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	东西南北厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期一般固废主要为分拣废料、造粒工序产生的废边角料、造粒机产生的废滤网、污水处理设施产生的污泥，危险废物为有机废气治理设施产生的废活性炭、废催化剂和油烃混合物。

4.1 一般工业固废

（1）分拣废料

废塑料进入破碎工序前需进行人工分拣，去除原料中混入的不能回收的塑料（如 PVC 等）、废纸、杂质等，采取原料控制措施后，不能利用的废塑料产生量较少，分拣废料产生量约为 10t/a，收集后外售综合利用。

（2）废边角料

本项目造粒工序会产生废边角料，类比同类企业，废边角料产生量约为成品的 0.2%，则废边角料产生量约为 18t/a，废边角料集中收集后回用于造粒工段。

（3）废滤网

本项目在熔融挤出过程使用过滤网，使用一段时间后，过滤网上会沾上未被利用处理的废塑料杂质，需要更换，项目设计每一小时更换一次，年产生量约 18t。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》，废滤网杂质应定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理。评价提出，废滤网收集至一般固废暂存间暂存后，定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理。

（4）污泥

清洗废水沉淀池运行一段时间后会产污泥、沉渣，主要成分为泥沙，其中含有的少量废塑料返回清洗工段，污泥产生量约为 125t/a（含水率为 60%），评价要求将其通过板框压滤机脱水后采用桶装储存并于污泥间暂存，定期交由垃圾填埋场填埋。

本次工程依托现有工程一般固废暂存间 30m² 暂存一般固体废物,依托现有工程污泥间 750m² 暂存污泥。根据现场调查项目一般固废临时堆场的地面均已进行硬化,具备防渗漏、防风、防晒、防雨淋条件。

4.2 危险废物

(1) 废活性炭

本项目产生的非甲烷总烃废气需经工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放,根据企业提供资料,项目活性炭吸附装置内每个活性炭在线填充量约为 800kg,更换周期为每 1.5 年更换一次,则项目废活性炭产生量约为 1.07t/a,满足废气处理要求。根据《国家危险废物名录》(2021 年本),其危险废物类别为“HW49 其他废物”,危险废物编号为“900-039-49 烟气 VOCS 治理过程产生的废活性炭”。评价要求用密闭包装收集后暂存于厂区内设置的危险废物暂存间,定期委托有相应危废处理资质单位安全处置。

(2) 废催化剂

催化燃烧装置在运行使用过程中,需要更换催化剂,约 5 年更换一次,每次更换量约 0.02t。经查阅《国家危险废物名录(2021 年版)》,废催化剂属于危险废物(HW49 其他废物中“900-041-49”含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)。评价要求,废催化剂在危废暂存间暂存后,定期委托有相应危废处理资质单位安全处置。

(3) 油烃混合物

工业高压静电油烟净化装置处理有机废气产生油烃混合物,产生量为 2t/a。经查阅《国家危险废物名录(2021 年版)》,油烃混合物属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液中的“900-007-09”其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。评价要求,油烃混合物采用专用密闭容器收集后于危废暂存间暂存,定期委托有相应危废处理资质单位安全处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 44 本项目固体废物产生量及处理处置措施一览表

序号	项目	类别	产生量 (t/a)	处理处置措施	排放量 (t/a)
1	分拣废料	一般固废	10	收集后外售综合利用	0
2	废边角料		18	集中收集后回用	0
3	废滤网		18	一般固废暂存间暂存后, 定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理	0
4	污泥		125	板框压滤机脱水后采用桶装储存并于一般固废暂存间暂存, 定期交由垃圾填埋场填埋	0
5	废催化剂	危险废物	0.02	分类收集后交由有资质单位处置	0
6	废活性炭		1.07		0
7	油烃混合物		2		0

本项目危险废物一览表见下表。

表 45 本项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.07	废气处理过程	固态	有机物	3个月	T, I
2	废催化剂	HW49	900-039-49	0.02		固态	钒钛系金属	5年	T
3	油烃混合物	HW09	900-007-09	2		液态	油烃混合物	1个月	T

本项目新建 1 座 10m² 的危废暂存间。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，进行防渗处理，地面硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并能够防风、防雨、防晒、防漏等要求。危废暂存区明显处设置危险废物警示标识。

危险废物分类收集后，严格按照原国家环保总局环发[1999]05 号令颁布的《危险废物转移联单管理办法》定期交由有资质的单位统一处置。另外，评价要求项

目按照《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》（豫环文〔2012〕18号文）的相关要求，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告。

根据国家环境保护部发布的《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日起施行）要求，对产生危险废物的建设项目的环评要坚持“重点评价，科学估算；科学评价，降低风险；全程评价，规范管理”的原则，危险废物的暂存过程均应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行，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，项目应当使用符合标准的防渗、防漏、防雨的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施以及场所，必须设置危险废物识别标志，同时在显著位置设立安全警示标识；危险废物的运输应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）的要求，合理选取运输方式和运输路线，避免产生二次污染。及时将产生的危险废物交由有资质的单位进行处理。

表 46 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所、设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	10m ²	密闭容器	2t	1年
2		废催化剂	HW49	900-039-49		密闭容器	1t	1年
3		油烃混合物	HW09	900-007-09		密闭容器	2t	1年

项目产生的危险废物经分类收集后，暂存在危废暂存间，危废暂存间的建设应满足以下要求：

危险废物临时储存库应按规定设置环境保护图形标志,并建立检查维护制度,严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定,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,具体要求如下:

(1)项目危险废物暂存间采取如下措施:

①危险废物储存容器应满足如下储存要求:

a、必须将危险废物废活性炭、废催化剂和油烃混合物等装入容器内,应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

b、废物贮存容器有明显标志,符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求,

c、待运走的容器都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明,以及数量和装进日期;

d、装载危险废物的容器必须完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

e、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。

f、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。

g、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

h、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。

i、容器和包装物外表面应保持清洁。;

②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：

③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；

④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；

⑤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、高密度聚乙烯膜、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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙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；

⑥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；

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实

①企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理制度，并认真落实；

②企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签；

③规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物台账的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

（3）危险废物存储和管理的相关要求

①必须将危险废物装入容器内密封装运，盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

②危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

③危废暂存间设置为封闭区域，并配套设置集气管道，产生的废气经收集后由集气管道排入工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置内进行处置。

5、地下水、土壤

本项目利用现有车间，生产车间建设时均已进行防渗，新建危险废物暂存间防渗要求需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行；在落实各项防渗措施后，项目的建设对土壤、地下水的影影响较小。

6、扩建完成后三本账情况汇总

表 47 本项目扩建完成后全厂三本账一览表

污染物		现有工程许可排放量 (t/a)	扩建工程 (t/a)	以新带老 削减量	扩建完成后全 厂	增减量
废气	非甲烷总烃	0	0.4883	0	0.4883	+0.4883
	苯乙烯	0	0.0528	0	0.0528	+0.528
	氨	0.115	0	0	0.115	0
	硫化氢	0.012	0	0	0.012	0
废水	COD	20.1588	0.0295	0	20.1883	+0.0295
	氨氮	0.7736	0.0015	0	0.7751	+0.0015
固 体 废 物	包装桶、包装 编制袋	72	0	0	72	0
	污泥	20	125	0	145	+125
	废反渗透膜	0.5	0	0	0.5	0
	分拣废料	0	10	0	10	+10
	废边角料	0	0	0	0	0
	废滤网	0	18	0	18	+18
	废催化剂	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	1.07	0	1.07	+1.07
	油烃混合物	0	2	0	2	+2

7、环保投资情况

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资的 6%。本项目环保投资情况见下表。

表 48		本项目环保投资一览表	
项目	污染源	环保设备（设施）名称	投资额（万元）
废气	熔融造粒工序	集气罩（6套）+“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”（1套）+15m高排气筒 P2（DA001）	35
	生产车间无组织废气	车间密闭、洒水降尘、加强清扫	2
废水	生活废水	化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	依托现有
	生产废水	厂内污水处理设施（“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”，处理规模200m ³ /d）处理后部分回用于清洗工序，其余部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	40
噪声	高噪声设备	优化平面布置、选用低噪声设备、基础减震、密闭隔声等	1
固废	一般固体废物	依托现有工程 1 座 30m ² 一般固废暂存间，分拣废料收集后外售，废滤网定期委托有处理能力且符合环保要求的企业进行处理；依托现有工程 1 座 750m ² 污泥间，污泥定期交由垃圾填埋场填埋	依托现有
	危险固废	10m ² 危废暂存间一个，危险固废定期委托有相应危废处理资质单位安全处置	2
其他	/	用电量监控设施一套	5
	/	视频监控设施一套	5
合计			90

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	熔融造粒工序 DA001	非甲烷总烃、苯乙炔	集气罩(6套)+“工业高压静电油烟净化装置+活性炭吸附/脱附-催化燃烧装置”(1套)+15m高排气筒 P2	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、《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得通知》(豫环攻坚办[2017]162号)其他行业标准和塑料制品绩效分级 A 级要求
	生产车间内无组织废气	非甲烷总烃、苯乙炔	车间密闭、洒水降尘、加强清扫	《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得通知》(豫环攻坚办(2017)162号)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级
	清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	厂内污水处理设施(“格栅+调节沉淀池+混凝沉淀池+砂滤+回用水池”,处理规模200m ³ /d)处理后部分回用于清洗工序,其余部分经管网排入获嘉县香山家园污水处理厂进一步处理	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级、《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中回用于洗涤用水
声环境	机械噪声、空气动力性等噪声	等效连续 A 声级	选购低噪声设备;车间内合理布局;基础减振;建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	无			
固体废物	<p>依托现有工程 1 座 30m²一般固废暂存间,依托现有工程 1 座 750m²污泥间。一般固废暂存间和污泥间采取防风防雨防晒措施、各类固废分类收集、张贴环保图形标志;设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求;本项目一般工业固废为固体,贮存在包装袋内,在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。</p> <p>新建一座 10m²的危废暂存间,危险废物按照废物类别分类、分区暂存入厂内危废贮存间内,危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设,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措施,危险废物均采用密封桶装或袋装,采用托盘进行分类、分区收集,并张贴危险废物标志牌。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目利用现有车间，生产车间建设时均已进行防渗，新建危险废物暂存间防渗要求需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照 GB18598 执行；在落实各项防渗措施后，项目的建设对土壤、地下水的影响较小。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	无
其他环境管理要求	<p>1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设单位在项目配套建设的环境保护设施竣工后和进行调试前，公开竣工日期和调试的起止日期，并在项目竣工后，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。</p> <p>2、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> <p>本项目在生产运行阶段的污染源监测计划见下表。</p>

表 51 污染源自行监测计划表						
监控类别	监测指标		监测点位	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	非甲烷总烃、苯乙烯	浓度、速率、废气量	DA001	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 非甲烷总烃有组织排放浓度 60 mg/m ³ 的限值要求、河南省污染防治攻坚领导小组办公室文件《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限值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)中附件 1: 其他行业有机废气排放口非甲烷总烃建议去除率≥70%的要求、《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)》中塑料制品行业 A 级非甲烷总烃有组织排放浓度 10 mg/m ³ 的限值要求; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	非甲烷总烃、苯乙烯	排放浓度	厂界	1次/半年	《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); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
废水	pH、TP、COD、NH ₃ -N、TN、SS、流量		废水总排口		1次/年	获嘉县香山家园污水处理厂收水标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
	pH、SS		污水处理设施出口		1次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中回用于洗涤用水
噪声	等效连续 A 声级		四周厂界外 1m 处		1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

六、结论

新乡市昌盛实业有限公司年产 9000 吨再生塑料颗粒项目符合国家产业政策，选址可行，项目营运期产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应的污染防治措施后，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对环境的影响较小。因此，从环保角度出发，项目的建设是可行的。

河南新律环保科技有限公司

2024 年 10 月



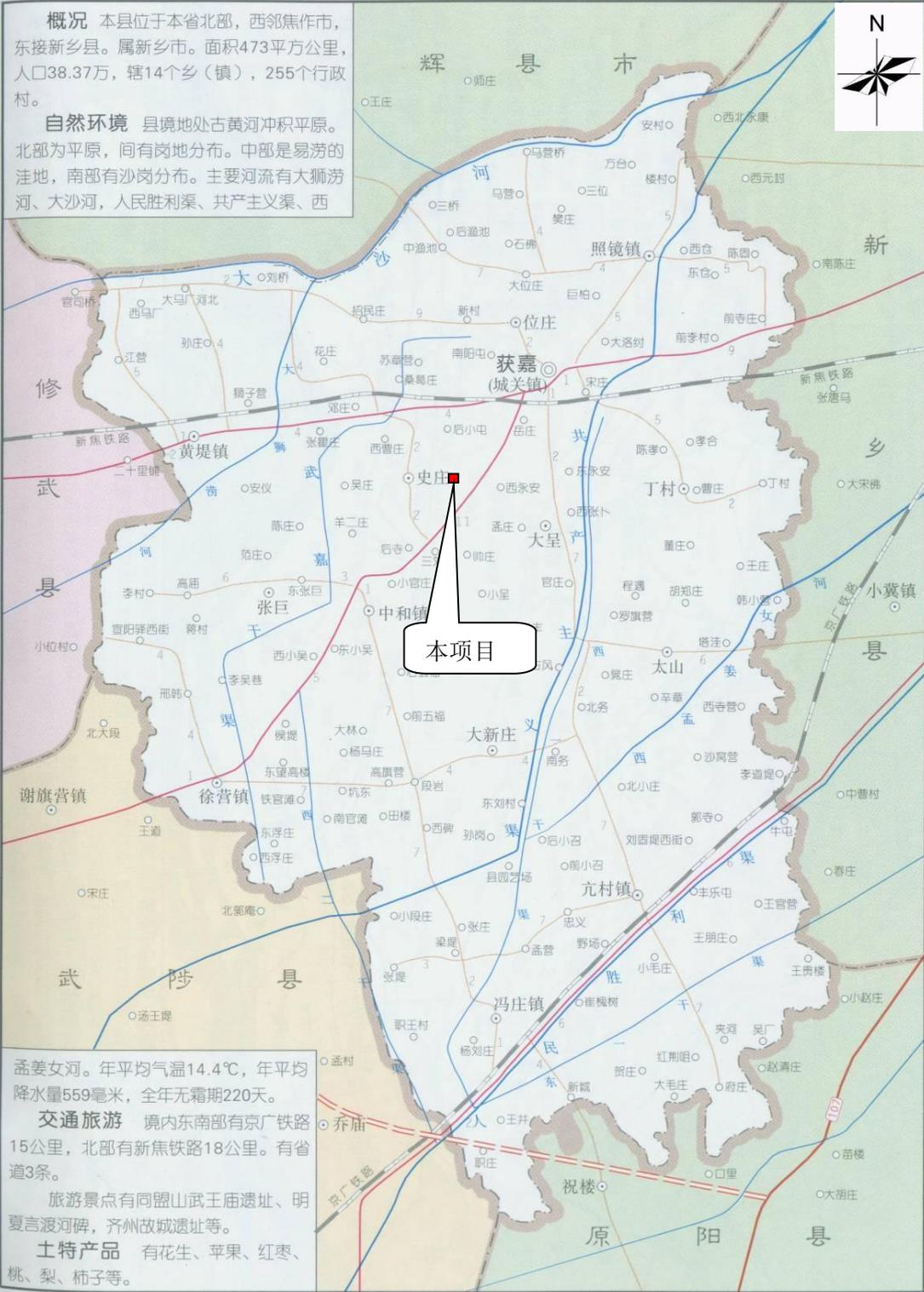
附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	/	0.4883	0	0.4883	+0.4883
	苯乙烯	0	0	/	0.0528	0	0.0528	+0.0528
	氨	0.115	0.115	/	0	0	0.115	0
	硫化氢	0.012	0.012	/	0	0	0.012	0
废水	COD	20.1588	20.1588	/	0.0295	0	20.1883	+0.0295
	NH ₃ -N	0.7736	0.7736	/	0.0015	0	0.7751	+0.0015
一般工业 固体废物	包装桶、包装编制袋	72	72	/	0	0	72	0
	污泥	20	20		125	0	145	+125
	废反渗透膜	0.5	0.5	/	0	0	0.5	0
	分拣废料	0	0		10	0	10	+10
	废边角料	0	0	/	0	0	0	0
	废滤网	0	0	/	18	0	18	+18
危险废物	废催化剂	0	0		0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	/	1.07	0	1.07	+1.07
	油烃混合物	0	0	/	2	0	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

获嘉县



概况 本县位于本省北部，西邻焦作市，东接新乡县。属新乡市。面积473平方公里，人口38.37万，辖14个乡（镇），255个行政村。

自然环境 县境地处古黄河冲积平原。北部为平原，间有岗地分布。中部是易涝的洼地，南部有沙岗分布。主要河流有大狮涝河、大沙河，人民胜利渠、共产主义渠、西

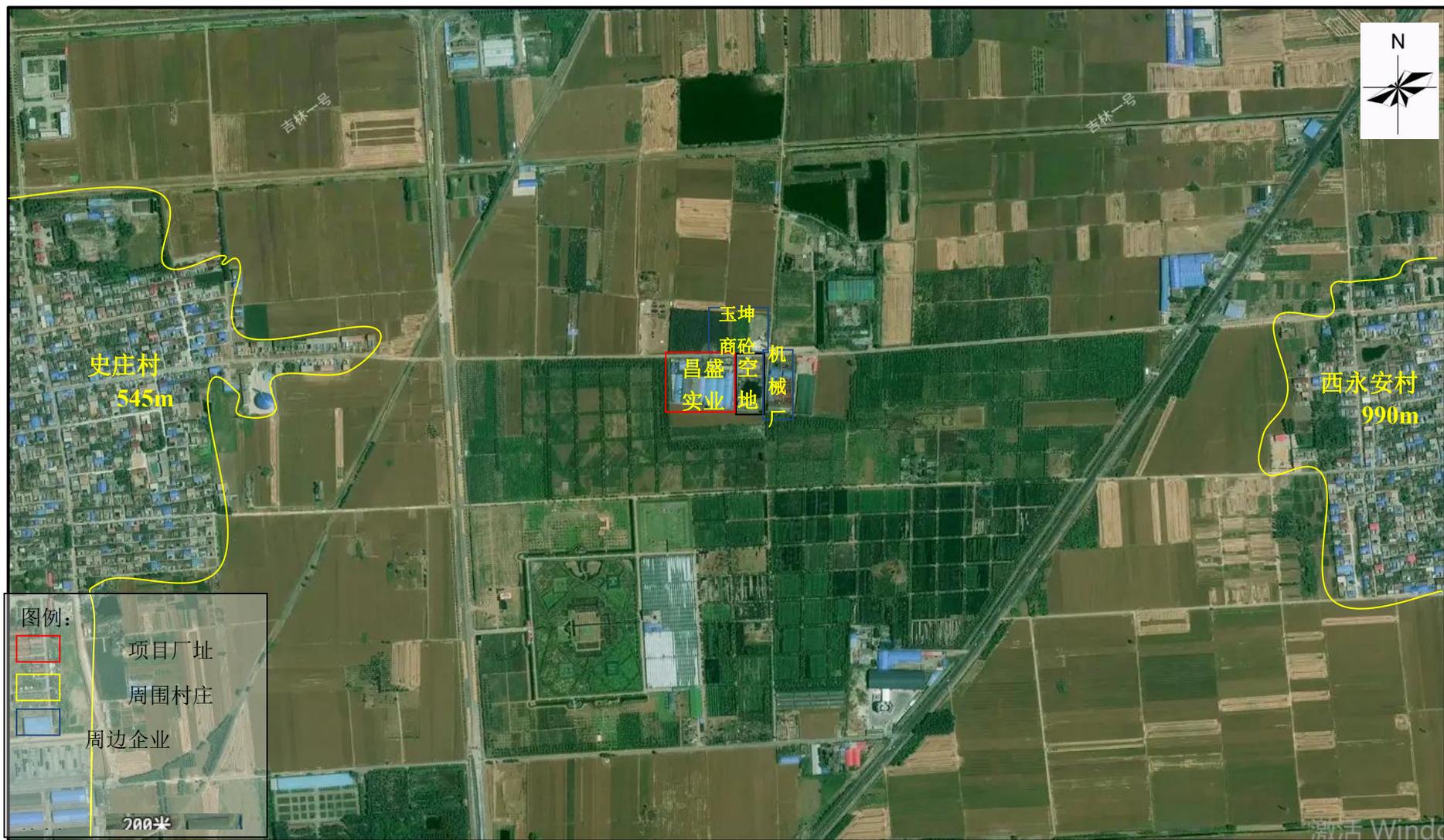
孟姜女河。年平均气温14.4℃，年平均降水量559毫米，全年无霜期220天。

交通旅游 境内东南部有京广铁路15公里，北部有新焦铁路18公里。有省道3条。

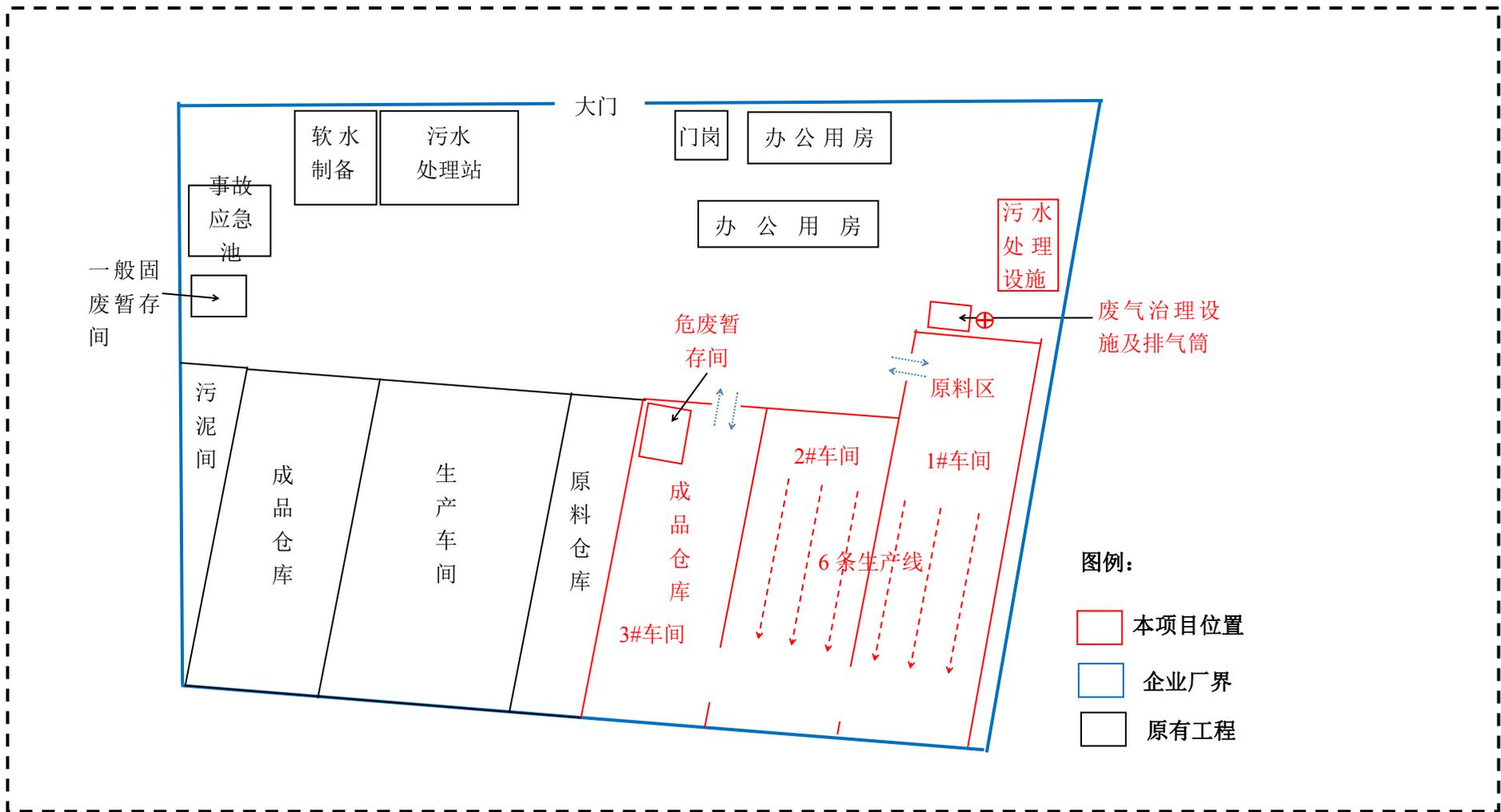
旅游景点有同盟山武王庙遗址、明夏言渡河碑，齐州故城遗址等。

土特产品 有花生、苹果、红枣、桃、梨、柿子等。

附图一 项目地理位置图



附图二 周围环境示意图



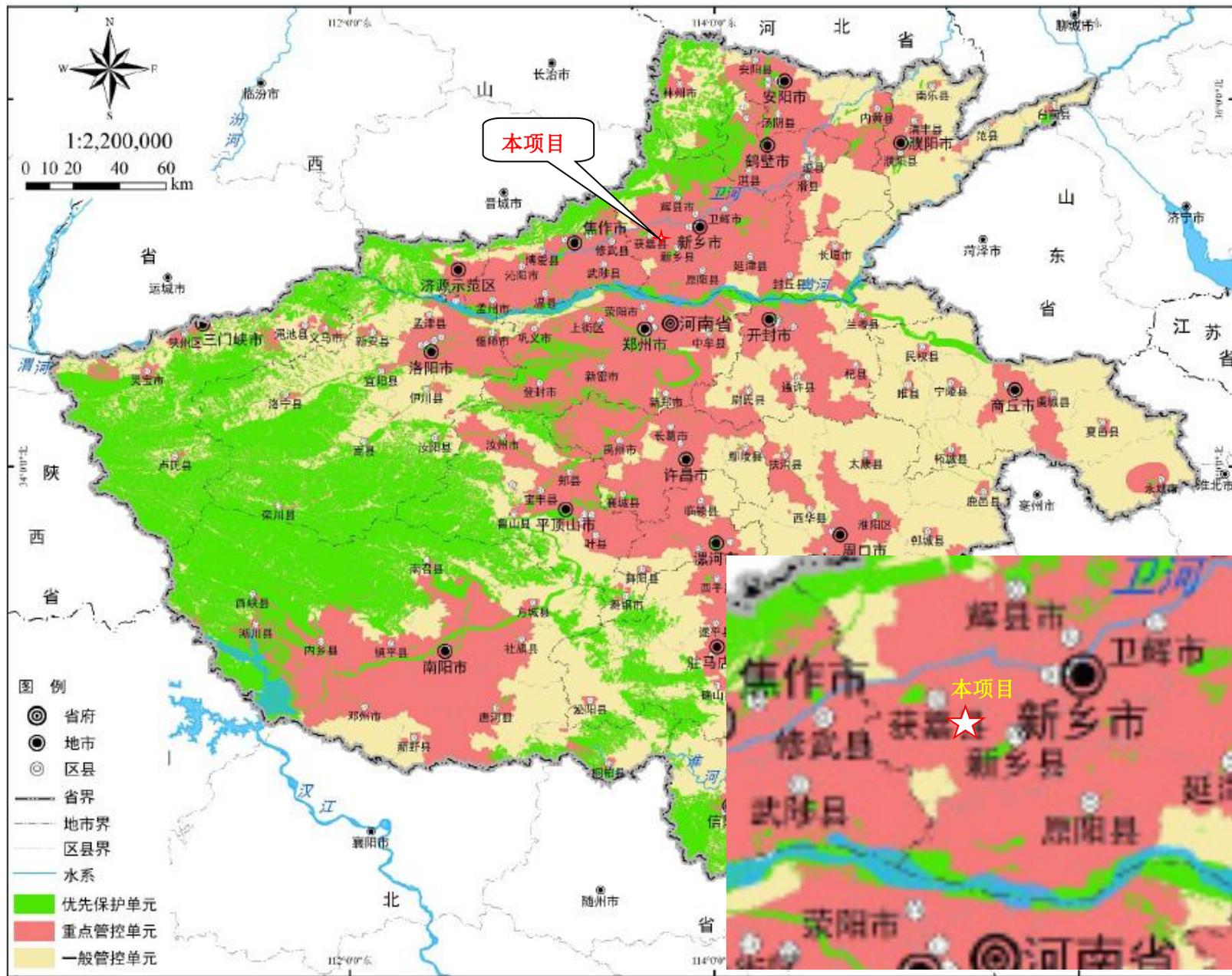
附图三 项目平面布置图



附图四 新乡市昌盛实业有限公司排水管网图

	
<p>现有厂房现状 1</p>	<p>现有厂房现状 2</p>
	
<p>厂区西侧耕地</p>	<p>厂区东侧空地</p>
	
<p>厂区东侧机械厂</p>	<p>厂区北侧商砼站</p>

附图五 项目现状实景图



附图六 河南省生态保护红线划分结果分类管控图



附图七 河南省三线一单综合信息应用平台研判分析结果图



附图八 本项目与获嘉县饮用水水源地保护区相对位置示意图

委 托 书

河南新律环保科技有限公司：

根据国家环保有关法律法规的规定，我单位建设的年产 9000 吨再生塑料颗粒项目需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价文件，望抓紧时间完成。

委托方：新乡市昌盛实业有限公司



2024 年 04 月 10 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码:

项 目 名 称: 年产9000吨再生塑料颗粒项目

企业(法人)全称: 新乡市昌盛实业有限公司

证 照 代 码:

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 新乡市获嘉县仁爱路中段向南600米(史庄镇史庄村东500米)

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目用地为5000平方米, 利用原有厂房3500平方米, 建设年产9000吨再生塑料颗粒生产线, 生产工艺: 原料分拣→清洗→粉碎→洗筛→融化→机器成型→包装。主要设备粉碎机、筛分

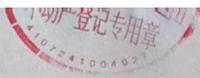
机、清洗机、送料机、造粒机、消防设施、环保设施。项目严格实行同类原料单行处理, 避免混合加工, 保证再生塑料颗粒的高纯度。

项 目 总 投 资: 1500万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录(2019)》鼓励类: 四十三: 27、废塑料等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用, 不建设高耗能、高污染设施且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



	31 号
权利人	新乡市昌盛实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	信义路以东、仁爱路以南、史庄村村东
不动产单元号	410724 006012 GB00003 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积:6264.17m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2065年04月28日 止
权利其他状况	



宗 地 图

单位: m.m²

宗地代码: [REDACTED]	权利人: 新乡市昌盛实业有限公司
所在图幅号: 3900.60-38465.75	宗地面积: 6264.17



不动
产登
记机
构



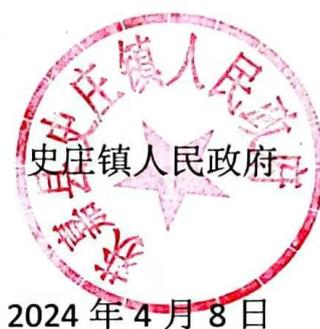
2018年1月解析法测绘界址点
 绘图日期: 2018年1月31日
 审核日期: 2018年1月31日

1:800

绘图员: 李荣飞
 审核员: 吕世钊

规划证明

新乡市昌盛实业有限公司年产 9000 吨再生塑料颗粒项目符合获
嘉县史庄镇整体规划



环 保 备 案 公 告

新环清改备 第 07 号

按照《河南省人民政府办公厅关于清理整改环保违法违规建设项目的通知》（豫政办明电〔2016〕33号）、《河南省环境保护委员会办公室关于做好清理整改环保违法违规建设项目的实施意见》（豫环委办〔2016〕22号）、《河南省环境保护委员会办公室关于扎实做好全省环保违法违规建设项目清理整改“回头看”工作的通知》（豫环委办〔2017〕93号）、《新乡市环境保护委员会办公室关于转发〈河南省环境保护委员会办公室关于扎实做好全省环保违法违规建设项目清理整改“回头看”工作的通知〉的通知》（新环委办〔2017〕7号）要求，根据环评机构编制的项目《现状环境影响评估报告》及专家技术审查意见和新乡县、凤泉区、卫辉市、获嘉县、卫滨分局、辉县市、封丘县、延津县、原阳县、经开区环保局出具的环境监管意见，经新乡市环保局局长办公会集体讨论决定，下列 27 个建设项目在新乡市环保局网站进行了环保备案前公示。经公示无异议，现对下列建设项目进行环保备案并公告。

序号	项目名称	建设单位	建设地点	建设内容	污染治理设施情况	污染物稳定达标情况
16	年产染2000万米坯布项目	新乡市昌盛实业有限公司	获嘉县史庄镇史庄村	2条1000万米染色生产线；辅助工程：供热蒸汽由中新化工提供	废水：污水处理站1座，处理工艺为格栅-调节池-气浮-水解酸化-缺氧-好氧-沉淀池 噪声：减振、隔声、消音降噪； 固废：一般固废处理间1座	达标
备注：备案仅是环保备案，作为发放排污许可证的依据。						

新乡市环境保护局

2017年10月16日



排污许可证

证书编号: [Redacted]

单位名称: 新乡市昌盛实业有限公司

注册地址: 河南省新乡市获嘉县仁爱路中段路南

法定代表人: 葛玉祥

生产经营场所地址: 河南省新乡市获嘉县仁爱路中断路南

行业类别: 棉印染精加工

统一社会信用代码: [Redacted]

有效期限: 自 2021 年 06 月 30 日至 2026 年 06 月 29 日止



发证机关: (盖章) 新乡市生态环境局获嘉分局

发证日期: 2021 年 06 月 30 日



证明

新乡市昌盛实业有限公司位于获嘉县史庄镇村东、仁爱路中段向南，企业自建排水管网后可与我辖区现有收水管网联通，企业预处理废水后达到香山家园污水处理厂收水标准，同意处理该企业废水。

获嘉县产业集聚区
污水处理费征收管理办公室
2017年1月5日

A red circular official seal is stamped over the text. The seal contains the text '获嘉县产业集聚区' (Huajia County Industrial Agglomeration Area) at the top, '污水处理费征收管理办公室' (Wastewater Treatment Fee Collection Management Office) in the middle, and the number '4107241003' at the bottom. A red star is positioned in the center of the seal.

承 诺 书

我单位承诺：年产 9000 吨再生塑料颗粒项目在环评办理过程中，所提供的所有资料、相关证件均真实有效，与我公司项目实际情况相符，如有不实，我公司承担相应的法律责任。

特此承诺！

建设单位（公章）：新乡市昌盛实业有限公司



2024年04月10日



扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可监管信息。



营业执照

统一社会信用代码



名称 新乡市昌盛实业有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 葛玉祥

经营范围 一般项目：第一类医疗器械生产；棉花加工；纺织加工；面料纺织加工；面料印染加工；洗涤服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产；道路货物运输（不含危险货物）；道路危险货物运输（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 捌佰万圆整
成立日期 2011年06月16日
营业期限 长期
住所 获嘉县仁爱路中段路南



登记机关 2022年03月23日

新乡市昌盛实业有限公司年产 9000 吨再生 塑料颗粒项目重点污染物排放 总量替代方案

新乡市昌盛实业有限公司年产 9000 吨再生塑料颗粒项目，属扩建项目。环境影响评价报告表预测表明：该项目建成后新增 COD0.0295t/a、氨氮 0.0015t/a、颗粒物 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x0t/a、VOCs0.5411t/a、铅 0t/a、铬 0t/a、镉 0 t/a、汞 0 t/a、砷 0 t/a。

该项目废水经获嘉县香山家园污水处理厂处理后，最终排入共产主义渠。该河段水质达标，预支增量进行单倍替代。项目废水排放所需替代量为 COD0.0295t/a、氨氮 0.0015t/a 从获嘉县第二生活垃圾处置场渗滤液处置项目产生的减排剩余量（COD107.853t、氨氮 6.5152t）中扣除；项目废气排放预支增量需要进行双倍替代。VOCs1.0822t/a 来自辉县市长运彩印包装有限公司提标治理产生的减排剩余量（VOCs11.6758t）中扣除。

新乡市生态环境局获嘉分局

2024年9月25日

行政审批专用章

4107241029556