

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年利用废旧物资生产10万吨新材料项目
建设单位: 华工(信阳)新材料有限公司
编制日期: 二〇二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gdt2dd		
建设项目名称	年利用废旧物资生产10万吨新材料项目		
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）	华工（信阳）新材料有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）	尹欣		
主要负责人（签字）	牛恒		
直接负责的主管人员（签字）	牛恒		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南省华工环保科技有限公司		
统一社会信用代码			
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
王晓花	20230503541000000048	BH066933	王晓花
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晓花	全文编制	BH066933	王晓花

编制单位承诺书

本单位 河南省华工环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91410000MA39A98291) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于 (属于/不属于) 该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第二项相关情况信息真实准确、完善有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章): 河南省华工环保科技有限公司

2020年6月22日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南省华工环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA39E92971）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 2023年利用废旧物资生产10万吨新材料项目 项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王晓花（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503541000000048，信用编号 BH066933），主要编制人员包括 王晓花（信用编号 BH066933）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



编制人员承诺书

本人 王晓花 (身份证件号码) 郑重承诺:

本人在 河南省华工环保科技有限公司 单位(统一社会信用代码 911

全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王晓花

2023年 12月 23日



营业执照

统一社会信用代码

(副本) 1-1

复印无效



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 河南省华工环保科技有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2019年11月20日

法定代表人 王春英

营业期限 长期

经营范围 环保信息咨询；环保技术开发与咨询；环境影响评价咨询；节能报告评估编制；编制项目可行性研究报告；项目建议书编制；节水评估服务；水土保持方案编制；水资源论证报告编制；突发环境事件应急预案编制；环境污染应急服务；环境监测检测；水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；河道治理；固体废物治理；污染环境治理；生态修复；标识标牌制作；环保设备、供水设备、机电设备、五金制品销售、安装与维护；化工产品（不含危险化学品）、润滑油、消防器材、建筑材料、通讯器材、五金电料、电子产品、汽车配件销售；环境设计；消防工程施工；园林景观施工；环保工程施工；起重机械、叉车、铲车、吊车、装载车辆、行吊、桥式起重机的销售与维修。（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）

住所 河南省信阳市羊山新区新七大道中乐百花大厦26层2615室

登记机关



2022年 01月 2日

变



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名: 王婉花

从业单位名称:

信用编号:

职业资格情况: --请选择--

职业资格证书管理号:

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书 数量 (经批准) 点击可进行排序	近三年编制报告表 数量 (经批准) 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	王婉花	河南锦华环保科技有限公司	BH066933	20230503541000000048	0	0	正常公开	详情

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 共 1 页 1条

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组织的考试, 取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名: 王婉花

证件号码:

性 别: 女

出生年月: 1984年11月

批准日期: 2023年05月28日

管 理 号: 20230503541000000048



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



河南省社会保险个人权益记录单
(2026)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	410181		
社会保障号码	4101		姓 名	王晓花	性别	女
联系地址				邮政编码		
单位名称	河南省华工环保科技有限公司			参加工作时间	2023-12-01	
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	10196.78	1200.00	0.00	28	1200.00	11396.78
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
	2023-12-01	参保缴费	2023-12-01	参保缴费	2023-12-20	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	5000	●	5000	●	5000	-
02	5000	●	5000	●	5000	-
03	5000	●	5000	●	5000	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、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。

5、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：2026.04.06 08:44:52

打印时间：2026-04-06

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目		
项目代码	2602-411556-04-01-172650		
建设单位联系人	牛恒	联系方式	
建设地点	信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号		
地理坐标	东经：114 度 15 分 59.795 秒，北纬：32 度 6 分 42.276 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C4210 金属废料和碎屑加工处理 C4221 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	26-053 塑料制品业 39-085.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）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2602-411556-04-01-172650
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	250
环保投资占比（%）	4.17	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	8470
专项评价设置情况	无		
规划情况	《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)》（河南省发展和改革委员会批准，豫发改工业[2010]2025号）； 《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》（暂未取得批复）。		
规划环境影响评价情况	《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)环境影响跟踪评价报告书》于2017年6月通过信阳市环境保护局组织的专家审查会，并形成审查意见（信环审[2017]61号）。		

	根据河南省发展改革委《关于同意信阳市开发区整合方案的函》(豫发改工业函[2022]38 号)，原明港镇产业集聚区与信阳高新区中心园区、平桥园区、上天梯园区整合为信阳高新技术产业开发区。目前，《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》暂未取得批复，本次规划根据《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)》进行规划相符性分析。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1项目与《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)》符合性 产业集聚区规划范围：规划区西起栗子园，东至浉河灌渠，南起马家湾，北至狮河。规划区域面积9.6 km²。其中：建成区2.6 km²，发展区3.0km²，限制区4.0km²。 产业集聚区发展定位：以珍珠岩等非金属矿相关产业和高新技术为主导产业，以物流仓储等服务产业为辅的新城产业集聚区，使之成为国内外重要的研、产、销一体的非金属矿精深加工生产基地。 主导产业：非金属矿产品精深加工。 功能布局：整个园区用地分为南部生态保护区、中部矿产资源开采区、西北部行政商贸区、北部工业集聚区。沿交通主干道和临近矿区部分布置产业发展用地，总体形成一带、一心、两组团、三片区的功能空间结构。 发展方向：依托信阳市上天梯非金属矿产资源发展新型环保墙体建筑材料、防火材料及陶瓷业等新型建材业，珍珠岩、膨润土、沸石等几种矿产品，锁定资源就地深加工，拉长产业链，提高深加工产品附加值。 2021年7月5日，河南省发展和改革委员会下发了《关于信阳市产业集聚区规划纲要的批复》(豫发改工业[2021]540号)，上天梯主导产业为绿色建筑、矿物功能材料。 根据《信阳市上天梯非金属矿产业集聚区总体发展规划-总体规划图》，本项目所在区域为工业用地（详见附图4）。本项目年利用废旧物资生产10万吨新材料项目属于废旧物资资源利用业和塑料制品业，属于允许类产业，根据信阳市上天梯废金属矿管理区管理委员会出具项目入驻证明（附件5），本项目符合信阳市上天梯废金属矿管理区总体规划。因此，项目建设满足《信阳市上天梯产业集聚区总体发展规划(2009-2020)》的相关要求。

其他 符合 性分 析	1.2 产业政策符合性 年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号。经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”“8. 废弃物循环利用：废塑料等城市典型废弃物循环利用”，同时已获得信阳市上天梯废金属矿管理区管理委员会经济发展部备案证明(项目代码：2602-411556-04-01-172650)，因此，项目建设符合国家产业政策。 1.3 土地规划相符性分析 本项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号，根据《信阳市上天梯产业集聚区控制性详细规划图》(见附图 5)及信阳市天汇发展投资有限公司土地证(见附件 3)，项目所用土地为工业用地，符合产业集聚区用地规划。 1.4 “三线一单”符合性 (1) 生态保护红线 项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号，为信阳高新技术产业开发区重点管控单元(上天梯园区)，管控单元编码为 ZH41150320001，本项目周边无自然保护区，不占用生态保护红线区域，不会对生态保护区造成不良影响，符合河南省生态保护红线和信阳市生态保护红线的要求。 (2) 资源利用上限 项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 (3) 环境质量底线 2025 年信阳市环境空气质量六项因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域环境空气质量评价为达标区，PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准限值(过渡阶段)，PM_{2.5} 年均浓度不达标；区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准；建设项目区域声环境质量较好，噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。 项目区域地表水、声环境质量均低于项目所在地环境功能区划要求，且
-------------------------------	---

有一定的环境容量。

(4) 生态环境准入清单

项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号，为信阳高新技术产业开发区重点管控单元（上天梯园区），管控单元编码为 ZH41150320001，本项目与该管控单元相符性分析见表 1-1：

表 1-1 重点管控单元生态环境准入清单管控要求

行政区域	管控单元分类	生态环境准入要求		相符性分析
平桥区 (上天梯园区)	重点管控单元	空间布局约束	上天梯园区： 1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求。2、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。入住项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构循环经济产业链。鼓励符合国家产业政策的绿色建造、矿物功能材料、节能保温、应急产业等项目入驻。	1、本项目属于废旧资源综合利用业和塑料制品业，属于园区允许类行业。 2、本项目属于废旧资源综合利用业和塑料制品业，不属于“两高”项目。
		污染物排放管控	上天梯园区： 1、新改扩建建设项目主要污染物排放应满足总量控制要求，采用清洁能源、加强污染治理，确保大气污染物达标排放。2、完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对地表水体的影响。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	1、本项目主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物和二氧化硫，颗粒物采用袋式除尘器处理后达标排放，非甲烷总烃采用 RTO 焚烧炉装置进行处理后达标排放。 2、本项目废料清洗过程产生废水通过厂区自建污水处理站处理后循环利用，部分外排进入污水管网。
		环境风险防控	上天梯园区： 1、加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下	本项目运营期间按照相关规定要求建立健全

			联防联控。完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。 对于天然气气化站及有天然气临时储罐的企业，建立完善有效的环境风险防控设施。	环境风险防控体系，制定环境风险防控应急预案，本公司不涉及天然气储存，通过燃气公司燃气管道进行供气。						
		资源开发效率要求	上天梯园区： 1、提高固体废物的综合利用率，严禁固体废物随意弃置。2、建议园区实施集中供气，进一步优化能源结构。	本项目运营期间严格按照规定要求妥善处置固废。						
项目建设符合信阳市平桥区管控单元生态环境准入要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”规划要求。 1.5 与《关于印发信阳市空气质量持续改善行动方案的通知》（信政〔2024〕6号）相符性分析 表 1-2 本项目与信政〔2024〕6号相符性分析一览表 <table><tr><th>与本项目相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气应密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气应单独收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业开停车、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施，火炬系统应安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，相关数据接入 DCS 系统。规范开展 LDAR 工作，定期开展储罐部件密封性检测，在化工行业集中的县区和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的 LDAR 信息管理平台。2025 年年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。</td><td>本项目涉 VOCs 废气的工序主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，熔融造粒废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。</td><td>相符</td></tr></table> 由表 1-2 可以看出，本项目建设符合《关于印发信阳市空气质量持续改善行动方案的通知》（信政〔2024〕6号）相关要求。					与本项目相关要求	本项目情况	相符性分析	（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气应密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气应单独收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业开停车、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施，火炬系统应安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，相关数据接入 DCS 系统。规范开展 LDAR 工作，定期开展储罐部件密封性检测，在化工行业集中的县区和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的 LDAR 信息管理平台。2025 年年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目涉 VOCs 废气的工序主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，熔融造粒废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。	相符
与本项目相关要求	本项目情况	相符性分析								
（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气应密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气应单独收集处理。依据废气排放特征配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业开停车、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施，火炬系统应安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，相关数据接入 DCS 系统。规范开展 LDAR 工作，定期开展储罐部件密封性检测，在化工行业集中的县区和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的 LDAR 信息管理平台。2025 年年底前，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目涉 VOCs 废气的工序主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，熔融造粒废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。	相符								

1.6 与《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》（信环委办〔2025〕15 号）的相符性分析			
表 1-3 与信环委办〔2025〕15 号文件相符性分析			
实施方案相关要求		本项目建设情况	相符性分析
《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》	8.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，开展一轮次活性炭更换和泄漏检测与修复，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。	本项目涉 VOCs 废气主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，VOCs 废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。	相符
《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》	1.加强环保耗材更新更换。2025 年 5 月底前，各县区组织辖区所有涉 VOCs 企业开展一轮次活性炭更换，夏季视情加密更换频次。企业应及时清理、更换 VOCs 处理涉及的吸附剂、吸收剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材和 SCR 脱硝催化剂，确保设施稳定高效运行；及时清运 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等。	本项目涉及 VOCs 废气治理设备定期更换环保耗材，并做台账记录，更换的环保耗材交由有资质单位进行处置，签订有危废处置协议。	相符
	2.整治低效失效治理设施。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。2025 年 9 月底前，完成低效失效治理设施提升改造企业 100 家以上，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	本项目涉 VOCs 废气主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，熔融造粒废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。	相符
	4.实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在机械制造、家具、汽修、塑料软包装、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。2025 年 4 月底前，完成 1 家低 VOCs 原辅材料源头替代、11 家 VOCs 综合治理任务。	本项目 VOCs 只在熔融造粒以及注塑工序产生，该工序废气采用 RTO 焚烧炉装置处理。	相符
	5.强化 VOCs 无组织管控。指导督促企业按	本项目涉	相符

	照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统,提升废气收集效率，尽可能将 VOCs 无组织排放转变为有组织排放集中治理。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3m/s 或按相关行业要求规定执行。	VOCs 废气主要为熔融造粒以及注塑工序产生废气，废气采用集气罩近距离收集，做到应收尽收。																	
综上所述，本项目的建设符合《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》（信环委办〔2025〕15 号）的相关要求。 1.7 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相符性分析 本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的相符性见下表。 表 1-4 项目与《废塑料污染控制技术规范》的相符性分析一览表 <table> <tr> <th>项目</th><th>规范具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>收集和运输污染控制要求</td><td>1、废塑料收集企业应参照GB/T7547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。 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。 3、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。</td><td>项目在收购废塑料过程中严格分类(由专人负责检验、控制和台账记录)，不收购医疗废物和危险废物的废塑料作为原料；原料库为封闭设施，并设置防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散措施。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>预处理污染控制要求</td><td>1、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。 2、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。 3、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，清洗废水处理后宜循环使用。</td><td>1、本项目废塑料破碎采用湿法破碎工艺，并配有配套的污水收集和处理设施； 2、本项目清洗采用水清洗，不添加清洗剂； 3、本项目配有配套的污水处理设施，清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，部分外排进入污水管网。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>再生利用和处置污染控制要求</td><td>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。 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。 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。</td><td>1、本项目熔融挤出工序产生废气经“RTO 焚烧炉”装置处理后经15m高排气筒排放；熔融挤出工序冷却水循环利用。 2、项目所用原料不含卤素废塑料。 3、项目更换的废滤网收集后定期外售给有</td><td>相符</td></tr> </table>				项目	规范具体要求	本项目情况	相符性分析	收集和运输污染控制要求	1、废塑料收集企业应参照GB/T7547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。 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。 3、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。	项目在收购废塑料过程中严格分类(由专人负责检验、控制和台账记录)，不收购医疗废物和危险废物的废塑料作为原料；原料库为封闭设施，并设置防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散措施。	相符	预处理污染控制要求	1、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。 2、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。 3、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，清洗废水处理后宜循环使用。	1、本项目废塑料破碎采用湿法破碎工艺，并配有配套的污水收集和处理设施； 2、本项目清洗采用水清洗，不添加清洗剂； 3、本项目配有配套的污水处理设施，清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，部分外排进入污水管网。	相符	再生利用和处置污染控制要求	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。 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。 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。	1、本项目熔融挤出工序产生废气经“RTO 焚烧炉”装置处理后经15m高排气筒排放；熔融挤出工序冷却水循环利用。 2、项目所用原料不含卤素废塑料。 3、项目更换的废滤网收集后定期外售给有	相符
项目	规范具体要求	本项目情况	相符性分析																
收集和运输污染控制要求	1、废塑料收集企业应参照GB/T7547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。 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。 3、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。	项目在收购废塑料过程中严格分类(由专人负责检验、控制和台账记录)，不收购医疗废物和危险废物的废塑料作为原料；原料库为封闭设施，并设置防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散措施。	相符																
预处理污染控制要求	1、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。 2、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。 3、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，清洗废水处理后宜循环使用。	1、本项目废塑料破碎采用湿法破碎工艺，并配有配套的污水收集和处理设施； 2、本项目清洗采用水清洗，不添加清洗剂； 3、本项目配有配套的污水处理设施，清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，部分外排进入污水管网。	相符																
再生利用和处置污染控制要求	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。 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。 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。	1、本项目熔融挤出工序产生废气经“RTO 焚烧炉”装置处理后经15m高排气筒排放；熔融挤出工序冷却水循环利用。 2、项目所用原料不含卤素废塑料。 3、项目更换的废滤网收集后定期外售给有	相符																

			处理能力的企业进行 处理，不做焚烧处理。	
	运行管 理要求	1、废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 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。 2、废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。 3、废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。 4、废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 5、新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。 6、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限或标识。	1、本项目运营期严格按照相关规定要求建立管理体系，设置专（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； 2、本项目在投产前按照相关规定要求申请排污许可证，并严格按照排污许可证规定严格控制污染物排放； 3、本项目运营期前对从业人员安排培训工作； 4、本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度； 5、本项目选址符合相关规定要求； 6、本项目生产厂房拟按功能进行分区，成品区、生产区、原料区均由明显的界限或标识。	相符
	清洁生 产要求	1、新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。 2、实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。 3、废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。	1、本项目严格按照国家清洁生产相关要求 进行生产； 2、本项目运营期按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备； 3、项目严格按照相关规定要求积极推进工 艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清 洁生产技术。	相符
	监测要 求	1、废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819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。 2、不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	本项目运营期按照排 污许可证、HJ819以及 本标准的要求，制定自 行监测方案，定期进行 自行监测，保存原始监 测记录，并依规进行信 息公开	相符

由上表可知，项目建设与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相符。 1.8 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（2015 年第 81 号）符合性 本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（2015 年第 81 号）的符合性分析见表 1-6。 表 1-6 与《废塑料综合利用行业规范条件》（2015 年第 81 号）的符合性			
具体要求		本项目情况	相符性
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业,企业类型主要包括PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业	本项目以外购废塑料为原料,进行清洗破碎、熔融造粒,为废塑再生造粒类企业	相符
	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	本项目原料为废PA、PE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	相符
	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。企业建设应有规范化设计要求,采用节能环保技术及生产装备	本项目为新建项目,符合国家产业政策及土地利用总体规划,并采用节能环保技术及生产装备	相符
	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;已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业,要根据该区域规划要求,依法通过搬迁、转产等方式逐步退出	本项目不涉及自然保护区、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	相符
生产经营规模	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,且为新建,年处理再生颗粒能力为45000吨(其中再生PE颗粒30000吨,再生尼龙颗粒15000吨)	相符
资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用,提高资源回收利用效率,不得倾倒、焚烧与填埋	企业对收集的塑料充分利用,不随意倾倒、焚烧与填埋	相符
	PE 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清	本项目为塑料再生	相符

		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	造粒类企业，经计算，每吨废塑料综合新鲜水消耗量为0.06t，低于0.2t/吨废塑料的要求	
		其他生产单耗需满足国家相关标准	其他生产单耗满足国家相关标准	相符
	工艺与装备	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	本项目采用自动化设备，破碎工序采用密闭破碎设备，清洗工序实现自动控制，清洗废水通过污水处理站处理后循环使用，降低耗水量，不使用清洗剂	相符
	环境保护	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象	企业设生产车间，内部按功能设施原料区、生产区及成品区等，地面全部硬化且无明显破损现象	相符
		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	企业原料、产品、固废等均贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房内，无露天堆放现象。企业厂区管网实行“雨污分流”	相符
		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	企业对收集的废塑料中夹杂物安全处置，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，本项目产生的滤网不焚烧处理，统一交由有资质单位进行处置。	相符
		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。废水处理后需要外排的废水，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	废水经厂区污水处理设施处理达标后循环使用不外排	相符
		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》	项目高噪声设备采用基础减振、厂房隔声等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》	相符
	由表 1-6 可知，本项目的建设总体符合《废塑料综合利用行业规范条件》			

（2015 年第 81 号）的要求。

1.9 与《废塑料再生利用技术规范》（GB/T37821-2019）的相符性分析

本项目与《废塑料再生利用技术规范》的相符性见下表。

表 1-7 与《废塑料再生利用技术规范》的相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性
破碎	破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备	本项目破碎采用高效节能设备	相符
	干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备	本项目废钢丝管和废电线电缆采用干法破碎，废PE和废脱模布采用湿法破碎	相符
	采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用	本项目废PE和废脱模布采用湿法破碎，对废水收集处理后循环使用	相符
清洗	宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用	采用节水清洗工艺，清洗废水收集处理后循环使用，不外排	相符
	应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂	本项目不使用清洗剂	相符
分选	应选择低毒、无害的助剂分选废塑料	本项目废钢丝管采用磁选，废电线电缆采用静电分选，分选过程中无废水产生	相符
	分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放		相符
	采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施		相符
资源综合利用及能耗	废PET再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于1.5t。塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于0.2t。	本项目为塑料再生造粒企业，经计算，每吨废塑料综合新鲜水消耗量为0.06t，低于0.2t的要求	相符

经分析，本项目建设与《废塑料再生利用技术规范》的要求相符。

1.10 与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）的相符性分析

本项目与《废塑料回收技术规范》的相符性见下表。

表 1-8 与《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）的相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性
收集	应按废塑料的种类进行分类收集	本项目废塑料以PA、PE废塑料为主，分类回收、处理	相符
	废塑料收集过程中应包装完整，避免遗撒	原料采用吨包和打捆，收集过程包装完整，可避免遗撒	相符
	废塑料收集过程中不得就地清洗	废塑料收集过程不清洗	相符
	废塑料收集过程中应使用机械破碎技术进行减容处理，并配备相应的防尘、防噪声措施	本项目收集的废塑料经压实吨包包装，此步骤由供货方进行	相符
分拣	废塑料宜按废通用塑料、废通用工	本项目废塑料为PA、PE废塑	相符

		程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金（共混物）和废热固性塑料进行分类，并按国家相关规定分别进行处理	料，按国家规定进行处理	
		废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的原则，根据废塑料特点，宜使用静电分选、近红外分选、X—射线荧光分选、气流分选、重介质分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一和集成化分选技术	本项目废塑料种类单一，分选采用静电分选（仅钢丝管/废电线电缆处理过程需要进行分选），无二次污染	相符
		破碎废塑料应采用干法破碎技术，并采取相应的防尘、防噪声措施，产生的噪声应符合GB12348 的有关规定，处理后的粉尘应符合GB16297 的有关规定；湿法破碎应配套污水收集处理设施	本项目PA、PE废塑料采用湿法破碎，配套有污水收集处理设施	相符
		废塑料的清洗场地应做防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应做防腐蚀处理	废塑料清洗场地采取防水、防渗漏措施处理	相符
		废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选择清洗工艺；宜采用高效节水的机械清洗技术和无磷清洗剂，不得使用有毒有害的化学清洗剂	本项目清洗方式为物理清洗，不使用化学清洗剂	相符
		废塑料分拣过程中产生的废水，应进行污水净化处理，处理后的水应作为中水循环再利用；污水排放应符合GB8978 或地方相关标准的有关规定	本项目无分拣废水，清洗废水经收集处理后回用，部分外排进入污水管网	相符
	贮存	废塑料贮存场地应符合GB18599 的有关规定	废塑料贮存场地符合GB18599的有关规定	相符
		不同种类的废塑料应分开存放，并在显著位置设有标识	本项目废塑料以PA、PE废塑料为主，分开堆放	相符
		废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放	废塑料存放在封闭车间内，设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放	相符
	运输	废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具，防止遗撒	本项目废塑料运输过程打包完整，产品采用吨包，同时要求运输车辆封闭，可防止遗撒	相符
		废塑料包装物应防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中应确保包装完好，无遗撒	废塑料包装物防晒、防火、防高温，并在装卸、运输过程中确保包装完好，无遗撒	相符
		废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识应清晰、易于识别、不易擦掉	废塑料包装物表面有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识，标识清晰、易于识别、不易擦掉	相符

	经分析，本项目建设与《废塑料回收技术规范》的要求相符。 1.11 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》（2024 年修订版）、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》相符性分析 本项目产品为普通颗粒和改性塑料颗粒，属于 C292 塑料制品业。根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版），本项目执行“六、塑料制品”的管控要求实施。 表 1-9 与塑料制品绩效分级相符性分析 <table><tr><th>指标类型</th><th>企业 A 级指标要求</th><th>本项目建设情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>能源类型</td><td>能源类型能源使用电、天然气、液化石油气等能源。</td><td>本项目使用能源类型为电能和天然气。</td><td>相符</td></tr><tr><td>生产工艺及装备水平</td><td>1.属于《产业结构调整指导目录（2024 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>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中鼓励类项目。本项目符合《上天梯非金属矿管理区发展规划》。</td><td>相符</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、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 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.使用再生料的企业¹ VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m²/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m³、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 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</td><td>1、本项目造粒工序采用集气罩收集后通过 RTO 焚烧炉装置处理后达标排放，本项目采用局部集气罩吸气，设计风速不低于 0.3 米/秒。 2、企业改性颗粒生产原料全部使用原生料，本项目 VOCs 治理采用 RTO 焚烧炉装置处理。 3、本项目无粉状物料，粒状物采用自动吸入式进行进料，过程中不产生粉尘。 4、本项目废活性炭采用密闭铁桶中储存，放置危废间内，建立储存、处置台账。 5、本项目无氨</td><td>相符</td></tr></table>			指标类型	企业 A 级指标要求	本项目建设情况	是否相符	能源类型	能源类型能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目使用能源类型为电能和天然气。	相符	生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中鼓励类项目。本项目符合《上天梯非金属矿管理区发展规划》。	相符	废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 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.使用再生料的企业 ¹ VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m ³ 、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 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	1、本项目造粒工序采用集气罩收集后通过 RTO 焚烧炉装置处理后达标排放，本项目采用局部集气罩吸气，设计风速不低于 0.3 米/秒。 2、企业改性颗粒生产原料全部使用原生料，本项目 VOCs 治理采用 RTO 焚烧炉装置处理。 3、本项目无粉状物料，粒状物采用自动吸入式进行进料，过程中不产生粉尘。 4、本项目废活性炭采用密闭铁桶中储存，放置危废间内，建立储存、处置台账。 5、本项目无氨	相符
指标类型	企业 A 级指标要求	本项目建设情况	是否相符																
能源类型	能源类型能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	本项目使用能源类型为电能和天然气。	相符																
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2024 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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中鼓励类项目。本项目符合《上天梯非金属矿管理区发展规划》。	相符																
废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥、塑炼、压延、涂覆等涉 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.使用再生料的企业 ¹ VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）；使用原生料的企业 VOCs 治理采用燃烧工艺或吸附、冷凝、膜分离等工艺处理（其中采用颗粒状活性炭的，柱状活性炭直径≤5mm、碘值≥800mg/g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:7000 的要求；使用蜂窝状活性炭的，碘值≥650mg/g、比表面积应不低于 750m ² /g，且填充量与每小时处理废气量体积之比满足 1:5000 的要求；活性炭吸附设施废气进口处安装有仪器仪表等装置，可实时监测显示并记录湿度、温度等数据，废气温度、颗粒物、相对湿度分别不超过 40℃、1mg/m ³ 、50%）。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装除尘设施或油烟净化装置； 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	1、本项目造粒工序采用集气罩收集后通过 RTO 焚烧炉装置处理后达标排放，本项目采用局部集气罩吸气，设计风速不低于 0.3 米/秒。 2、企业改性颗粒生产原料全部使用原生料，本项目 VOCs 治理采用 RTO 焚烧炉装置处理。 3、本项目无粉状物料，粒状物采用自动吸入式进行进料，过程中不产生粉尘。 4、本项目废活性炭采用密闭铁桶中储存，放置危废间内，建立储存、处置台账。 5、本项目无氨	相符																

		有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术； 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.NO_x 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	使用。	
	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； 5.贮存易产生粉尘、VOCs 和异味的危险废物贮存库，设有废气收集装置和废气处理设施。废气处理设施的排气筒高度不低于15m。	1、本项目造粒工序无涉 VOCs 物料存储。 2、本项目粒状物料采用自吸泵吸入生产设备中，过程密闭状态。 3、产生 VOCs 的生产工序和装置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。 5.项目危废主要为废机油、废油桶，密闭储存，定期交由资质单位进行处理。	相符
	排放限值	1.全厂有组织PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于10、20mg/m³； 2.VOCs 治理设施去除率达到80%及以上；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； 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、50/30¹²mg/m³。	本项目造粒工序非甲烷总烃有组织排放浓度为1.31mg/m³，不高于20mg/m³；VOCs 治理设施达到80%以上，造粒工序不涉及锅炉废气排放。	相符
	监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；重点排污单位风量大于10000m³/h 的主要排放口安装NMHC 在线监测设施（FID 检测器）并按要求与省厅联网；其他企业NMHC 初始排放速率大于2kg/h 且排放口风量大于20000m³/h 的废气排放口安装NMHC 在线监测设施（FID 检测器），并按要求与省厅联网；	本项目排污许可为简化管理，不属于重点排污单位，无在线监测安装要求。 本项目建成后按照环境部门设施废气排放口标志、采样平台、二维码标识，以及按要求进行	相符

		在线监测数据至少保存最近12 个月的1 分钟均值、36 个月的1 小时均值及60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）； 2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测。	定期检测	
	环境管理水平	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，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 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）。	目前项目属于环评阶段，企业后续建设、营运应符合环保程序，进行环保验收、申报排污许可证、建立环境管理制度、建立废气治理设施运行管理规程，并按相关要求例行检测。	相符
		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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的名称规格、设计参数、运行参数、巡检记录、污染治理易耗品与药剂用量（吸附剂、催化劑、脱硫剂、脱硝剂、过滤耗材等）、操作记录以及维护记录、运行要求等）； 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、危废暂存、处理记录。	本项目营运后按要求进行相关台账记录	
		人员配置： 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。	企业配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	
	运输方式	1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）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.本项目营运后物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.项目营运后厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路	相符

			移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	
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，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并电子台账；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存6个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目日均进出货量为666.67吨，项目投运后参照《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并电子台账。	相符	
备注 ^[1] ：使用再生料的企业是以再生塑料颗粒或其他企业废旧塑料为原料的企业，其中不包括利用自身边角料进行生产的企业。 备注 ^[2] ：2021年3月1日后新建的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。				
本项目涉及天然气烘干炉（炉窑）不属于河南省绩效分级重点行业，为通用行业，因此拟按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》涉锅炉/炉窑企业A级企业要求进行建设。				
表 1-10 与涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性分析				
指标类型	企业 A 级指标要求	本项目建设情况	相符性	
能源类型	以电、天然气等为能源	本项目以电、天然气等为能源	相符	
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》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。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中鼓励类项目。本项目符合《上天梯非金属矿管理区发展规划》。	相符	
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx ^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1、不涉及； 2、本项目涉及炉窑废气和玻纤短切烘干废气，采用袋式除尘工艺；温度低于800℃，NOx 采用低氮燃烧装置处理。 3、本项目涉及粉尘的工序采用覆膜袋式除尘器处理。	相符	
排放限值	加热炉、热处理炉、干燥炉：PM、SO ₂ 、NOx 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺	本项目烘干炉排气筒 PM、SO ₂ 、NOx排放浓度分别为 1.07mg/m ³ 、10.4 mg/m ³ 、18.122mg/m ³ 。	相符	

		入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)		
		其他工序：PM 排放浓度不高于10mg/m ³	本项目其他工序PM排放浓度不高于10mg/m ³	相符
	监测 监控 水平	重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近12 个月的1 分钟均值、36 个月的1 小时均值及60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）。	本项目不涉及主要排放口。	相符
根据上表可知，本项目建设完成后满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）（涉塑料制品行业）及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（涉及炉窑）绩效 A 级管控要求实施。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目组成

为顺应市场发展需求，华工（信阳）新材料有限公司租赁信阳市天汇发展投资有限公司位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园的 2 号厂房拟投资 6000 万元，新建年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目。

项目已在信阳市上天梯非金属矿管理区管理委员会经济发展部备案，项目代码：2602-411556-04-01-172650，项目备案（见附件 2）。本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类或限制类范围内，为鼓励类；且项目生产工艺及所用设备无目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家产业政策的要求。根据《信阳市上天梯产业集聚区控制性详细规划图》（见附图 5）及信阳市天汇发展投资有限公司土地证（见附件 3），项目所用土地为工业用地，符合产业集聚区用地规划。

经对项目资料进行核实和对项目场址及周围进行现场勘察后，本项目属《国民经济行业代码》（GB/T4754-2017）“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C4210 金属废料和碎屑加工处理、C4221 非金属废料和碎屑加工处理”，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目归入“二十六、橡胶和塑料制品业 29 ‘53.塑料制品业 292’，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十九、废弃资源综合利用业 42，85.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）”，具体分类见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53.塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目改性颗粒不使用再生料，属于其他，应编制报告表
三十九、废弃资源综合利用业 42				

85.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）	废电池、废油加工处理	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）	/	本项目属于废电线电缆、废塑料和含水洗工艺其他废料和碎屑加工处理，应编制报告表
按照《环境影响评价技术导则》等相关技术规范的要求，我公司本着客观、公正、科学、严谨、规范的态度，经科学分析论证完成项目环境影响评价工作，编制本项目环境影响报告表。 项目主要建设内容见下表 2-2。				
表 2-2 本项目主要建设内容一览表				
工程性质	工程名称	建设内容	备注	
主体工程	生产厂房	一车间占地面积为 5280m ² ，分为三个区域： ①废钢丝管生产线以及废电线电缆生产线占地面积为 1120m ² （其中原料区域 300m ² 、成品区域 50m ² 、生产区域 770m ² ）； ②脱模布去涂层生产线占地面积为 1344m ² （其中原料区域 400m ² 、成品区域 150m ² 、生产区域 794m ² ）； ③玻纤布短切生产线占地面积为 2640m ² （其中原料区域 500m ² 、成品区域 100m ² 、生产区域 2040m ² ）。 二车间占地面积为 2640m ² ，分为普通造粒生产线（PA 造粒和 PE 造粒）和改性颗粒造粒生产线（利用一车间生产的部分玻纤短切颗粒进行生产）。	依托现有厂房进行改造	
	办公楼	依托信阳市天汇发展投资有限公司已建办公楼一层（550m ² ），满足办公需求	依托现有	
公用工程	供水	依托上天梯产业集聚区供水管网	依托现有	
	排水	雨污分流。雨水排入厂区雨水管网；项目运营期清洗废水经污水处理设施处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后进入城市污水管网。	新建	
	供电	依托上天梯产业集聚区供电网络	依托现有	
环保工程	废气治理	有组织废气： ①废钢丝管/废电线电缆破碎工序废气通过集气罩收集+覆膜袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）； ②脱模布去涂层工序废气通过管道负压收集后进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002 和 DA003）； ③玻纤布短切工序废气（包括燃烧废气和烘干废气）通过集气管道收集后经过低氮燃烧+覆膜袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA004）； ④造粒工序、注塑工序废气通过收集后进入通过	新建	

		RTO 焚烧炉装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA005)。	
	废水治理	项目运营期清洗废水经污水处理设施 (处理能力 230m ³ /d, 处理工艺: 格栅池+调节池+二级混凝沉淀+气浮+回用水池) 处理, 部分外排; 生活污水依托园区化粪池处理后进入城市污水管网。	新建
	噪声治理	厂房隔声, 基础减震, 设备减震	新建
	固废处置	生活垃圾: 厂区设置分类生活垃圾桶; 一般固体废物: 设置一般固废暂存间20m ² ; 危险废物: 设置危险废物暂存间1 座, 建筑面积30m ² 。	新建

2.2 项目产品方案

本项目建成后具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年设计能力 (t/a)	备注
1	PVC 片	3500	废钢丝管破碎生产
2	钢丝	2500	
3	树脂块	2000	
4	铜米	800	废电线电缆生产
5	铝米	300	
6	塑料粒	900	
7	玻纤短切颗粒	30000	(其中 25000t 颗粒外售, 5000t 用作改性颗粒进行生产)
8	PE 颗粒	30000	25kg/袋
9	尼龙颗粒	15000	25kg/袋
10	改性尼龙颗粒	20000	25kg/袋

2.3 原辅料及能源消耗

本项目建设完成后原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料及资源能源消耗情况一览表

类型	名称	用量 (t/a)	备注
1	废钢丝管	8000	包含 PVC 管皮、钢丝以及管内凝固的树脂块
2	废电线电缆	1400t (电线 800t、电缆 600t)	含铜芯、塑料
		600t (电线 400t、电缆 200t)	含铝芯、塑料
3	废脱模布	15151.5	主要含有尼龙布及涂层树脂
4	废玻纤布	30000	外购, 吨包
5	废 PE 膜	30000	外购, 吨包
6	尼龙颗粒	15000	外购, 25kg/袋, 颗粒状

7	阻燃剂	60	外购, 25kg/袋, 颗粒状
8	增韧剂	150	外购, 25kg/袋, 颗粒状
9	天然气	92.4 万 m ³ /a	燃气公司供应
10	絮凝剂	2t/a	外购, 25kg/袋
11	水	13413 m ³ /a	城市供水
12	电	220 万 kw•h	城市供电

主要原辅材料性质:

聚酰胺切片 (PA)：聚酰胺，俗称尼龙，英文名称 Polyamide，它是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称，它是目前工业中应用广泛的一种工程塑料。熔点：174-179℃，分解温度>299℃，在 449~499℃时会发生自燃。PA 熔体流动性很好，如制品壁厚可小到 1mm。常温，避光，阴凉干燥处，密封保存。

玻纤：即玻璃纤维。玻璃纤维(英文原名为：glass fiber)是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。玻璃纤维作为强化塑料的补强材料应用时，最大的特征是抗拉强度大。抗拉强度在标准状态下是 6.3~6.9g/d，湿润状态 5.4~5.8g/d。密度 2.54g/cm³。耐热性好，温度达 300℃时对强度没影响。有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。一般只被浓碱、氢氟酸和浓磷酸腐蚀。其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等。

阻燃剂：采用红磷，红磷阻燃剂是以红磷为代表的一种阻燃剂，颜色呈紫红或略带棕色，为有机无卤阻燃剂，具有优良的热稳定性，不挥发性，不产生腐蚀性气体，阻燃效果好，电绝缘性佳等特点。在使用过程中没有毒性危险，添加量少，不溶解，熔点高等优点。

增韧剂：是一种马来酸酐接枝聚合物，聚烯烃弹性体作为基体材料，拥有极低玻璃化温度特性，白色至微黄的半透明状粒子外观。典型应用主要为聚烯烃合金相容剂、PA 增强填充、超低温增韧 PA。典型性能参数：密度 0.87-0.88g/cm³，熔体流动速率（190℃/2.16kg）0.1-1.0g/10min，马来酸酐含量高，水分≤0.3%。

(1) 原料来源

项目废旧塑料上的污染物主要为附在原料与地面接触时附有少量泥沙粘土，不粘附其他有毒有害物质。项目原料严格按照《废塑料综合利用行业规范条件》要求执行。

	(2) 控制及准入条件 本项目原料废塑料严格按照《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公告 2015 年第 81 号）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》（中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国商务部公告 2012 年第 55 号）、《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）要求执行，不使用含危险化学品、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。采购原料时企业与供货单位签订收购协议时，将收购原料类别写入收购协议，并明确收购原料不得包含危险化学品、农药等污染的废塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物。 本项目入场原料需满足以下要求，方可入场： ①不包括危险废物和医疗废物的废塑料； ②不包括进口废塑料和国家严禁回收的受到危险化学品（如盛装染料、颜料、化肥、强酸、强碱、含重金属物料及其他化工产品）、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）等； ③不包括含重金属物料的废弃塑料包装物，不包含氟塑料等特种工程塑料以及含氯元素的废塑料；不包括水泥袋、化工袋等相对不清洁的包装袋。 ④不包括机械设备等含油的废包装材料。 本项目废塑料接收过程中若发现有危险废物、医疗废物或其他疑似危险废物，以及非 PE、PA 材质类废塑料，需退回处理。 (3) 责任控制 企业对入场废塑料进行严格的质量控制，对进厂废塑料的成分、清洁度、原用途等进行严格检验，核对原料供货单，若发现货物与单据不符，或者不满足入场要求的不予接纳。若供货出现问题而导致发生相应环境等问题，需追究供货单位责任。 (4) 原料贮存要求 原料进厂后按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）进行储存，具体措施如下： (1) 设置原料库房，禁止原料露天堆放； (2) 原料库房具有防雨、防风、防渗、防晒、防尘、防扬散、防火措施。
--	--

《废电线电缆分类》（YS/T-2013）分类一览表见表 2-5。

表 2-5 废电线电缆主要分类一览表

按主要结构分类	按金属导体/绝缘材料分	按导线直径分	按导线主含量分
废裸电线	废裸铜线	单根直径 ≥ 1.6 mm 厚度	>98% 94%~96% <94%
		单根直径 ≥ 1 mm~1.6mm	>94% $\leq 91\%$
		单根直径<1mm	>94%
	废裸铝线	-	-
废绝缘电线	纯铜芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量<40%
	含杂质铜芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量<40%
	纯铝芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量 $\geq 20\%$ ~40% E 类: 主含量<20%
	含杂质铝芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量 $\geq 20\%$ ~40% E 类: 主含量<20%
	(镀银) 铜包钢	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量 $\geq 20\%$ ~40% E 类: 主含量<20%
废电缆	纯铜芯	I 级: 直径 ≥ 1 mm	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量<40%
	含杂铜芯	II 级: 直径<1mm	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量<40%
	纯铝芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量 $\geq 20\%$ ~40% E 类: 主含量<20%
	含杂铝芯	-	A 类: 主含量 $\geq 80\%$ B 类: 主含量 $\geq 60\%$ ~80% C 类: 主含量 $\geq 40\%$ ~60% D 类: 主含量 $\geq 20\%$ ~40% E 类: 主含量<20%

根据上表 2-5 中废旧电线电缆各品种分类以及根据建设单位提供资料, 本项目

所用原辅材料废电线电缆中内含导体为纯铜芯和纯铝芯，项目所使用的废旧电线电缆属于《铜及铜合金废料》（GB/T13587-2020）中 VI 类：废电线电缆。

根据建设单位提供资料，以及对照表 2-5，本项目所使用的废旧电线电缆属性一览表见表 2-6。

表 2-6 本项目所用原料废电线电缆属性分类一览表

按主要结构分类	按金属导体/绝缘材料分	按导线直径分	按导线主含量分
废绝缘电线	纯铜芯	-	C 类：主含量≥40%~60%
	纯铝芯	-	C 类：主含量≥40%~60%
废电缆	纯铜芯	I 级：直径≥1mm	C 类：主含量≥40%~ 60%
	纯铝芯	-	C 类：主含量≥40%~ 60%

根据上表和建设单位提供数据可知，本项目所使用废旧电线中平均含铜率约 55%、含铝率约 50%，废旧电缆中平均含铜率约 60%、含铝率约 50%。本项目所使用的废旧电线电缆原料仅为纯铜或纯铝电线电缆，不使用废铅皮电缆等其它电线电缆为原料，不涉及辐射类及危险废物类电线电缆收集。

2.4 主要设备

本项目建成后，主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

序号	类别	生产设施	生产能力	数量（台/套）	备注
1	废钢丝管生产线	撕碎机	2t/h	1 套	
2		钢丝分离机	2t/h	1 套	
3		磁选机		1 套	
4		色选机		1 套	
5	废电线电缆生产线	撕碎机	1t/h	1 台	
6		自动铜米机	1t/h	1 台	
7		静电分选设备		1 台	
8	脱模布去涂层生产	脱模布去涂层机	0.25t/h	10 台	
9	玻纤布短切生产	玻纤短切机	0.35t/h	20 台	
10		行吊		1 套	2T
11		流化床生产线	10t/h	1 套	ZLG-900*965kw
12		热风炉		1 台	RS-100 万大卡-1.8kw

13		磨刀机		1 台	
14	普通颗粒生产	皮带上料机		3 台	2.2KW
15		破碎机	2.5t/h	3 台	
16		高速螺杆清洗机	2.5t/h	3 台	
17		清洗分离机	2.5t/h	3 台	8×1.8×2.2m
18		立式提升机		3 台	22kw
19		脱水机	3t/h	3 台	37kw
20		单螺杆挤出机	1t/h	7 台	SJ180/10
21		切粒机	1t/h	7 台	
22		包装机	1t/h	7 台	
23		冷却池	2*1*0.25m	7 个	
24	改性尼龙颗粒生产	双螺杆挤出机	1t/h	3 台	SJSH-65B
25		切粒机	1t/h	3 台	
26		包装机	1t/h	3 台	
27		注塑机		1 台	
28		拉伸机		1 台	
29		简支梁冲击试验机		1 台	
30		电子称		1 台	
31		冷却池	2*1*0.25m	3 个	
32	公用	叉车	3T	4 辆	
33		冷却塔		1 个	

产能匹配性分析：

本项目撕碎机处理能力为 2t/h，全年生产 300 天，每天生产 24h，钢丝管破碎最大处理量为 14400t/a，本项目设计处理量为 8000t/a，设计合理；撕碎机处理能力为 1t/h，全年生产 300 天，每天生产 8h，钢丝管破碎最大处理量为 2400t/a，本项目设计处理量为 2000t/a，设计合理；脱模布去涂层机处理能力为 0.25t/h（共建设 10 台，则合计 2.5t/h），全年生产 300 天，每天生产 24h，最大处理量为 18000t/a，本项目设计处理量为 15151.5t/a，设计合理；玻纤短切机处理能力为 0.35t/h（共建设 20 台，则合计 7t/h），全年生产 300 天，每天生产 16h，最大处理量为 33600t/a，

本项目设计处理量为 30000t/a，设计合理；塑料颗粒破碎机处理能力为 2.5t/h（共建设 3 台，则合计 7.5t/h），全年生产 300 天，每天生产 24h，最大处理量为 50400t/a，本项目设计处理量为 45000t/a，设计合理；单螺杆挤出机处理能力为 1t/h（共建设 7 台，则合计 7.5t/h），全年生产 300 天，每天生产 24h，最大处理量为 50400t/a，本项目设计处理量为 45000t/a，设计合理；双螺杆挤出机处理能力为 1t/h（共建设 3 台，则合计 3t/h），全年生产 300 天，每天生产 24h，最大处理量为 21600t/a，本项目设计处理量为 20000t/a，设计合理。

2.5 劳动定员及工作制度

本项目建成后废钢丝管破碎生产、塑料颗粒（普通和改性）生产实行 2 班 12 小时制，废电线电缆生产实行 1 班 8 小时制，玻纤短纤生产实行 2 班 8 小时制，年工作日 300 天，劳动定员 50 人，不在厂区食宿。

2.6 公用工程

（1）供水

本项目供水由市政供水管网供给，可满足生活、生产用水需求。项目用水包括生活用水、生产用水。

（2）排水

建设项目厂区采用“雨污分流”排水制。雨水排入厂区雨水管网；本项目生产废水经过污水处理站处理后循环使用，部分外排；生活污水经园区化粪池（15m³）处理后通过市政管网排入信阳市第三污水处理厂处理达标后最终排入浉河。

（3）供电

本项目年用电量约 220 万 kW·h，由市政电网供给能满足项目用电要求。

2.7 运营期水平衡分析

（1）给排水

本项目用水为职工生活用水；脱模布清洗用水、塑料颗粒生产过程破碎清洗用水、循环冷却用水、环保设施使用的喷淋用水、玻璃纤维短切丝浸泡用水，均由城市自来水管网进行供给。

①员工生活用水

本项目建成后，员工总数 50 人，不在厂区食宿，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），本项目职工用水定额按照 50L/人·天计算，生活用水量约 2.5m³/d（750m³/a），本项目废水主要为职工生活污水，产污系数按 80%计，

生活污水产生量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，废水经园区内化粪池处理后，进入城市污水管网。

②塑料颗粒生产过程破碎清洗用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废 PA、PE 塑料原料“湿法破碎+清洗”废水产生量约为 $1\text{m}^3/\text{t}$ -原料，则清洗废水产生量约为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ($45000\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，湿法破碎+清洗工序理论用水量为 $166.67\text{m}^3/\text{d}$ 。上述破碎、清洗过程用水，除损耗部分外，其余部分在破碎、清洗、甩干工序排出，排出量即为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分废水经厂区内调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后回用于破碎、清洗工序，需补充损耗量 $16.67\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目破碎、清洗、脱水工序产生的废水（清洗后原料带出水与脱水水量相同）经调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后循环使用，定期外排，每 20 天排放一次，一次排放量为 150m^3 （折合 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ），则清洗工序需要补充水量为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2250\text{m}^3/\text{a}$)。

③产品冷却用水

熔融状态的塑料条在模具中需用冷却水进行冷却定型，项目共设置 10 条生产线（7 条普通造粒和 3 条改性造粒生产线），每条生产线配设有 1 座冷却水槽 0.5m^3 ($2\text{m}\times 1\text{m}\times 0.25\text{m}$)，共设置 10 座冷却水槽，用于塑料条的冷却定型，冷却水槽内的水对塑料直接冷却，该部分冷却水循环使用，不外排。

企业配设 1 套冷却塔循环系统，用于螺杆挤出机设备降温 and 挤出机出料后物料降温，冷却塔设计循环水量平均约为 $30\text{t}/\text{h}$ ($720\text{t}/\text{d}$)，由于蒸发和部分产品携带等会有水分损耗，损耗量约为 1%，需定期补充水量约为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ($2160\text{t}/\text{a}$)。该部分用水主要起到设备和产品降温的作用，每台设备配设有水槽，在挤出产品的同时起到降温的作用。水冷过程挤出后的物料进入水槽中先冷却降温后切粒，根据项目产品的品质要求，水槽中冷却循环水温不超过 30°C ，水温高会造成水槽中的丝条状物料在牵引过程易断，影响产品的品质。冷却环节挤出的物料直接进入水槽，挤出物料经水槽降温、出水槽后切粒，冷却水中不含有固体物料；水槽中的水循环流动降温，产品不溶于水，冷却水循环使用不外排。

冷却水在循环过程中会因蒸发浓缩而需要定期排放一部分浓水（排污水），以控制盐分和硬度。本项目冷却池储水量为 40 立方，最大储水量为 35 立方，冷却池

废水每两个月更换一次，更换废水进入污水处理站，则更换后新鲜水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)。

④玻璃纤维短切丝浸泡用水

本项目玻璃纤维短切丝生产过程中需对玻璃纤维废丝进行浸泡，设 1 个浸泡水池（容积约 5m^3 ），浸泡带走的水通过回流平台和脱水机脱水回流到浸泡水池进行循环利用，不排放。物料带走水约 5%通过烘干设备烘干，根据企业提供资料，浸泡水每日补充 2m^3 ，故浸泡用水补充量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，浸泡池最大容量为 4m^3 ，浸泡池中水每月更换一次，则浸泡水补充量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)，更换水进入污水处理站处理。

⑤脱模布清洗用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境不公告 2021 年第 24 号）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废 PA 塑料原料“清洗”废水产生量约为 $1\text{m}^3/\text{t}$ -原料，则清洗废水产生量约为 $50.505\text{m}^3/\text{d}$ ($15151.5\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，湿法破碎+清洗工序理论用水量为 $56.12\text{m}^3/\text{d}$ 。上述破碎、清洗过程用水，除损耗部分外，其余部分在破碎、清洗、甩干工序排出，排出量即为 $50.505\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分废水经厂区内调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后回用于破碎、清洗工序，需补充损耗量 $5.615\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目破碎、清洗、脱水工序产生的废水（清洗后原料带出水与脱水水量相同）经调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后循环使用，定期外排，每 20 天排放一次，一次排放量为 50.505m^3 （折合 $2.525\text{m}^3/\text{d}$ ），则清洗工序需要补充水量为 $2.525\text{m}^3/\text{d}$ ($757.5\text{m}^3/\text{a}$)。

运营期用排水情况见表 2-8。

表 2-8 项目运营期用排水情况一览表 单位： m^3/d

项目	新鲜水量	损耗量	循环量	排放量	备注
生活用水	2.5	0.5	0	2	经厂区化粪池处理后，进入城市污水管网
塑料颗粒生产过程清洗用水	24.17	16.67	150	7.5	进入污水处理设备处理进入城市污水管网
产品冷却用水	7.9	7.2	720	0.7	

玻璃纤维短切丝浸泡用水	2	2.16	25	0.16	
脱模布清洗用水	8.14	5.615	50.505	2.525	
合计	44.71	32.145	945.505	12.885	/

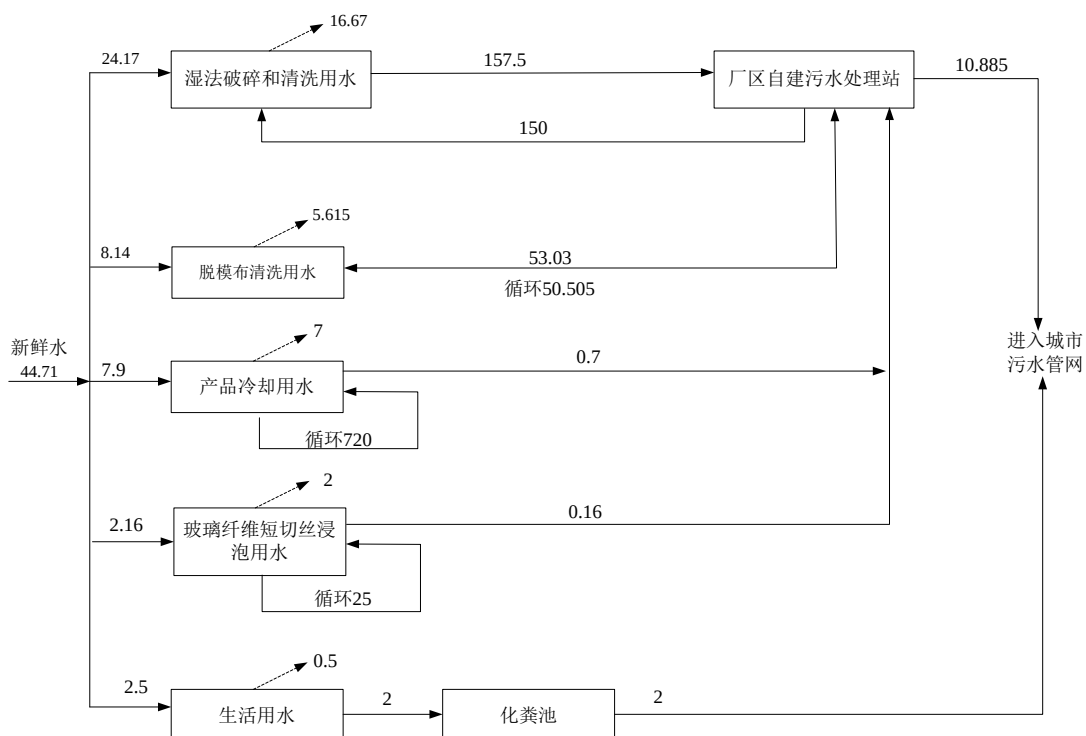


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/d

2.8 总平面布局

本项目厂房分为四个区域（钢丝管/废电线电缆区域占地 1120m²、脱模布去涂层区域占地 1344m²、玻纤短切区域占地 2640m² 以及造粒区域占地 2640m²），每个区域均设置有原料区和成品区。本项目厂房南北均设置有大门供车辆进出。本项目各个区域生产线设备间距合理，生产工艺简单，流程简化，占地空间小，生产与运输相互联通不影响。

项目距离敏感点较远，对其影响较小。经过分析，项目总图布局符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）及《废塑料回收技术规范》（GB/T39171-2020）中相关要求，项目布局合理。具体平面布置见附图 2。

2.9 施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，施工期较短，不再赘述。

2.10 运营期工艺流程和产排污环节分析

本项目生产工艺流程及产污环节分析示意图见下图。

1、钢丝管破碎生产线工艺流程

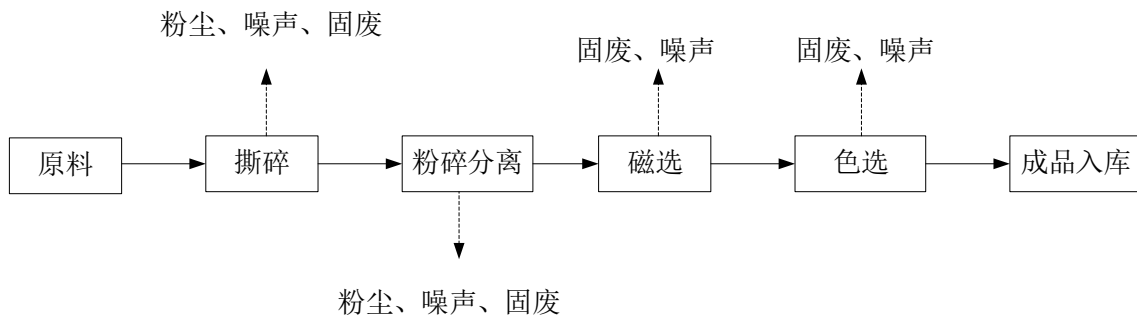


图 2-2 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析示意图

生产工艺流程简述：

原料：外购打包分拣好的钢丝软管（包含 PVC 管皮、钢丝以及管内凝固的树脂块）。

撕碎、粉碎分离：钢丝软管通过输送带进入撕碎机中，通过撕碎机使软管撕碎成 3-5cm 的小段，然后进入粉碎分离机中通过细小刀片使钢丝软管分离出钢丝、树脂块和 PVC 块。

磁选：粉碎后的物料通过磁选机，选出物料中的钢丝。

色选：经过磁选后的混合物料（PVC 片和树脂块）通过输送机输送至色选机，选出掺杂有不同颜色的物料。

成品包装：色选完成后，碎片由上料输送机输送至吨包架进行成品包装，包装结束后运至成品区暂存。

2、废电线电缆工艺流程

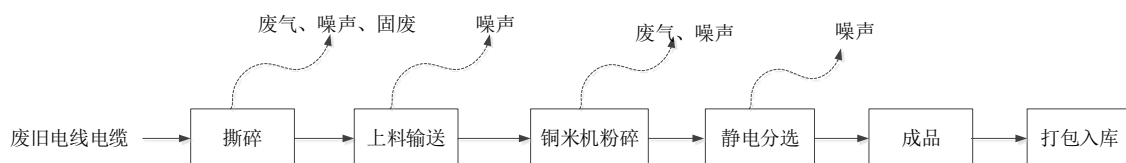


图 2-3 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析示意图

生产工艺说明：

废电线电缆采用干式铜米机粉碎，铜米机为组合一体机，由上料输送机、破碎、静电分选及收尘器等机器集成于一个平台上，原料经过撕碎机撕碎后通输送机输送至铜米机中进行粉碎，粉碎好的物料为金属和塑料混合物，混合物掉落到上料输送机上，通过上料输送机送到静电分选机。静电分选机分离出纯净的铜（铝）米和塑料颗粒。

3、脱模布造粒工艺流程

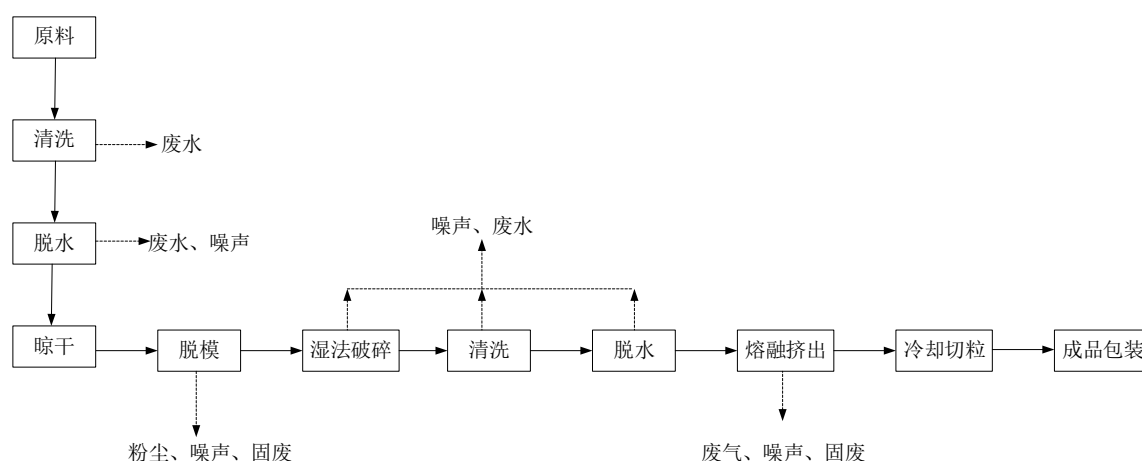


图 2-4 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析示意图

生产工艺流程简述：

脱模：外购分拣好的脱模布（主要成分为尼龙布和树脂），通过人工清洗后送入脱水机中进行脱水，然后自然晾干后再通过人工送料方式进入脱模布去涂层机中，脱模布去涂层机内部通过刀片旋转打磨使脱模布表层树脂全部打磨掉，树脂粉通过底部抽风机进入粉尘集气管道进入除尘设施中，脱模布由出口进行打包后进入破碎环节。

湿法破碎：为满足后续工艺需要，需对原料进行破碎，但因脱模布表面含有灰尘杂质，杂质不去除可能影响后面粒子品质，则需进行清洗。本次破碎选择湿式破碎，即人工将原料送入破碎机内，破碎过程伴随流动水。湿式破碎有三个好处，其一可以避免脱模布粉碎过程产生的粉尘；其二可以减少脱模布本身在粉碎过程中内表面灰尘等飘逸引起的扬尘；其三可以对脱模布进行初清洗。湿式破碎过程，脱模布粉碎料随水流落入清洗池内，破碎过程伴随的流动水来自于清洗池内循环水。湿式破碎工序主要产生设备运行噪声、破碎废水。

清洗：清洗在生产清洗水池内进行，采用常温自来水，不使用清洗剂，也不

加入碱液进行清洗，湿式破碎料随水流自动落入清洗池内，通过清洗池内设置的自动刮板设备对破碎料不断翻动搅拌清洗，以去除粉碎料表面的杂质，清洗池内水循环使用，一般一天更换一次，通过清洗池预留口自流入沉淀池内进行沉淀预处理。清洗工序刮板运行产生噪声及清洗废水。

输送：清洗池清洗后的物料通过刮板全部汇集至清洗池的出料端，由清洗池出料端的螺旋输送机输送至脱水机内，输送过程物料夹带水会大部分自流落入清洗池内，螺旋输送过程中仅产生设备运行噪声。

脱水：清洗后的物料因表面含有少量水分，但在挤出成型工序会产生大量水蒸气，影响产品质量，因此设置脱水机 3 台（每条生产线各 1 台），利用离心原理甩干物料表面残留的水分，脱水机可脱离物料表面 90% 的水分，脱水料直接暂存于粉碎脱水料仓库内暂存备用，离心脱水过程产生废水及设备运行噪声。

熔融挤出、冷却：脱水后的物料人工投入塑料熔融挤出成型机配套的料筒内，启动设备，以电加热对物料加热，尼龙料的挤出温度区间为 220-230℃（尼龙物料分解温度在 300℃ 以上），尼龙物料不会发生裂解，只会发生物理性状的改变。熔融状态的物料通过挤出成型机加压装置挤压，经滤网挤出，形成长条状再生塑料丝，然后辅以循环冷却系统（冷却介质：水，冷却方式为直接冷却）对再生塑料进行冷却，单台挤出成型机内滤网一般每天更换 4 次，故产生废滤网，挤出成型工序产生设备运行噪声，同时原料加热及熔融物料挤出拉丝环节产生有机废气，以非甲烷总烃计。

切粒：水冷后固化的长条状再生塑料丝通过传送装置，输送至切粒机切口处，根据设定好的切粒长度进行切粒，切粒工序会产生设备运行噪声。

包装：切粒机出料口固定好包装编织袋，切好的成品塑料颗粒自动进入包装袋内，然后人工称重、封口、入库。

4、塑料造粒工艺流程

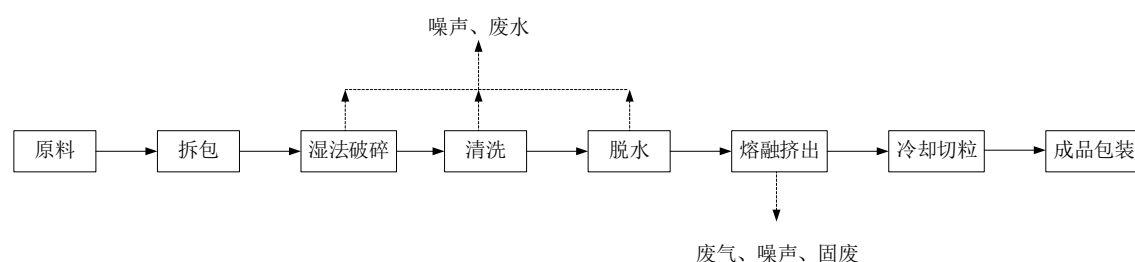


图 2-5 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析示意图

生产工艺流程简述：

拆包：外购分拣好的废 PE，通过人工拆包，通过输送带进入湿法破碎机中进行破碎。

湿法破碎：为满足后续工艺需要，需对原料进行破碎，但因废料表面含有灰尘杂质，杂质不去除可能影响后面粒子品质，则需进行清洗。本次破碎选择湿式破碎，即人工将原料送入破碎机内，破碎过程伴随流动水。湿式破碎有三个好处，其一可以避免脱模布粉碎过程产生的粉尘；其二可以减少废塑料本身在粉碎过程中内外面灰尘等飘逸引起的扬尘；其三可以对废塑料进行初清洗。湿式破碎过程，废塑料粉碎料随水流落入清洗池内，破碎过程伴随的流动水来自于清洗池内循环水。湿式破碎工序主要产生设备运行噪声、破碎废水。

清洗：清洗在生产线清洗水池内进行，采用常温自来水，不使用清洗剂，也不加入碱液进行清洗，湿式破碎料随水流自动落入清洗池内，通过清洗池内设置的自动刮板设备对破碎料不断翻动搅拌清洗，以去除粉碎料表面的杂质，清洗池内水循环使用，一般一天更换一次，通过清洗池预留口自流入沉淀池内进行沉淀预处理。清洗工序刮板运行产生噪声及清洗废水。

输送：清洗池清洗后的物料通过刮板全部汇集至清洗池的出料端，由清洗池出料端的螺旋输送机输送至脱水机内，输送过程物料夹带水会大部分自流落入清洗池内，螺旋输送过程中仅产生设备运行噪声。

脱水：清洗后的物料因表面含有少量水分，但在挤出成型工序会产生大量水蒸气，影响产品质量，因此设置脱水机 3 台（每条生产线各 1 台），利用离心原理甩干物料表面残留的水分，脱水机可脱离物料表面 90%的水分，脱水料直接暂存于粉碎脱水料仓库内暂存备用，离心脱水过程产生废水及设备运行噪声。

熔融挤出、冷却：脱水后的粉碎料人工投入塑料熔融挤出成型机配套的料筒内，启动设备，以电加热对物料加热，控制温度在 180~200℃。本项目熔融挤出采用电加热，温度控制在 180~200℃，该温度条件下，PE 原料呈熔融状态，不会出现裂解反应。熔融状态的物料通过挤出成型机加压装置挤压，经滤网挤出，形成长条状再生塑料丝，然后辅以循环冷却系统（冷却介质：水，冷却方式为直接冷却）对再生塑料进行冷却，单台挤出成型机内滤网一般每天更换 4 次，故产生废滤网，挤出

成型工序产生设备运行噪声，同时原料加热及熔融物料挤出拉丝环节产生有机废气，以非甲烷总烃计。

切粒：水冷后固化的长条状再生塑料丝通过传送装置，输送至切粒机切口处，根据设定好的切粒长度进行切粒，切粒工序会产生设备运行噪声。

包装：切粒机出料口固定好包装编织袋，切好的成品塑料颗粒自动进入包装袋内，然后人工称重、封口、入库。

5、改性颗粒造粒工艺流程

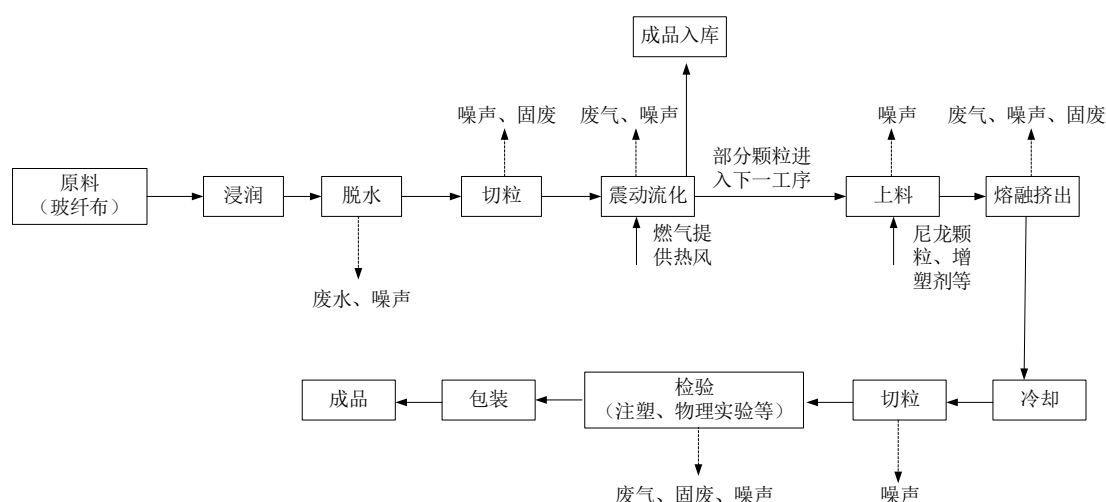


图 2-6 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析示意图

生产工艺流程简述：

浸润、脱水：玻璃纤维通过行车整袋吊入浸泡池（尺寸 2m×1.25m×2m）浸水，浸水的目的是为了减少后续剪切时粉尘产生量，浸泡约 5min。浸水后通过行车吊到回流平台初步控水，多余水利用高差自动回流至浸泡池。为了降低后续烘干能源消耗，玻璃纤维装入离心脱水机中脱水，脱水机脱出的水通过管道回流至浸泡池重新利用，损耗补充，无废水产生。

切粒：脱水后玻璃纤维人工装入推车送往短切丝机，在短切丝机处进行人工拆袋，由人工取出铺在短切丝机台面上。原料玻璃纤维丝经过浸水处理，在剪切时基本不产生粉尘。剪切工序产生噪声。

震动筛分、流化烘干：切完的玻璃纤维丝自动落入振动筛中筛分，玻璃纤维丝为湿料且振动幅度较小，振动筛为密闭结构，筛分过程无粉尘产生，筛分出的不合格玻璃纤维丝通过输送带返回至短切机中继续切丝。分筛后的玻璃纤维丝落入流化

床烘干设备进行烘干，振动流化床干燥机是由振动电机产生的激振力使电机振动，物料在空气布板上跳跃前进，同时干燥床底输入的热风使物料处于流化状态，并与热风充分接触，进行热质传递。

冷空气由换热器加热后，经流化床给风口进入干燥机风室中。湿物料均匀、连续的从进料口进入流化床，在振动电机产生的振动和经空气分布板均匀分布热气流的双重作用下，呈悬浮态与热气流充分接触，在此过程完成干燥。干燥后尾气经除尘后经引风机引风、排空，干燥产品由排料口排出。烘干加热采用燃气加热空气进行烘干，干燥温度 150-300℃。流化床烘干工序产生燃烧废气、粉尘、有机废气、噪声。

打包：烘干后的玻璃纤维丝通过输送带装入成品吨袋，一部分玻璃纤维丝作为成品打包入库，另一部分纤维丝进入下一工序生产。

上料：尼龙颗粒通过下料口自动倒入，同时根据厂家要求人工加入玻璃纤维、增韧剂或者阻燃剂（颗粒状）等不同的改性剂，物料投加在封闭的厂房内进行密闭自动投加，随后经过熔融挤出、拉条、切粒后可得到不同性能的改性尼龙塑料。所有物料被送到挤出机的加料口中，当挤压系统加热到给定工艺温度（220~280℃，未达到尼龙分解温度）并保温一定时间后，启动电机，通过减速机提供给螺杆所需的扭矩和转速。料斗中的塑料在自重或加料器推力作用下，由加料口进入螺槽，随着螺杆的旋转，塑料在与机筒螺杆摩擦力的作用下被向前输送。

熔融挤出、冷却、切粒：在螺杆加料段，松散的固体粒料充满螺槽，随着物料不断输送，物料开始被压实，当物料进入压缩段后，由于螺杆螺槽深度逐渐变浅以及机头的阻力，使塑料逐渐形成高压，并进一步被压实。与此同时，在料筒外加热及螺杆与料筒内表面对物料的强烈搅拌、混合与剪切摩擦所产生的内摩擦剪切热的作用下，塑料温度不断上升，与料筒相接触的某一点，塑料温度达到熔点，开始熔融。在压缩段的结束处，全部物料都转变为黏流态，最后螺杆将熔融物料定量、定压、定温地挤入到机头。塑料挤出机机头中口模是个成型部件，物料通过它获得一定截面的几何形状和尺寸，再经过冷却定型（水冷）和切粒（挤出机挤出的细塑料条通过水槽水冷冷却，使其温度逐渐下降，硬度逐渐增加。冷却后的塑料条通过牵引力从水槽出来进入切粒机切刀下，切割成颗粒状产品）可以得到成型好的制品。

检验：主要将成品粒子通过注塑机注塑成待检样品，进入实验室进行检验。检验主要做拉伸强度、韧性等方面的检测，如有不合格品作为一般固体废物进行外售。

	包装入库：最终合格的产品改性塑料颗粒经自动秤称重后，进入包装机进行打包，打包后由人工叉车转移至成品库中待售。		
	2.10 产污环节 本项目产污环节如下表。		
	表 2-9 本项目主要产污环节一览表		
	类别	产污环节	污染因子
	废气	废钢丝管	破碎
		废电线电缆	破碎
		脱模布造粒	脱模布去涂层
			造粒
		PE 造粒	造粒
		改性造粒	玻纤短切烘干（包含天然气燃烧+烘干）
			造粒
			注塑
			RTO 燃烧炉燃气燃烧
	废水	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
		清洗废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
	固废	生活垃圾	生活垃圾
		污水处理	废絮凝剂包装袋、污泥
		废气治理	除尘器收集的粉尘
		熔融挤出、切粒、注塑成型	废滤网
		设备维修保养	废润滑油、废润滑油桶
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁信阳市天汇发展投资有限公司位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园的 2 号厂房进行生产，根据现场勘查，厂房内部为空置，无其他物料堆存，不存在原有污染情况及主要环境问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 环境空气质量现状

(1) 区域环境质量现状

项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段）。环境空气质量达标区判定包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。本项目选取 2025 年作为评价基准年，环境空气质量现状引用河南省空气质量实时发布系统发布的信阳市 2025 年环境空气质量数据，其数据统计详见下表。

表 3-1 信阳市 2025 年环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 (GB3095-2012) 标 准值 μg/m ³	占标 率%	达标 情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	52.5	70	75	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.9	35	99.7	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	4.9	60	8.17	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14.9	40	37.25	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数 浓度	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20	达标
O ₃ (8 小 时)	最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数浓度	147	160	91.9	达标

表 3-2 信阳市 2025 年环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 (GB3095-2026) μg/m ³	占标 率%	达标 情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	52.5	70	75	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.9	30	116.3	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	4.9	60	8.17	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14.9	40	37.25	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数 浓度	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20	达标
O ₃ (8 小 时)	最大 8h 平均质量浓度第 90 百分位数浓度	147	160	91.9	达标

注：数据来源于信阳市人民政府门户网站 <https://www.xinyang.gov.cn/2026/01-06/745443.html> 。

由上表可知，2025 年信阳市环境空气质量六项因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量评价为达标区（注：检测数据为新标准实施前数据，采用原标准评价。）

由上表可知，2025 年信阳市环境空气质量 PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质

	量标准》（GB3095-2026）二级标准限值（过渡阶段）。随着《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》实施，信阳市的空气质量将有效改善。 3.2 地表水环境质量现状 项目所在区域地表水体为浉河，浉河下游汇入淮河，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据河南省生态环境厅公布的《2024 年河南省生态环境状况公报》（https://sthjt.henan.gov.cn/2025/07-15/3180496.html）中关于地表水的论述中显示淮河流域地表水水质为良好。因此，本项目区域内地表水环境质量良好。 3.3 声环境质量现状 根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。 由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。 3.4 生态环境现状 本项目属于新建项目，处于人类活动频繁区，无原始珍贵植被生长、无珍贵野生动物活动，无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。 3.5 地下水、土壤环境现状 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）要求：不存在地下水土壤污染途径的”，原则不开展地下水、土壤环境质量现状。根据工程分析，本项目危废间均采取了重点防渗措施，因此本项目不存在土壤、地下水污染途径，因此本评价不开展土壤、地下水环境质量现状调查。						
环境保护目标	根据调查，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500 米范围内的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；项目建设不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。项目厂界外 500 米范围内环境保护目标详见表 3-3。 表 3-3 环境保护目标一览表 <table><tr><th>保护对象</th><th>位置关系</th><th>相对距离/m</th><th>人员</th><th>坐标</th><th>保护级别</th></tr></table>	保护对象	位置关系	相对距离/m	人员	坐标	保护级别
保护对象	位置关系	相对距离/m	人员	坐标	保护级别		

	杨堰村	W	330	约30户 /85 人	经度：114.261989748 纬度：32.112445214	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级
	红光村民组	S	325	约23户 /55 人	经度：114.263835108 纬度：32.108883241	
	红光社区居委会	E	441	15 人	经度：114.271087801 纬度：32.109226563	
	南湾南干渠	SE	314	/	经度：114.271838819 纬度：32.109248021	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.6 废气污染物排放控制标准					
	脱模布去涂层工序和废钢丝/废电线电缆破碎工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，塑料颗粒生产过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 其他炉窑限值要求。					
	表 3-4 本项目大气污染物排放控制标准表					
	污 染 物	工 序	污 染 因 子	标 准 限	标 准 名 称 及 级 别	备 注
	废 气	破碎、 去涂层	颗粒物	有组织： 120mg/m ³ 3.5kg/h 无组织： 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)（颗粒物≤10mg/m ³ ）》
		烘干	颗粒物	有组织： 30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2020) 表 1 其他炉窑限值要求	河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版） （颗粒物≤10mg/m ³ 、 SO ₂ ≤35mg/m ³ 、 NO _x ≤50mg/m ³ ）》
			SO ₂	有组织： 200mg/m ³		
			NO _x	有组织： 300mg/m ³		
		熔融挤出	非甲烷总烃	有组织： 100mg/m ³ 无组织： 4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值	《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)(工业企业边界挥发性有机物排放建议值≤2.0mg/m ³)
		RTO 燃烧炉 燃气燃烧	颗粒物	有组织： 30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2020) 表 1 其他炉窑限值要	河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）
			SO ₂	有组织： 200mg/m ³		
			NO _x	有组织： 300mg/m ³		

				求	(颗粒物 ≤10mg/m³、 SO₂≤35mg/m³、 NOx≤50mg/m³)》	
3.7 废水污染物排放控制标准						
本项目运营期生产废水通过污水处理站处理后循环使用，部分外排；生活污水经园区化粪池处理后通过厂区污水管网共同排入市政污水管网最后经过信阳市第三污水处理厂处理后排入浉河。污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及信阳市第三污水处理厂收水水质标准，详见表 3-5。						
表 3-5 废水污染物排放控制标准 单位:除 pH 外, mg/L						
项 目	pH	COD	BOD₅	NH₃-N	SS	标准来源
标准值	6~9	500	300	/	400	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)表 4 三级标准
	6~9	380	180	35	220	信阳市第三污水处理厂收水 水质标准
3.8 噪声污染物排放控制标准						
本项目运营期东、南、西、北厂界噪声污染物执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值，即：昼间<65dB(A)，夜间<55dB(A)。						
3.9 固废污染物排放控制标准						
本项目运营期一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。						
总量 控制 指标	本项目生产废水通过污水处理站处理，部分外排、生活废水依托园区化粪池处理后汇合成综合废水后进入城市污水管网，废水量约为 3865.5 t/a，项目废水处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及信阳市第三污水处理厂进水水质标准后进入污水管网，因此本项目按照排入信阳市第三污水处理厂外排的标准(即《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准)核算总量，根据计算本项目接管后污染物需要申请的总量指标为：COD：0.1933t/a；NH₃-N：0.01933t/a。					
	本项目生产过程中会产生一定量的非甲烷总烃、颗粒物和 NOx、二氧化硫，废气总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NOx。由工程分析计算可知：项目非甲烷总烃排放量为 0.1892t/a、颗粒物排放量为 1.66355t/a、SO₂ 排放量为 0.3696t/a、NOx 排放量为 0.64403t/a。因此本项目非甲烷总烃、颗粒物、SO₂ 和 NOx 需要申请的总量指标为：0.1892t/a、1.66355t/a、0.3696t/a、0.64403t/a。					

	综上，本项目污染物需要申请的总量指标为：COD：0.19328t/a；NH₃-N：0.019328t/a、VOCs：0.189243t/a、颗粒物：1.66355t/a、SO₂：0.3696t/a、NO_x：0.64403t/a。 项目废水污染物 COD、氨氮总量由信阳市第三污水处理厂统一申请。 总量替代方案：本项目废气替代源为由管理部门分配的信阳市兴原矿业有限公司（91411500MA4554H648001Y），企业已注销排污许可证，该项目二氧化硫排放量 5.474t/a，氮氧化物排放量 11.379t/a，颗粒物排放量 9.103t/a；信阳市富宏再生资源有限公司（91411503MA45UKTR2T001V），VOCs 排放量 0.951t/a。可满足本项目废气污染物倍量替代需求。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已建成厂房进行建设，施工期主要进行设备安装调试，不涉及土建，故本评价不对施工期产生的污染以及环境影响进行分析评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 运营期废气环境影响和保护措施 1、污染源产排情况 （1）有组织源强分析 ①废钢丝管、废电线电缆破碎粉尘 本项目废钢丝管主要成分为 PVC 塑料、钢丝和树脂块，通过破碎会产生一定量的粉尘，根据生态环境部公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-废 PVC 干法破碎”，破碎工序颗粒物产生量为 450 克/吨-原料。本项目钢丝管年破碎量为 8000t/a，则本项目破碎工序粉尘产生总量为 3.6t/a。 本项目废钢丝管破碎工序上设置集气罩收集进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理后 15m 排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率 90%（收集量 3.24t/a），设计风量为 3000m³/h，覆膜袋式除尘器除尘效率大于 99%，本次取值 99%，本项目钢丝管破碎工序生产时间为 7200h/a，则颗粒物排放量为 0.0324t/a（0.0045kg/h）。无组织排放量为 0.36t/a。 废电线电缆粉碎废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，表 4210“金属废料和碎屑加工处理行业系数表-废电线-废塑料、废有色金属-破碎+风选”中数据估算，颗粒物产污系数为 247g/t-原料。本项目废电线电缆年使用量为 2000t，则颗粒物产生量为 0.494t/a。 本项目废电线电缆粉碎工序上设置集气罩收集进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理后 15m 排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率 90%（收集量 0.4446t/a），设计风量为 3000m³/h，覆膜袋式除尘器除尘效率大于 99%，本次取值 99%，本项目钢丝管破碎工序生产时间为 2400h/a，则颗粒物排放量为 0.004446t/a（0.001853kg/h）。

无组织排放量为 0.0494t/a。

本项目废钢丝管破碎和废电线电缆破碎粉尘收集共用一套处理措施，则废气污染物排放量为 0.036846t/a（0.005118kg/h）、排放浓度为 1.706mg/m³。无组织排放量为 0.4094t/a。

②脱模布去涂层过程产生粉尘

本项目采购的脱模布其主要成分包括脱模布（尼龙）和附着在脱模布上的树脂，脱模过程主要是把树脂去除，去除的过程主要是通过脱模布去涂层机内部刀片打磨去除，此过程会产生树脂粉尘，根据建设单位提供资料，脱模布中树脂占 1%，本项目年处理废脱模布量为 15151.5t/a，其中树脂含量为 151.5t/a，项目设置 10 台脱模布去涂层机，每两 5 台脱模布去涂层机设置一套袋式除尘器处理后达标排放（排放编号为 DA002 和 DA003），两台袋式除尘器分别为 TA002 和 TA003，每台脱模布去涂层机均采用底部负压管道收集粉尘，收集效率 100%，每台袋式除尘器处理效率大于 99%（本次取 99%）、设计风量 20000m³/h，则通过袋式除尘器(TA002)处理后排气筒 DA002 排放量为 0.1052kg/h（0.7575t/a）、排放浓度为 5.26mg/m³，袋式除尘器(TA003) 处理后排气筒 DA003 排放量为 0.1052kg/h（0.7575t/a）、排放浓度为 5.26mg/m³。

③普通造粒废气源强

I.尼龙造粒

本项目尼龙颗粒产品在挤出过程中使用电加热，加热温度为 180~200℃，原材料为废塑料，主要成分为聚酰胺，挤出废气主要为非甲烷总烃。

根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数，尼龙在加工过程中非甲烷总烃的排污系数为 0.35kg/t-原料，挤出工序有机废气产生系数取 350g/t-原料；废尼龙布料用量为 15000t/a，年工作时间为 7200h/a，挤出挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 5.25t/a（0.729kg/h），项目挤出废气经集气罩+RTO 燃烧炉装置(TA005)进行处理后经 15m 排气筒排放，废气收集效率 90%，处理效率为 99%，风量以 20000m³/h 计，经废气治理措施处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.70875t/a、排放速率为 0.0984kg/h，无组织排放量为 0.525t/a。

本项目尼龙颗粒产生废气、PE 颗粒产生废气和改性颗粒产生废气共同进入一套 RTO 燃烧炉装置处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA005）。

II. PE 造粒

经查阅《聚乙烯聚丙烯树脂及废料的热解》(1999 年 9 月, 石油大学化工学部), PP 塑料裂解温度为 400°C~500°C, 完全裂解时长为 16min~50min, PE 塑料裂解温度为 440°C~500°C, 完全裂解时长为 18min~40min, 该温度条件下, PE 原料呈熔融状态, PE 塑料裂解时, 会产生塑料粒子焦炭链焦化气体, 本项目熔融挤出温度为 180°C~200°C, 不会出现裂解反应, 仅在加热熔融时有少量挥发性有机废气产生, 以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环保部公告 2021 年第 24 号)“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”废 PE 熔融挤出工序非甲烷总烃产污系数为 350g/t-原料, 则项目单条生产线废 PE 原料总量为 30000t/a, 则单条生产线熔融挤出工序产生非甲烷总烃量为 10.5t/a、1.458kg/h。

项目挤出废气经集气罩+RTO 燃烧炉装置(TA005)进行处理后经 15m 排气筒排放, 废气收集效率 90%, 处理效率为 99%, 风量以 20000m³/h 计, 经废气治理措施处理后, 非甲烷总烃有组织排放量为 1.4175t/a、排放速率为 0.197kg/h, 无组织排放量为 1.05t/a。

④改性造粒

I. 改性造粒废气源强

项目使用的原辅料主要为 PA, 性质稳定且耐高温, 不易分解; 项目采用电加热, 挤出温度约 220~280°C, 分解温度为 350°C 以上, 故不会产生分解废气, 但塑料原料在受热情况下, 塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中, 形成有机废气, 本次挤出工序产生的废气以非甲烷总烃计。参照美国环保局《空气污染物排放和控制手册》中塑料生产过程中挥发性有机物产污系数 0.35kg/t 原料, 项目尼龙颗粒量为 15000t/a, 年工作时间为 7200h/a, 挤出挥发性有机物(以非甲烷总烃表征)产生量为 5.25t/a (0.729kg/h), 项目挤出废气经集气罩+RTO 燃烧炉(TA005)进行处理后经 15m 排气筒排放, 废气收集效率 90%, 处理效率为 99%, 风量以 20000m³/h 计, 经废气治理措施处理后, 非甲烷总烃有组织排放量为 0.70875t/a、排放速率为 0.0984kg/h, 无组织排放量为 0.525t/a。

本项目改性颗粒产生废气、PE 颗粒产生废气和尼龙颗粒产生废气共同进入一套 RTO 燃烧炉装置处理后通过一根 15m 排气筒排放(DA005)。

II. 实验用注塑机注塑环节产生有机废气

根据企业提供资料，本项目试验采用的注塑加热工序采用电加热，注塑温度为 290-300℃，小于尼龙的热分解温度 350℃，因此，尼龙在加热过程中不会分解。由于尼龙含有少量的己内酰胺单体，在加热过程中会受热挥发，形成有机废气。

项目采用电加热，根据生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的 292 塑料制品行业系数手册中塑料零件系数表，挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目车间内配设有 1 台做产品样条实验用的注塑机，实验样条所用的物料为项目改性颗粒生产线生产的产品粒料。此环节进入注塑机的物料用量约为 10t/a，运行时间为 1000h/a。挤出挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.027t/a（0.027kg/h），项目注塑废气经集气罩+RTO 燃烧炉装置(TA005)进行处理后经 15m 排气筒排放，废气收集效率 90%，处理效率为 99%，风量以 20000m³/h 计，经废气治理措施处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.003645t/a、排放速率为 0.003645kg/h，无组织排放量为 0.0027t/a。

本项目注塑废气同改性颗粒产生废气、PE 颗粒产生废气和尼龙颗粒产生废气共同进入一套 RTO 燃烧炉装置处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA005）。

⑤玻纤短切废气源强

I. 烘干废气

i烘干粉尘源强

玻璃纤维短切丝烘干采用流化床烘干设备，为封闭结构。本项目设 1 台流化床，采用天然气热风炉间接加热烘干。湿物料通过加料器均匀加入流化床室中，同时床底下输入热量，流化床使物料颗粒流动与热量充分接触，从而达到烘干效果。热量由采用天然气热风炉提供，流化床烘干产生粉尘，类比《逸散性工业粉尘控制技术》第九章中“玻璃制造厂”中的相关标准中废气排放因子，烘干过程粉尘 0.08kg 粉尘/t 物料进行计算，玻璃纤维短切丝产量 30000 吨，则烘干过程中粉尘产生量为 2.4t/a，烘干粉尘燃烧废气一同进入袋式除尘器 (TA004)处理后通过一根 15m 排气筒（DA004）排放。

流化床全密闭，收集效率 100%，袋式除尘器处理效率 99%，玻纤短切生产时间为 4800h，风量 5000m³/h，处理后粉尘排放量 0.024t/a（0.005kg/h）、排放浓度为 1mg/m³。

ii天然气燃烧废气

玻璃纤维短切丝流化床烘干采用天然气热风炉作为加热热源，设 1 台 100 万大

卡间接加热热风炉，配低氮燃烧器，燃烧废气通过 1 根 15m 排气筒排放，天然气用量 62.4 万 m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”可知，燃烧 1m³的天然气将产生 10.7753m³ 的废气量，天然气燃烧污染物产生系数：二氧化硫 0.02S（S 为硫的含量，一般为 200mg/立方米天然气）千克/万立方米（天然气）、氮氧化物 6.97 千克/万立方米（天然气，低氮燃烧器-国内领先），烟尘（颗粒物）产生系数参照环境统计手册（P249）：2.86kg/万 m³-天然气。项目流化床热风炉采用低氮燃烧器，风量约 1400.789m³/h。

表 4-1 天然气燃烧废气污染物排放情况

污染源	污染因子	燃烧废气量 (m ³ /h)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	排放烟 气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
天然气	烟尘	1400.789	0.03718	0.17846 4	低氮燃烧器+袋式除尘器	5000	0.7438	0.00371 9	0.01785
	SO ₂		0.052	0.2496			10.4	0.052	0.2496
	NO _x		0.09061	0.43492 8			18.122	0.09061	0.43492 8

注：天然气燃烧废气与其他废气一并通过 1 根排气筒排出，故实际烟气排放量大于核算的燃烧烟气量。

根据建设单位提供的设计资料可知，本项目 RTO 燃烧炉装置的天然气消耗量约 30 万 m³/a。天然气燃烧废气和经焚烧炉处理后的有机废气一起经 15m 高排气筒 DA005 排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”可知，燃烧 1m³的天然气将产生 10.7753m³ 的废气量，天然气燃烧污染物产生系数：二氧化硫 0.02S（S 为硫的含量，一般为 200mg/立方米天然气）千克/万立方米（天然气）、氮氧化物 6.97 千克/万立方米（天然气，低氮燃烧器-国内领先），烟尘（颗粒物）产生系数参照环境统计手册（P249）：2.86kg/万 m³-天然气，风量约 1400.789m³/h。

表 4-2 天然气燃烧废气污染物排放情况									
污 染 源	污 染 因 子	燃烧废 气量 (m³/h)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治 理 措 施	排放烟 气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)
天 然 气	烟 尘	1400.789	0.0119	0.0858	/	20000	0.595	0.0119	0.0858
	SO ₂		0.017	0.12			0.85	0.017	0.12
	NO _x		0.029	0.2091			1.45	0.029	0.2091

运营期环境影响和保护措施	本项目废气产排情况如下。																
	表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表																
	产污工序	废钢丝管破碎	废电线电缆破碎	脱模布去涂层过程		普通造粒		改性造粒		燃烧废气			玻纤短切				
						尼龙造粒	PE 造粒	改性造粒	注塑废气				烘干粉尘	燃烧废气			
	污染物种类	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃				颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	
	产生量（t/a）	4.05	0.4446	75.75	75.75	4.725	9.45	4.725	0.0243	0.0858	0.12	0.2091	2.4	0.178464	0.2496	0.434928	
	产生速率（kg/h）	0.5625	0.18525	10.5208	10.5208	0.65625	1.3125	0.65625	0.0243	0.0119	0.017	0.029	0.5	0.03718	0.052	0.09061	
	产生浓度（mg/m³）	187.5	61.75	526	526	32.8125	65.625	32.8125	1.215	0.595	0.85	1.45	100	7.436	10.4	18.122	
	排放形式		有组织														
	治理设施	设施名称	集气罩+袋式除尘器（TA001）		袋式除尘器（TA002）	袋式除尘器（TA003）	集气罩+RTO 燃烧炉装置(TA005)							袋式除尘器（TA004）			
		处理能力	3000m³/h		20000m³/h	20000m³/h	20000m³/h							5000m³/h			
		收集效率	90%		100%	100%	90%	100%	90%	90%	/	/	/	100%	100%	100%	100%
		去除率	99%				99%				/	/	/	99%		/	/
		是否为可行技术	是	是	是	是	是	是	是	是	/	/	/	是	是	/	/
运行时间		7200	2400	7200	7200	7200	7200	7200	1000	7200	7200	7200	4800				

	(h/a)												
排放口	DA001	DA002	DA003	DA005						DA004			
排放口地理坐标	东经： 114.266272 北纬： 32.112215	东经： 114.266556 北纬： 32.112091	东经： 114.266642 北纬： 32.112075	东经：114.266819 北纬：32.111314						东经：114.266154048 北纬：32.111566186			
排放浓度 (mg/m³)	1.706	0.1052	0.1052	1.31			0.595	0.85	1.45	1.07	10.4	18.122	
排放速率 (kg/h)	0.005118	0.1052	0.1052	0.02628			0.0119	0.017	0.029	0.00539	0.052	0.09061	
排放量 (t/a)	0.03685	0.7575	0.7575	0.1892			0.0858	0.12	0.2091	0.0259	0.2496	0.43493	
排放标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求 (颗粒物：120mg/m³，3.5kg/h)；《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（颗粒物≤10mg/m³）			《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015，含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值			《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 其他炉窑限值要求；《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（涉及锅炉/炉窑行业颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NOx≤50mg/m³）》						
达标情况	达标												

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 项目无组织废气产排情况一览表

污染源	污染工序	污染物	治理措施	排放量（t/a）
生产车间	废钢丝管/废电线电缆破碎粉尘	颗粒物	封闭车间，加强废气收集效率	0.4094
	尼龙造粒	非甲烷总烃		0.525
	PE 造粒			1.05
	改性造粒			0.525
	注塑废气			0.0027

2、非正常情况排放分析

针对企业生产过程中设备的运行及污染治理设施的运行情况，其可能存在的非正常工况主要为废气治理设备故障等情况。

对于项目废气治理设备可能发生的故障，最常见的是：袋式除尘器故障、活性炭未及时更换等。公司有定期巡检制度，非值班人员将及时通知操作人员，立即停止作业，非正常工况持续时间最长不超过 1h。

本项目非正常排放量核算见表 4-5。

表 4-5 非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常情况	处理效率	排放情况		持续时间	应对措施
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg		
废钢丝管/废电线电缆破碎	颗粒物	除尘装置故障	0%	249.25	0.74775	1h	停止生产，及时检修除尘设置
脱模布去涂层过程产生粉尘				526	10.52	1h	
烘干工序（烘干废气+燃烧废气）				526	10.52	1h	
造粒工序	非甲烷总烃	燃烧装置故障		107.436	0.53718	1h	
				132.465	2.6493	1h	

根据上表可知，本项目除尘器或 RTO 燃烧装置出现故障后颗粒物/非甲烷总烃排放浓度严重超标，评价建议发现故障后厂区涉及该工序的生产应及时停止生产，设备检修恢复后在进行生产。

3、污染物治理技术可行分析

经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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），颗粒物防治可行技术主

要有湿式除尘、袋式除尘、静电除尘等技术；非甲烷总烃防治可行技术主要有，可行性措施对照一览表见下表。

表 4-6 可行性措施对照一览表

类别	防治措施		本项目		可行性
颗粒物	(HJ1034-2019)	湿式除尘、袋式除尘、静电除尘	废钢丝管/废电线电缆破碎	袋式除尘器	可行
			脱模布去涂层	袋式除尘器	可行
			烘干粉尘	袋式除尘器	可行
非甲烷总烃	(HJ1122-2020)	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	造粒工序	RTO燃烧炉	可行

根据上述表格可知，本项目废气污染物颗粒物、非甲烷总烃治理措施为可行性技术。

4、废气污染物达标分析

根据上述分析，本项目废气达标情况见下表。

表 4-7 本项目废气达标分析一览表

产污环节		污染物	排放情况		执行标准		是否达标
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称	浓度 mg/m³	
DA001	废钢丝管/废电线电缆破碎	颗粒物	1.706	0.005118	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求（颗粒物：120mg/m³，3.5kg/h）同时满足更加严格标准《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（颗粒物≤10mg/m³）。	10	是
DA002	脱模布去涂层		5.26	0.1052			是
DA003	脱模布去涂层		5.26	0.1052			
DA004	玻纤短切烘干	颗粒物	1.07	0.005372	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 其他炉窑限值要求；《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》	10	是
		SO ₂	10.4	0.052		35	是
		NO _x	18.122	0.09061		50	是
DA005	造粒	非甲烷总烃	1.31	0.02628	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值	100	是

	燃气燃烧	颗粒物	0.595	0.0119	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2020)表 1 其他炉窑限值要求;《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南 (2024 年修订版)	10	是
SO ₂		0.85	0.017	35		是	
NO _x		1.45	0.029	50		是	

5、废气环境影响分析

本项目生产工艺简单，废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫和氮氧化物，污染物产生量较小。项目各工序均布置全封闭车间内，本项目废钢丝管/废电线电缆破碎工序废气通过覆膜袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）、脱模布去涂层工序废气通过管道负压收集后进入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（DA002 和 DA003）、玻纤布短切工序废气（燃烧废气+烘干废气）通过集气罩收集后经过袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA004）、造粒工序通过集气罩收集后进入 RTO 燃烧炉装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA005）。

本项目颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求（颗粒物：120mg/m³，3.5kg/h）同时满足更加严格标准《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（颗粒物≤10mg/m³），炉窑废气及 RTO 燃气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表 1 其他炉窑限值要求；造粒工序非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值。

本项目在落实各项污染防治措施后，项目对周边大气环境影响可接受。

6、大气环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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）及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，结合工程实际产排污情况，制定本项目运营期废气监测计划。具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监测内容及频率见表 4-8。

表 4-8 项目运营期废气监测计划表					
污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准	承诺执行更加严格标准
有组织排放	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（颗粒物≤10mg/m³）
	DA002	颗粒物	1 次/年		
	DA003	颗粒物	1 次/年		
	DA004	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2020) 表 1 其他炉窑限值要求	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（涉及锅炉/炉窑行业颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NOx≤50mg/m³）》
		SO₂	1 次/年		
		NOx	1 次/年		
	DA005	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，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）（非甲烷总烃≤20 mg/m³）
		颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066—2020) 表 1 其他炉窑限值要求	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（涉及锅炉/炉窑行业颗粒物≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NOx≤50mg/m³）》
		SO₂	1 次/年		
		NOx	1 次/年		
无组织排放	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 周界外浓度最高点	/
		非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/

4.2 运营期废水环境影响和保护措施

1、废水产生源强

本项目运营期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水和生产废水。

①员工生活污水

本项目建成后，员工总数 50 人，不在厂区食宿，根据《河南省地方标准 工业

与城镇用水定额》(DB41/T385-2025), 本项目职工用水定额按照 50L/人·天计算, 生活用水量约 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ($750\text{m}^3/\text{a}$), 本项目废水主要为职工生活污水, 产污系数按 80% 计, 生活污水产生量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$), 废水经园区内化粪池处理后, 进入城市污水管网。

②生产废水

由本项目水平衡可知, 塑料颗粒生产过程破碎清洗废水产生量约为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ($45000\text{m}^3/\text{a}$)。本项目破碎、清洗、脱水工序产生的废水(清洗后原料带出水与脱水水量相同)经调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后循环使用, 定期外排, 每 20 天排放一次, 一次排放量为 150m^3 (折合 $7.5\text{m}^3/\text{d}$), 则清洗工序需要补充水量为 $7.5\text{m}^3/\text{d}$ ($2250\text{m}^3/\text{a}$)。

由本项目水平衡可知, 脱模布清洗工序废水产生量约为 $50.505\text{m}^3/\text{d}$ ($15151.5\text{m}^3/\text{a}$)。本项目破碎、清洗、脱水工序产生的废水(清洗后原料带出水与脱水水量相同)经调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮池处理后循环使用, 定期外排, 每 20 天排放一次, 一次排放量为 50.505m^3 (折合 $2.525\text{m}^3/\text{d}$), 则清洗工序需要补充水量为 $2.525\text{m}^3/\text{d}$ ($757.5\text{m}^3/\text{a}$)。

冷却水在循环过程中会因蒸发浓缩而需要定期排放一部分浓水(排污水), 以控制盐分和硬度。本项目冷却池储水量为 40 立方, 最大储水量为 35 立方, 冷却池废水每两个月更换一次, 更换废水进入污水处理站, 则更换后新鲜水量为 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)

本项目玻璃纤维短切丝生产过程中需对玻璃纤维废丝进行浸泡浸泡池最大容量为 4m^3 , 浸泡池中水每月更换一次, 则浸泡水补充量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$), 更换水进入污水处理站处理。

本项目破碎、清洗及脱水工序产生的废水水质类比孝感三三塑料有限公司废水污染源的验收监测数据(该公司主要生产再生塑料颗粒 PP、PE), 类比项目与本项目生产原料、工艺及产品类似具有可类比性, 其监测污水处理设施进口水质为 pH8.87, COD566mg/L, BOD₅264mg/L, NH₃-N5.81mg/L, SS878mg/L。项目清洗废水经“格栅+调节池+混凝沉淀+气浮+回用水池”处理, 处理效率按(COD:40%, BOD₅: 55%, SS: 92%, 氨氮 30%), 评价根据类比数据并结合项目生产实际, 确定本项目清洗工序产生的破碎、清洗及脱水工序产生的废水的混合水质为 pH6~9、COD339mg/L、BOD₅118.8mg/L、NH₃-N4.1mg/L、SS70.2mg/L。

表 4-9 本项目废水的产、排情况一览表

类别	污染源	废水量 (m³/d)	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)
清洗、脱 水、冷却	清洗废水	10.885	6~9	566	264	5.81	878
	处理效率	/	/	40%	55%	30%	92%
	处理后	10.885	6~9	339	118.8	4.1	70.2
生活污水	生活污水	2	/	300	180	30	200
	化粪池处理 效率	/	/	30%	20%	0%	50%
	生活污水处 理后	2	/	210	144	30	100
本项目总排口		12.885	6~9	318.9	122.7	8.12	20.4
《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)表 4 三级标准			6~9	500	300	/	400
信阳市第三污水处理厂进水水质要求			6~9	380	180	35	220
排放去向	经厂内总排口排入信阳市第三污水处理厂进一步处理，处理达标后排放						

2、废水处理可行性分析

(1) 生活污水

①生活污水依托天汇产业园区化粪池可行性分析

本项目位于天汇产业园区，目前无其他企业入驻，根据调查天汇产业园区化粪池容积为15m³，根据源强核算本项目人员生活废水产生量为2m³/d，化粪池可以容纳至少一周生活污水量，本项目生活污水通过天汇产业园区内化粪池处理后，进入城市污水管网，因此化粪池设置容积合理。

②废水进入信阳市第三污水处理厂可行性分析

信阳市第三污水处理厂位于信阳市工业城规划区东边缘、沿河北路北、规划工三十二路东。收水范围为工业城东区及上天梯产业聚集区2020年的建设范围，服务面积约25平方公里，一期设计规模为5万立方米/日，污水处理工艺采用改良型AO工艺+深度处理工艺，处理后出水排入颍河，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准(其中COD 50mg/L，NH-N 5mg/L)。

本项目排水量为12.885m³/d (3865.5m³/a)，废水主要为生活污水和经过污水处理站处理后的尾水，项目位于信阳市第三污水处理厂收水范围内，废水水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准及信阳市第三污水处理厂收水水质标准要求。根据调查，信阳市第三污水处理厂处理规模为近期规划为5万立

方米/日，目前第三污水处理厂进厂污水量约4.8万立方米/日。本项目排水量不大，对污水处理厂处理能力冲击不大，故项目废水能够进入信阳市第三污水处理厂进行处理。

综上所述，项目废水能够得到合理处置。

（2）生产废水处理措施可行性分析

清洗废水中污染物成分简单，仅含有较低浓度的悬浮物，污水处理站工艺为“格栅池+调节池+二级混凝沉淀+气浮+回用水池”，无生化处理工序，为简单的调节沉淀过程。

项目进入污水处理站的废水产生总量为 $201.365\text{m}^3/\text{d}$ ，并考虑 1.1 日变化系数，污水处理站处理设计规模应达到 $221.5015\text{m}^3/\text{d}$ 。为满足本项目污水处理需求及企业远期发展，污水处理规模实际设计为 $230\text{m}^3/\text{d}$ ，可以满足处理水量的要求。

破碎、清洗及脱水废水每 20 天排放一次，外排废水经处理后排入信阳市第三污水处理厂处理。

本项目破碎清洗废水采用污水处理站进行处理后回用于生产，处理工艺如下：

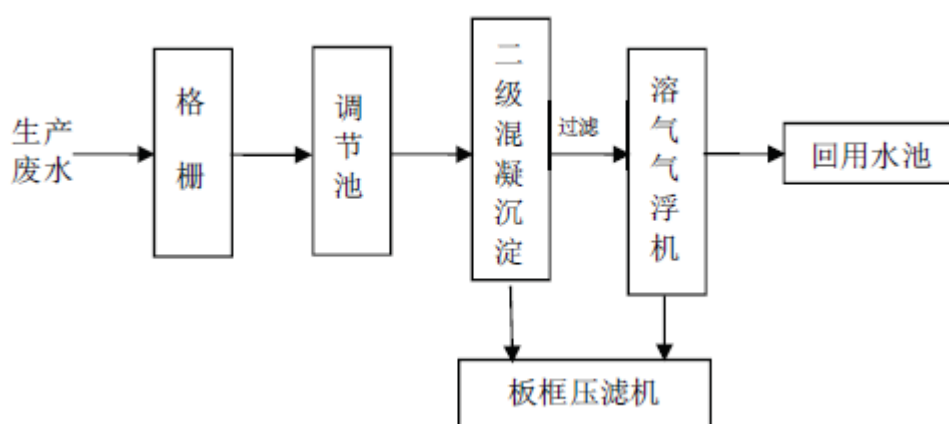


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

生产废水其工艺流程描述如：

①格栅、调节池

废水经格栅去除较大漂浮物后，进入调节池调节水量和水质，避免由于废水水质、水量不均衡对水处理构筑物造成冲击，影响处理效果。

②加药、絮凝沉淀

从调节池出来的废水进入絮凝沉淀池，使用加药反应器采用重力投加的方式加入混凝剂和絮凝剂，采用的聚凝剂、凝聚剂分别为聚合氯化铝(PAC)和聚丙烯酰胺

(PAM)，能将分散于溶液中的悬浮粒子吸附和架桥，有着极强的絮凝作用，能够加速悬浮液中粒子的沉降，加快溶液的澄清，促进过滤，使水中的胶体物质生成较大的颗粒，通过絮凝作用，形成大量絮体后逐渐沉积下来，废水中的 COD、BOD、SS 等指标很大程度上得到降低。

③气浮装置

经水力搅拌充分反应后的废水进入气浮池，气浮装置由气浮池、溶气水泵、流量计、溶气罐、刮渣机、污水泵、投药装置组成。

气浮工作原理是依靠微气泡，使其粘附于絮粒上，从而实现絮粒的强制性上浮，由于气泡的比重小于水，浮力很大，因此，促使絮粒迅速上浮，从而提高了固液分离速度。

当污水进入气浮池接触室与溶气水释放器放出的微气泡相遇，絮粒与气泡粘附，即在气浮分离室进行泥、水分离，浮渣布于池面，定期刮入排渣槽，流入污泥池，清水由集水槽引出，流入清水池。其中部分清水则经回流水泵加压进入压力溶气罐，与此同时，将压缩空气压入压力溶气罐，在溶气罐内形成溶气水，溶气水由溶气罐直接压入溶气释放器，供气浮使用，这一全过程实际上是固液分离的过程。

④污泥干化

将沉渣和气浮渣进行板框压滤脱水，脱水泥饼作为一般固废进行处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业（HJ1034-2019）》推荐的可行技术，本项目废水治理措施可行性分析见下表：

表 4-10 项目废水处理措施可行性分析

污水类别	设施名称	设计处理能力	推荐的可行技术	本项目治理措施	是否为可行技术
生活污水	化粪池	2m ³ /d	/	生活污水经天汇产业园区化粪池处理后进入城市污水管网	可行
生产废水	污水处理站	230m ³ /d	沉淀，气浮， 混凝，调节， 其他	生产废水经调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮+回用水池处理后回用后，部分外排	可行

本项目清洗废水对水质要求较低，且本项目原料为破碎清洗过的废塑料，含杂质较少，废水最终经板框压滤机压滤后可将水中废渣进一步去除，处理后水质可以满足清洗需求。

综上，本项目废水治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加

工工业（HJ1034-2019）》推荐可行技术，项目废水处理措施可行。

3、废水排放口情况

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表。

废水排放口基本情况见下表：

表4-11 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	信阳市第三污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	DW001	符合	一般排放口
生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	信阳市第三污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	污水处理站	格栅池+调节池+二级混凝沉淀+气浮+回用水池			

表4-12 废水间接排放口基本情况表

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	排放标准（mg/L）
DW001	114.264968°	32.112220°	0.38655	城市污水处理厂	间歇排放	用水时	信阳市第三污水处理厂	COD	50
								NH ₃ -N	5

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），建设单位应对生产过程中产生的废水进行监测。

表 4-13 项目运营期废气监测计划表			
监测点	监测项目	监测频次	执行标准
DW001	流量、pH 值、COD、氨氮	1 次/月	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)表 4 三 级标准
	SS、BOD ₅	1 次/半年	

运营期环境影响和保护措施

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

1、设备噪声源强分析

本项目噪声源主要为撕碎机、自动铜米机、静电分选设备、钢丝分离机、磁选机、色选机、脱模布去涂层机、玻纤短切机、流化床生产线、破碎机、高速螺杆清洗机、清洗分离机、立式提升机、脱水机、单螺杆挤出机、切粒机、双螺杆挤出机、注塑机、风机等运行时产生的噪声，根据类比调查，噪声源强为 70~85dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，本项目运营期主要噪声源设备位置及噪声源强见下表。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 dB(A)	降噪措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级 dB(A)				建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声					运行时段
						X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		声压级 dB(A)				建筑物外距离 (m)	
																		东	西	南	北		
1	厂房	撕碎机	1	80	基础减振、厂房封闭	20	40	2	112	20	40	20	39.0	53.9	47.9	53.9	车间四周边界声源降低 26dB(A)	13	27.9	21.9	27.9	1	24h/d
2		钢丝分离机	1	85		22	40	1.5	110	22	40	20	44.1	58.1	52.9	58.9		18.1	32.1	26.9	32.9	1	
3		磁选机	1	70		26	40	1.5	106	26	40	20	29.4	41.7	37.9	43.9		3.4	15.7	11.9	17.9	1	
4		色选机	1	70		28	40	1.5	104	28	40	20	29.6	41.0	37.9	43.9		3.6	15	11.9	17.9	1	
5		撕碎机	1	80		20	30	1.5	112	20	30	30	39.0	53.9	50.4	50.4		13	27.9	24.4	24.4	1	8h/d
6		自动铜米机	1	70		22	30	1.5	110	22	30	30	29.4	41.7	40.4	40.4		3.4	15.7	14.4	14.4	1	
7		静电分选设备	1	70		26	30	1.5	106	26	30	30	29.6	41.0	40.4	40.4		3.6	15	14.4	14.4	1	
8		脱模布去涂层	10	85(等效后 95)		64	45	1.2	68	64	45	19	58.3	58.8	61.9	69.4		32.3	32.8	35.9	43.4	1	

			机																					
	9		玻纤短切机	20	75(等效后 88)		64	18	1.2	68	64	18	42	51.3	51.8	62.8	55.5		25.3	25.8	36.8	29.5	1	16h/d
	10		流化床生产线	1	75		64	21	1.5	68	64	21	39	38.3	38.8	48.5	43.1		12.3	12.8	22.5	17.1	1	
	11		破碎机	1	80		90	50	2	42	90	50	10	47.5	40.9	46.0	60.0		21.5	14.9	20	34	1	
			破碎机	1	80		95	50	2	37	95	50	10	48.6	40.4	46.0	60.0		22.6	14.4	20	34	1	
			破碎机	1	80		100	50	2	32	100	50	10	49.8	40.0	46.0	60.0		23.8	14	20	34	1	
	12		高速螺杆清洗机	1	80		90	47	1.5	42	90	47	13	47.5	40.9	46.5	57.7		21.5	14.9	20.5	31.7	1	
	13		高速螺杆清洗机	1	80		95	47	1.5	37	95	47	13	48.6	40.4	46.5	57.7		22.6	14.4	20.5	31.7	1	
	14		高速螺杆清洗机	1	80		100	47	1.5	32	100	47	13	49.8	40.0	46.5	57.7		23.8	14	20.5	31.7	1	
	15		清洗分离机	1	80		90	43	1.5	42	90	43	17	47.5	40.9	47.3	55.3		21.5	14.9	21.3	29.3	1	
	16		清洗分离机	1	80		95	43	1.5	37	95	43	17	48.6	40.4	47.3	55.3		22.6	14.4	21.3	29.3	1	
	17		清洗分离机	1	80		100	43	1.5	32	100	43	17	49.8	40.0	47.3	55.3		23.8	14	21.3	29.3	1	
	18		脱水机	1	80		90	40	1.3	42	90	40	20	47.5	40.9	47.9	53.9		21.5	14.9	21.9	27.9	1	
	19		脱水机	1	80		95	40	1.3	37	95	40	20	48.6	40.4	47.9	53.9		22.6	14.4	21.9	27.9	1	
	20		脱水机	1	80		100	40	1.3	32	100	40	20	49.8	40.0	47.9	53.9		23.8	14	21.9	27.9	1	
	21		单螺杆挤出机	7	70(等效后 78.5)		112	20	1.2	20	112	20	40	52.4	37.5	52.4	46.4		26.4	11.5	26.4	20.4	1	
	22		切料机	7	75(等效		112	18	1.2	20	112	18	42	60.8	45.9	61.7	54.4		34.8	19.9	35.7	28.4	1	

[illegible]

表 4-15 室外噪声污染源源强核算结果一览表

声源名称	空间相对位置/m			方位	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z				
风机	126	170	3.5	东	80/92	减震	24h
				南	80/170		
				西	80/126		
				北	80/10		
风机	140	170	3.5	东	80/65	减震	24h
				南	80/170		
				西	80/13		
				北	80/10		
风机	145	170	3.5	东	80/60	减震	24h
				南	80/170		
				西	80/145		
				北	80/10		
风机	132	133	3.5	东	80/54	减震	16h
				南	80/133		
				西	80/132		
				北	80/70		
风机	190	133	3.5	东	80/45	减震	24h
				南	80/133		
				西	80/190		
				北	80/70		
注：源强空间相对位置以天汇产业园区西南角为坐标原点，正东为 X 轴正方向、正北向为 Y 轴正方向。							

2、噪声预测及达标情况

(1) 评价标准

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

(2) 预测点位

本次声环境影响评价范围为厂界外 1m。

(3) 评价方法及预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2021)，选用预测模式。

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中:

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

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

TL-隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N 为室内声源总数。

户外声传播衰减:

在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中:

$L_A(r)$ -距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ -参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} -几何发散引起的衰减, dB。

a) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中:

$L_p(r)$ -预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ -参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r-预测点距声源的距离;

r_0 -参考位置距声源的距离。

式 (A.5) 中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则式 (A.5) 等效为式 (A.7) 或式 (A.8):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.7)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

(4) 结果

本项目厂界噪声贡献值结果见下表。

表 4-16 厂界噪声贡献值一览表 单位：dB(A)

名称	本项目对厂界贡献值		噪声标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	38.9	38.9	65	55	达标	达标
南厂界	42.3	42.3	65	55	达标	达标
西厂界	36.8	36.8	65	55	达标	达标
北厂界	45.9	45.9	65	55	达标	达标

本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，东、南、西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求：昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A），不会降低当地的环境声功能级别。

因此，本项目实施后的设备噪声对周围声环境影响较小。

3、监测计划

企业按照要求自行或者委托第三方监测机构开展监测工作。建议监测计划见表 4-17。

表 4-17 噪声污染源监测计划一览表

类别	监测位置	测点数	监测项目	监测频率
噪声	东、南、西、北厂界	4 个	连续等效 A 声级 ($L_{eq}(A)$)	1 次/季度, 分为昼间和 夜间

4.4 运营期固废环境影响和保护措施

建设项目固废主要包括：一般工业固体废物（除尘器粉尘、废滤网、污水站污泥废渣、废絮凝剂包装袋、员工生活垃圾）和危险废物（废机油、废机油桶等）。

1、生活垃圾

项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d·人，则全年的生活垃圾产生

量为 7.5t/a，经厂区内垃圾桶集中收集后，定期委托环卫部门清运。

2、一般工业固废

（1）除尘器粉尘

本项目除尘设备截留粉尘合计产生量 156.989t/a，作为一般固废集中收集后外售处理。

（2）废滤网

项目熔融挤出工序滤网需定期更换，根据企业提供资料，本项目废滤网产生量约 1.5t/a。

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环保部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交给不符合环保要求的单位或个人处理；禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。经查询《国家危险废物名录》（2025 年版），熔融滤渣及废过滤网不属于危险废物，为一般工业固体废物，本项目废滤网集中收集后外售处理，不在厂区进行焚烧处理。

（3）污水站污泥废渣

本项目污水处理站在格栅、三级沉淀过程中会产生污泥废渣，废渣主要以微小杂质颗粒为主，产生的污泥废渣定期清理，清理后的污泥废渣通过脱水机进行脱水后交由环卫部门处理。根据设计资料，污水站污泥废渣产生量约为原料用量的 0.01%，项目原料清洗量为 60151.5t/a，则污水站污泥废渣产生量约为 6.015t/a。

（4）废絮凝剂包装袋

项目絮凝沉淀池年使用絮凝 2t，絮凝剂重量为 25kg/包，废弃絮凝剂包装袋重量约为 0.3kg/个，则废弃絮凝剂包装袋的产生量约为 0.024t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》，分拣杂质属于“SW17 可再生类废物中 900-099-S17 工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，由企业收集后，在固废暂存间暂存后定期外售。

3、危险废物

（1）废机油及油桶

项目各机械加工设备生产运行一定时间后，需要更换机油，以降低设备内部摩擦，保障设备的正常运行，机油更换周期为 12 个月，产生量约为 0.5t/a。机油每桶容量为 10kg，则产生 50 个废润滑油桶，每个废润滑油桶约 1kg，则共产生废润滑

油桶 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油（桶）等均属于危险废物，其中废机油危废代码 900-214-08；废机油桶代码 900-249-08。评价要求，这部分废物暂存于危废暂存间后定期交有资质单位处理。

本项目产生的固体废物种类、数量及处置情况见表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物产生量及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	代码	固废属性	产生量 t/a	处置情况
1	生活垃圾	员工工作	/	/	7.5	委托由当地环卫部门定期清运
2	除尘器粉尘	破碎、脱模	SW59	一般固废	156.989	外售
3	废滤网	造粒挤出		一般固废	1.5	
4	废絮凝剂包装袋	污水处理	SW17	一般固废	0.024	外售
5	污水站污泥废渣	清洗	SW07	一般固废	6.015	委托由当地环卫部门定期清运
6	废机油	生产运营期	900-214-08	危险废物	0.5	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
7	废机油桶		900-249-08	危险废物	0.05	

表 4-19 本项目危险废物情况一览表

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)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	液态	机油	废机油	300d	T、I	危废暂存间（30m ² ）储存后，定期交由资质单位处置
2	废机油桶		900-249-08	0.05	固态	机油	机油	300d	T、I	

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	厂区	30m ² ，地面采用防渗处理	暂存在危废间分区存放	1t	300d
2		废机油桶		900-249-08				1t	300d

4、环境管理要求

（1）一般固体废物处置措施

为避免本项目固废在储存过程中产生二次污染问题，一般固废间（位于厂房西南侧占地面积一个20m²）应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）要求，具体要求如下：

①一般固废暂存区采取混凝土+地砖防渗措施，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

②一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；

③储存场应加强监督管理，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，并建立出入档案，便于核查。

④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物处置措施

建设单位拟在位于厂房西南角，占地面积为30m²危险废物暂存间，危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求执行。

①危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定单独密闭建设，设置必要的防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐措施，基础必须严格防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，危废暂存间地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

②危险废物贮存场所必须设置危险废物警告标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。标志标签必须保持清晰、完整，如有损坏、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换；

③做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5 年。

④建立危险废物的管理制度，配备专职人员，设立危险废物的产生、收集、贮存、处置台帐，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做到记录详细、完整。记录上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。

⑤危险废物交由资质的单位处置或回收、利用，在转运过程中应按环保规定向主管的环保部门提出申请办理转移联单，杜绝非法转移。

⑥严格制定并执行国家危险废物管理制度、危险废物申报登记制度、危险废物转移联单制度，便于企业管理及环保部门的监督检查。

⑦项目危废暂存间内废机油、废油桶等在危废间均袋盖存放，废活性炭储存在袋盖铁桶中，有机废气散失量较小。同时对危险废物积极转运，减少暂存时间，对周边环境影响较小。

综上所述，项目固体废物均得到了合理处置，不会对周围环境产生影响。

5、危废间台账管理

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）要求，产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

记录保存时间原则上应存档 5 年以上。

4.5 土壤、地下水环境影响分析

鉴于项目工程特征及排污特点，本项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要有：危险废物暂存间、污水处理站污水下渗造成的污染。为防止项目建设对区域土壤、地下水产生不利影响，评价要求采取以下措施：

（1）源头预防

加强危废暂存间、污水处理站管理措施，尽量降低污水的泄露风险。评价建议做好各项防渗措施，确保项目正常运行期间，确保无渗漏，板框压滤机四周设置导流沟连接至污水处理站调节池并防渗，防止废水外溢。

（2）过程控制

①加强各功能区的管理与巡查。

项目拟设置的防渗分区及采取的防渗措施见下表。

表 4-21 项目污防渗等级及措施要求一览表

序号	区域	防渗分区	防渗措施
1	危废暂存间、污水处理站	重点防渗区	采用混凝土砂浆+环氧树脂防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	车间生产区域	一般防渗区	采用混凝土砂浆防渗，确保渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

(3) 设专人定期检查各生产设备、废水收集处理设施以及危废暂存间，一旦发现非正常工作或泄漏现象，应立即妥善检修，在确保各设施正常运转后方可继续运行。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，不会对地下水、土壤环境造成影响。

4.6 运营期环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)，环境风险评价适用范围为：涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1) 风险源调查

根据《危险化学品目录（2022 版）》、《危险货物品名表》（GB12268-2012）、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范-急性毒性》（GB20592-2016）、《国家危险废物名录》（2025 年）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 等标准规定，确定本项目的主要危险物质为废机油（本项目使用机油不在厂区储存，更换时由厂家统一带来）和天然气。

厂内废机油最大储存量为 0.5t，天然气位于管道内最大存量为 0.0001t。

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值（Q）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 和 C，当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：

$w_1, w_2, \dots, w_n$ -----每种风险物质的存在量, t ;

$W_1, W_2, \dots, W_n$ -----每种风险物质的临界量, t 。

按照数值大小, 将 Q 划分为 4 个水平:

(1) 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

(2) 当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q_1 < 10$; ② $10 \leq Q_2 < 100$; ③ $Q_3 \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 本项目各物质的临界量计算如下:

表 4-22 企业突发环境事件风险物质

类别	名称	最大储存量 (t)	是否为环境风险物质	风险物质类别	临界量 (t)	分布情况	q/Q
1	废机油	0.5	是	易燃液态物质	2500	危废暂存间	0.0002
2	天然气	0.0001	是	易燃气态物质	10	天然气管道	0.00001
合计							0.00021

3) 风险评价工作等级划分

由表4-21可知, 本项目风险物质存在总量与临界量比值 $Q=0.00021 < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录C.1.1, 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。因此, 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》(HJ/T169-2018), 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 风险潜势为IV及以上, 进行一级评价; 风险潜势为III, 进行二级评价; 风险潜势为II, 进行三级评价; 风险潜势为I, 可开展简单分析。风险评价工作级别划分见表4-23。

表 4-23 评价工作等级划分一览表

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				

根据表4-23可知, 本项目环境风险评价进行简单分析即可。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目
--------	----------------------

建设地点	信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号		
地理坐标	东经： 114 度 15 分 59.795 秒，北纬： 32 度 6 分 42.276 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质废机油、天然气；分布区域：设备、危废暂存间；天然气管道		
环境影响途径及危害后果	废机油、天然气泄漏事故可能导致风险物质泄漏至车间及危废暂存间内，并在车间扩散。泄露后遇明火、高热可引起燃烧爆炸，导致次生二氧化硫、一氧化碳排放。次生二氧化硫、一氧化碳随着空气流动对大气环境质量造成不良影响，并有可能危害周边环境风险受体的人身安全。		
风险防范措施要求	1、加强危废暂存间的运行管理，定期检查并记录。 2、加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。 3、加强管理、宣传、教育，企业环境管理人员应协同企业安全检查人员对涉及环境风险的场所、设施定期检查，发现问题及时补救。 4、厂区设置充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。		
	火灾、爆炸安全事故预防控制措施 1) 在全厂区域内配有相应的基础应急消防设施，在车间明显位置贴有疏散路线图和疏散指示箭头。 2) 建设单位配备相应的消防器材、消防设备、设施和灭火药剂，并配备经过培训的兼职的消防人员。 3) 定期对车间的电路进行检查，及时更换维修老化电路。 4) 定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。 5) 出现打雷、闪电等极端天气时，派专人对车间、仓库进行巡逻。 6) 进入危险间人员，必须采取防火措施。如装卸、搬运危险化学品时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒、滚动等。		
	危废暂存间地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，地面裙脚高度不低于 40cm。装载油类物质的容器内需留足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。加强泄漏报警系统建设工作，建立完善的巡查、管理制度，事故发生后短时间内即可发现，进而切断泄漏源，并在第一时间通知预警，减轻事故影响。		
经分析，拟建项目存在一定潜在风险，但只要将本评价中制定的相关应急预案及防治措施落实后，可将风险值降到最低，其对周边环境的影响在可接受范围内。			
4) 风险评价结论			
根据分析，本项目危险化学品不属于重大危险源，危险化学品发生泄漏时，经采取有效措施并疏散人群，对周边人群人身安全造成的影响较小。环评建议建设单位加强风险管理及应急措施。			
4.7 工程环保投资估算			
本项目环保投资估算见表 4-25。			
表 4-25 环保投资估算一览表			
类别		防治措施	投资(万元)
废气	钢丝管破碎	集气罩收集+覆膜袋式除尘器(TA001)+15m 排气	3

		废电线电缆破碎	筒 DA001	
		脱模布去涂层工序	覆膜袋式除尘器(TA002)+15m 排气筒 DA002	3
			覆膜袋式除尘器(TA003)+15m 排气筒 DA003	3
		玻纤布短切工序（燃烧废气+烘干废气）	低氮燃烧+袋式除尘器(TA004)+15m 高排气筒排放 DA004	10
		尼龙造粒工序、PE 造粒工序、改性造粒工序、注塑工序	RTO 燃烧炉装置(TA005)+15m 高排气筒排放 DA005	150
	废水	生活废水	依托天汇产业园区化粪池处理排入污水管网	/
		生产废水	厂区新建污水一体化污水处理站处理后循环利用，部分外排	20
	噪声	设备噪声	厂房隔声，基础减振、合理布局、距离衰减	3
	固废	一般固废	暂存于一般固废暂存间（20m ² ）	1
		危险废物	专用容器收集，暂存于危废暂存间（30m ² ）内，定期交有危废资质单位进行处置	2
	环境风险		厂区配备消防器材、应急设施和应急预案、防渗措施	5
	合计			200

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	集气罩收集+覆膜袋式除尘器(TA001)+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值要求(颗粒物: 120mg/m ³ , 3.5kg/h);《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》(颗粒物≤10mg/m ³)
		DA002	颗粒物	覆膜袋式除尘器(TA002)+15m 排气筒	
		DA003	颗粒物	覆膜袋式除尘器(TA003)+15m 排气筒	
		DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+袋式除尘器(TA004)+15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表 1 其他炉窑限值要求;《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》(涉及锅炉/炉窑行业颗粒物≤10mg/m ³ 、SO ₂ ≤35mg/m ³ 、NO _x ≤50mg/m ³)》
		DA005	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	RTO 燃烧炉装置(TA005)+15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 4 大气污染物排放限值;《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)表 1 其他炉窑限值要求;《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024 年修订版)》(涉及锅炉/炉窑行业颗粒物≤10mg/m ³ 、SO ₂ ≤35mg/m ³ 、NO _x ≤50mg/m ³)》
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境		DW001	生活污水: SS、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、pH	依托天汇产业园区化粪池处理排入污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级及信阳市第三污水处理厂收水水质标准
			生产污水: 流量、pH 值、COD、氨氮、SS、BOD ₅	厂区污水处理站(调节池+格栅池+二级混凝沉淀+气浮+回用水池), 部分外排进入污水管网	
声环境		机械设备	噪声	距离衰减, 基础减振, 厂房隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	职工生活垃圾、污水站污泥废渣收集后交环卫部门处理；除尘器粉尘、废滤网、絮凝剂包装袋收集后外售；废机油、废机油桶等收集后在危废暂存间暂存，定期交有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区全硬化，危废暂存间、污水处理站做重点防渗、其余厂房做一般防渗；企业要加强防治结合、预防为主的环境保护措施，建立和完善环境管理体系			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	原材料储存、使用安全防范措施；废气处理措施突发故障防范；污水处理站事故排放；原辅材料运输安全防范措施；安全及消防措施；生产风险防范措施；火灾风险防范措施。			
其他环境管理要求	（1）项目建成后，在启动生产设施或者发生实际排污之前，依法办理排污许可手续。 （2）项目竣工后，按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 （3）设专人负责环境保护工作，负责环保措施日常检查及维修，并做好记录，发现问题及时上报，避免在环保措施失效时生产。 （4）项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （5）按照《排污许可管理条例》（国令第736号）要求开展固定污染源排污许可证申报。 （6）原材料入厂进行专人检验、登记、录入台账，避免危废废物混入其中。			

六、结论

综上所述，年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目符合国家产业政策，项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排放各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，本项目在认真落实本评价报告所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

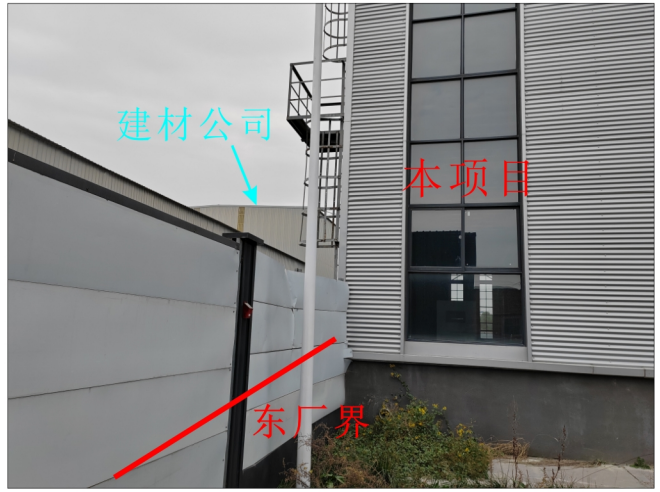
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化 ⑦
废气	颗粒物			/	2.07295		2.07295	+2.07295
	SO ₂				0.3696		0.3696	+0.3696
	NO _x				0.64403		0.64403	+0.64403
	非甲烷总烃				2.2919		2.2919	+2.2919
废水	COD			/	1.233		1.233	+1.233
	NH ₃ -N			/	0.03139		0.03139	+0.03139
一般工业 固体废物	除尘器粉尘			/	156.989		156.989	+156.989
	废滤网				1.5		1.5	+1.5
	污水站污泥 废渣			/	6.015		6.015	+6.015
	废絮凝剂包 装袋			/	0.024		0.024	+0.024
危险固体废物	废机油				0.5		0.5	+0.5
	废机油桶				0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位 t/a。



项目厂房内部现状



项目东厂界



项目南厂界及园区现状



项目西厂界现状

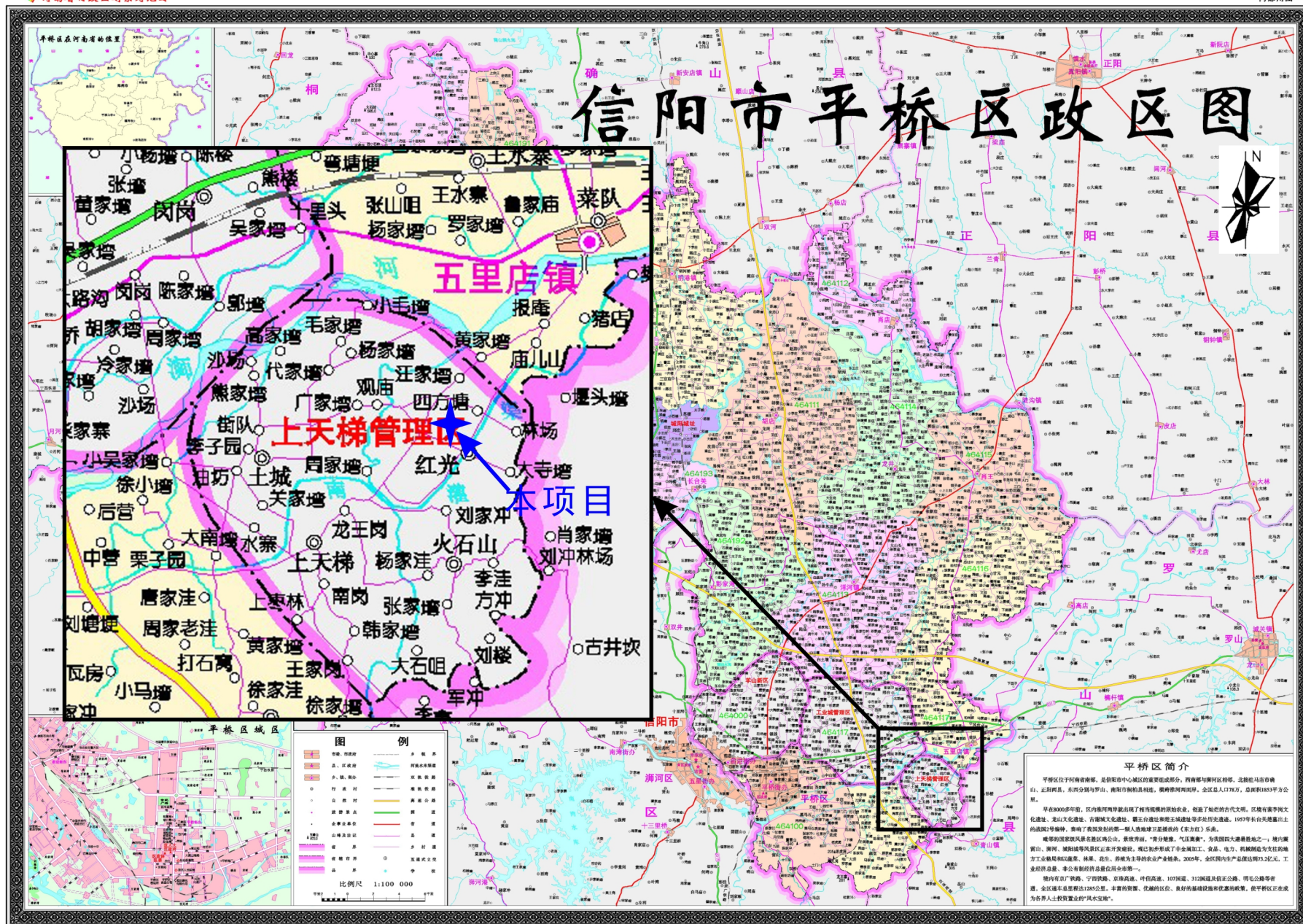


项目北厂界现状

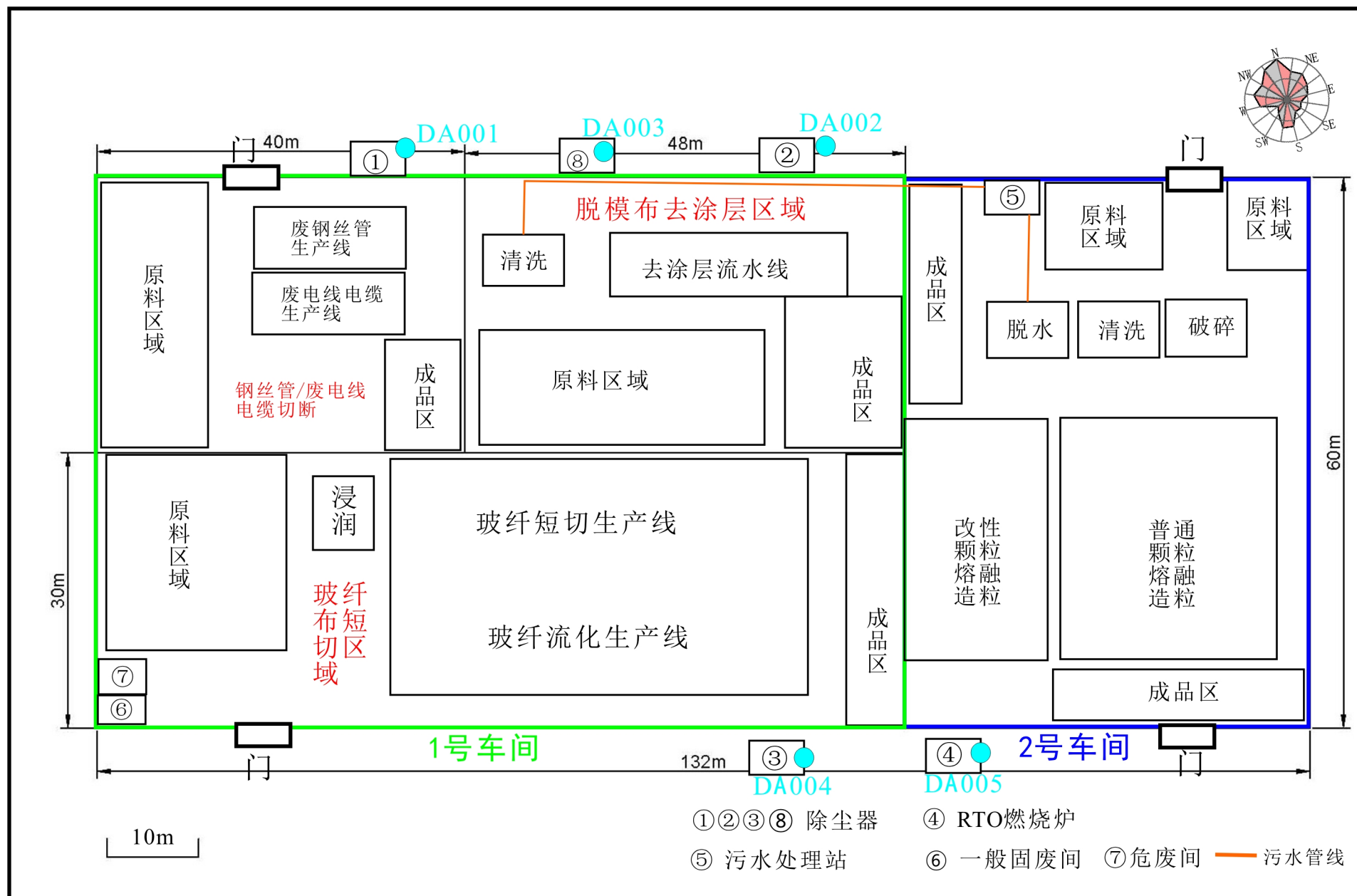


工程师现场踏勘

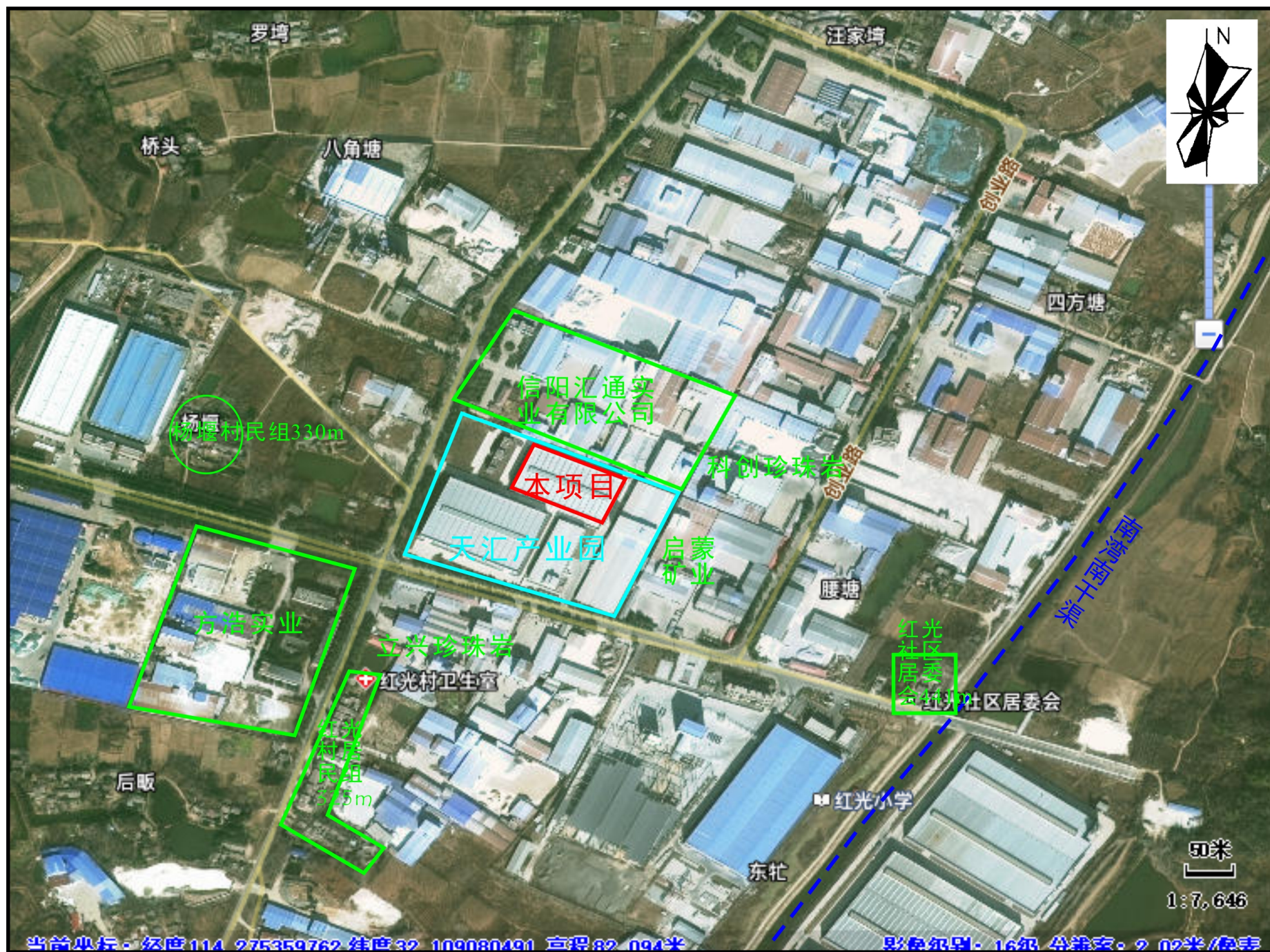
插图



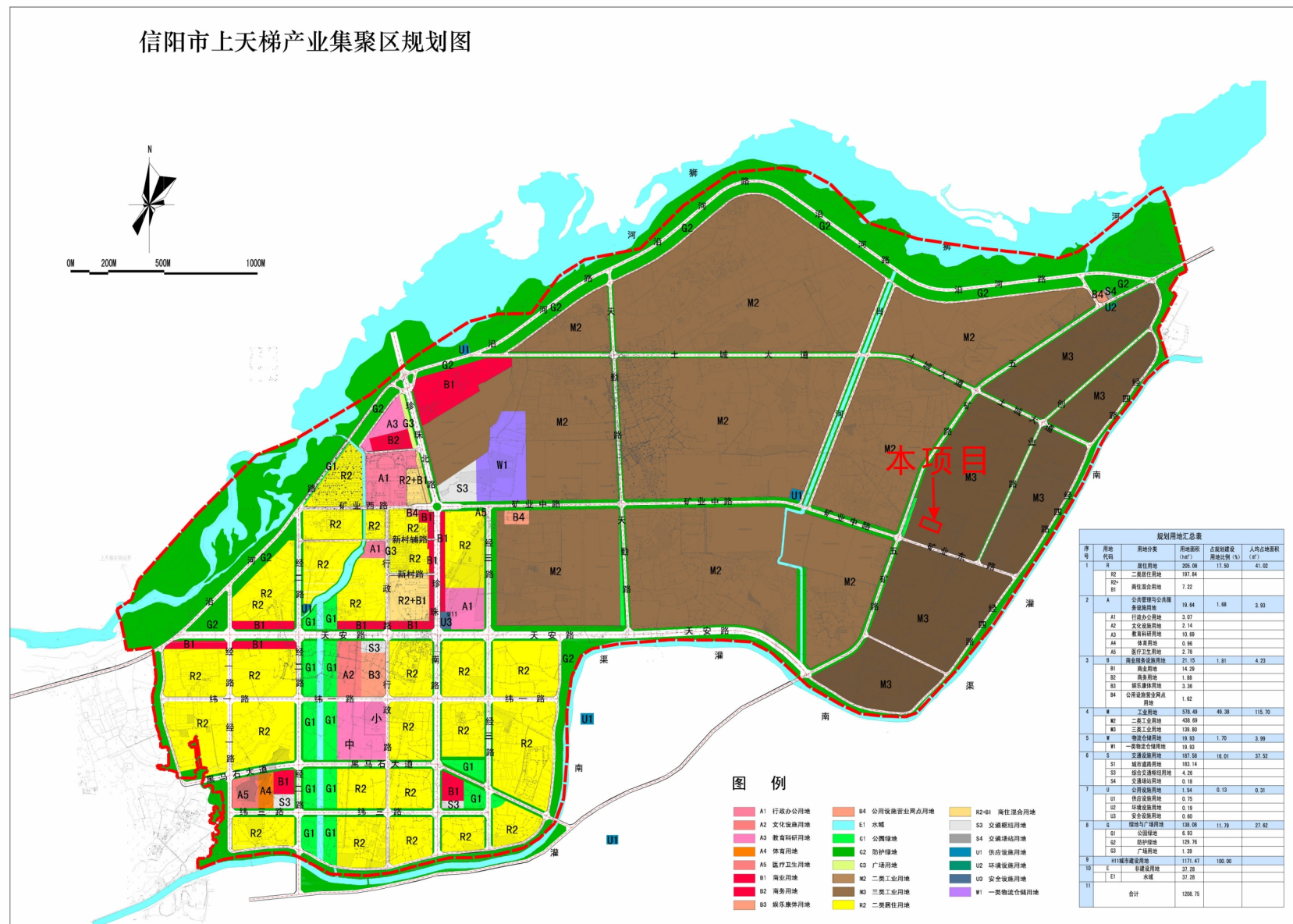
附图1 项目地理位置图



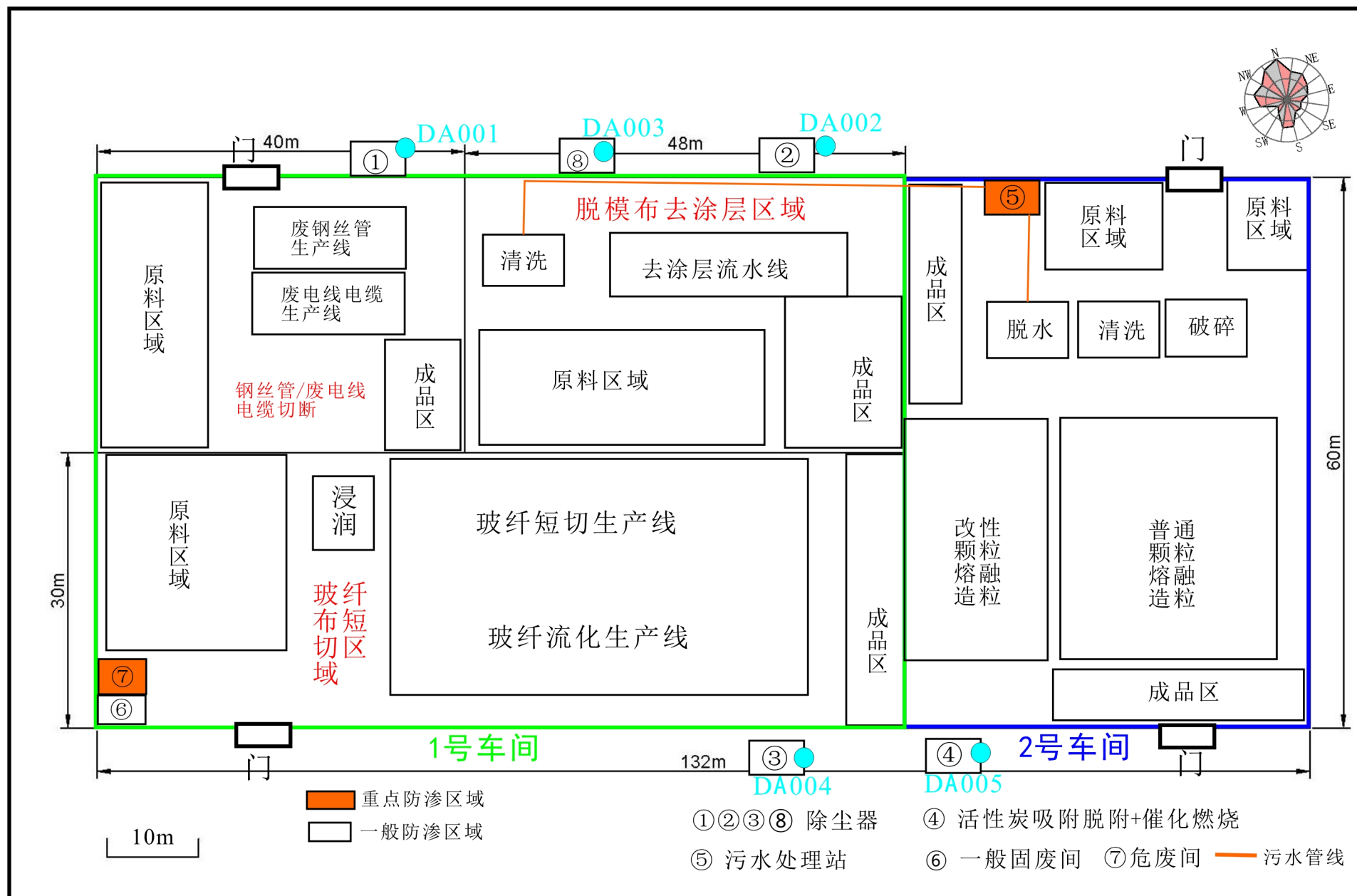
附图2 本项目厂区平面布置图



附图3 本项目周边环境示意图



附图4 本项目在信阳市上天梯产业集聚区控制性详细规划图中的位置



附图5 本项目分区防渗图



附图6 本项目在河南省三线一单综合应用平台中的位置

委托书

河南省华工环保科技有限公司：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的有关管理规定和要求，特委托贵公司完成“年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目”环境影响评价报告表编制工作，望贵公司接受委托后尽快组织有关技术人员开展工作，工作中的具体事宜双方协商解决。

特此委托。

建设单位：华正（信阳）新材料有限公司



2026 年 2 月 10 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2602-411556-04-01-172650

项 目 名 称: 年利用废旧物资生产10万吨新材料项目

企业(法人)全称: 华工(信阳)新材料有限公司

证 照 代 码: 9

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 信阳市信阳市上天梯非金属矿管理区河南省信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁面积为8470平方米(其中厂房面积7920平方米, 办公区550平方米), 新建4条生产线, 生产规模为10万吨/年。主要生产工艺: 1: 原料-脱模-破碎-清洗-脱水-熔融挤出-冷却-切粒-包装-成品; 2: 塑料破碎-清洗-脱水-熔融挤出-冷却-切粒-包装-成品; 3: 原料-浸润-流化-切粒-上料混合-熔融挤出-冷却-切粒-检验(注塑)-包装-成品; 4: 原料-破碎-粉碎-磁吸-色选-成品入库。主要生产设备有去涂层机、破碎机、色选机、粉碎机、流化床、螺杆挤出机、切料机、脱水机、包装机、螺旋输送机、注塑机及配套环保设施等。

项 目 总 投 资: 6000万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2024》为鼓励类第四十二条第8款
且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



备案日期: 2026年02月02日

房屋租赁合同

甲方（出租方）：信阳市天汇发展投资有限公司

乙方（承租方）：华工（信阳）新材料有限公司

双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》及国家、当地政府对房屋租赁的有关规定，就租赁房屋一事达成以下协议。

一、房屋座落、间数、面积、质量

1、出租房屋概况：房屋结构安全、质量已通过相关行政部门验收；租赁产业园的土地及地上附着物所有权人为甲方。

2、出租房屋座落地址：信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道和天平路交叉口天汇产业园

3、出租房屋用途：废旧物资综合利用

4、出租厂房建筑面积：2#规划厂房 7920m²

5、出租办公楼用途：办公使用

6、出租办公楼面积：办公楼（一层）550m²

二、租赁期限及续租

1、房屋租赁期限：租赁期共 10 年，租赁合同自双方签字盖章后生效，租赁期自 2026 年 8 月 1 日起开始计算，至 10 年租赁期限届满之日收回。

2、租赁期限届满前 90 日，双方应就是否继续出租/承租等事宜进行协商，可另行签订协议。

三、租金和保证金条款

1、租金标准：

（1）厂房租金按每月每平方米 8 元先行支付，如承租方能达到出租方的税收要求，则出租方可按照下列租金标准计算当年租金，超出部分的租金用于下年度租金的抵扣：



年度全口径税收平均为 125 元/m²以下的, 按 8 元(含税)/m²/月执行; 年度全口径税收平均达到 125 元/m²以上的, 按 7 元(含税)/m²/月执行; 年度全口径税收达到 150 元/m²以上的, 按 6.5 元(含税)/m²/月执行; 年度全口径税收达到 180 元/m²以上的, 按 6 元(含税)/m²/月执行; 年度全口径税收达到 220 元/m²以上的, 按 5.5 元(含税)/m²/月执行; 年度全口径税收达到 260 元/m², 按 5 元(含税)/m²/月执行。

(2) 办公楼租金按每月每平方米 10 元计算。

(3) 除双方协商一致书面变更外, 租期内租金按上述标准执行, 甲方不得单方面提高租金。

2、租金按年支付: 自本合同签订之日起 10 日内, 承租方应支付给出租方 1 年的租金; 以后每年度的租金, 应在下年度租期开始前付清。

3、付款账户信息:

开户名称: 信阳市天汇发展投资有限公司

开户行: 中国建设银行股份有限公司信阳万象城支行

账 号:

4、甲方收取租金后 5 个工作日内, 应向乙方提供合法有效的等额发票。

5、出租方和承租方双方在签订本合同书时, 出租方一次性收取承租方保证金人民币元 100,000.00 元(大写: 壹拾万 元整), 租赁期限届满, 乙方按合同约定交还房屋、结清所有应缴费用且无任何违约行为的, 甲方应在乙方交还房屋并完成验收后的 15 日内, 将保证金无息全额退还乙方。

6、租赁期内, 乙方可随时书面提出收购本合同项下天汇产业园的厂房、整栋办公楼及对应土地使用权, 收购价值以收购当时有资质第三方评估机构出具的评估价为底价, 其他事宜双方另行签订补充协议。

四、相关费用

1、乙方在租赁期限内, 使用的水、电、气、油、通讯、网络等费用, 以及乙方在正常生产经营过程中产生的, 按国家法规应由乙方自行承担的

增值税、营业税、企业所得税、个人所得税、印花税、城建税、教育附加费等税费，由乙方按照国家法规自行承担纳税义务；本租赁合同形成的所有相关税费(包含但不限于土地使用税、房产税、增值税及其附加税费等)由甲方承担；书立合同形成的印花税由双方各自完税。

2、房屋在租赁期间产生的税收由承租方承担，不因本租赁合同无效，或撤销，或变更而变动，除非双方对此达成书面变更协议。

3、租赁期间对房屋进行的与乙方生产经营相关的改造、消防安全等费用由乙方承担，但因房屋主体结构、原有设施自然老化或损坏产生的维修费用除外。

五、房屋变更与设立他项权利

1、租赁期间，出租方如将房产所有权转移给第三方，应提前 30 日通知承租方，承租方有以同等价格的优先购买权。房产所有权转移给第三方后，该第三方即成为本合同的当然出租方，概括承受原出租方的权利和义务，出租方不再承担本合同约定的权利与义务，承租方的承租权益不受影响，租赁期限、租金标准等合同核心条款继续有效。

2、租赁期间，承租方如欲将房屋部分或全部转租给第三方使用，须提前 15 日书面告知甲方转租的面积及第三方的真实信息等内容，并取得甲方的书面同意。甲方应在收到告知后 15 个工作日内作出书面答复，逾期未答复视为同意。乙方转租后，应将转租合同副本交由甲方备案。若承租方违反约定，未予甲方商量转租给其他第三方的，出租方有权没收原承租方的保证金。

六、房屋修缮

1、租赁期间，出租方应负责房屋主体结构、公共设施及原有附属设施的正常维修，或委托承租方代行维修，维修费由出租方承担。出租方需确保房屋符合乙方生产筹备及运营的正常需求。甲方应在接到乙方维修通知后 7 日内组织维修，逾期未维修的，乙方有权委托第三方维修，维修费用



由甲方承担，乙方可从下期租金中直接抵扣。

2、承租方不得利用租赁场所开展任何形式非法业务，应合理使用并爱护房屋及其附属设施，因承租方使用不当，致使房屋及其附属设施发生损坏的，承租方应负责维修，如承租方拒绝维修的，出租方有权在维修后向承租方主张相应的维修费用。

3、乙方因生产筹备及经营需要进行装修、安装设备等，须事先将方案书面告知甲方，甲方书面同意后，乙方才能进行相应的施工。甲方应在收到方案后5个工作日内作出书面答复，逾期未答复视为同意；如该装修、安装行为需经政府审批的，乙方应依法办理相关手续后方可施工，甲方应提供必要的协助。

七、出租方权利与义务

1、出租方要按本合同规定时间及配套设施要求向承租方交付租赁房屋。

2、租赁期间，非不可抗力原因出租方不得要求承租方提前退房，若出租方单方要求承租方提前退房致本合同无法履行的，构成违约，应向承租方支付违约金，违约金按剩余租期内承租方应交租金总额的30%计算，且出租方应在合同解除、房屋交接完毕后15日内，无息退还承租方已支付的剩余租期租金及全部租赁保证金。

3、租赁期间，如有政府或经正常合法程序审批的拆迁行为，则按照国家拆迁条例和当地的拆迁有关规定执行，出租方应在收到相关部门正式通知后3个工作日内通知承租方。

4、如乙方无违约行为，甲方应保障乙方对租赁房屋及配套设施的正常使用权，不得无故干涉乙方的生产筹备及经营活动，不得单方面停水、停电、停气等影响乙方正常使用的行为。

5、甲方应配合乙方办理生产经营所需的相关手续（如环评、消防验收等），提供必要的资料和协助，相关费用由乙方承担。

6、租赁期间，因厂房、办公楼本身的主体结构及基础设施质量瑕疵或

自然损耗等房屋本身问题，导致乙方出现财产损失、生产中断损失、人员伤亡赔偿或被行政部门处罚等各类损失的，依法由相应责任主体承担；乙方有权要求甲方限期整改，若因此影响正常使用，甲方还需相应顺延租期或减免对应租金。

八、承租方权利与义务

1、承租方按本合同约定交付租金，出租方如无正当理由拒收，承租方不负迟延交租的责任。

2、租赁期间，承租方如需提前退房的，必须提前 30 日以书面形式通知出租方，承租方按本款约定履行通知义务的，属于合法解约，不承担任何违约责任，否则承租方应向出租方支付违约金，违约金按剩余应交租金总额的 30% 计算，出租方有权从租赁保证金中优先抵扣该违约金。

3、租赁期间，未经甲方同意，乙方不得擅自改变租赁产业园主体和承重结构。承租方未经出租方同意改变房屋的结构及用途，因承租方原因造成租用房屋和设备的毁损、倒塌，应负责恢复原状或赔偿房屋当年市场价值的经济损失。承租方如需装修墙、安装窗和防盗门等，须事先征得出租方同意，如需要经政府审批的，则应经有关部门批准方能施工。

4、承租方在房屋内的安装的可移除设备、物品由承租方搬出，并恢复至房屋原状。超过 7 天未拆除，出租方有权无偿保留或自行拆除，拆除费用由承租方在合理数额内承担。

5、租赁期间，承租方是房屋的实际责任人，在租赁期间内发生的不当行为或意外事件，比如火宅、坠物造成他人损害等一切侵权事件，造成出租方或第三方的损失应由承租方承担。

6、根据本合同约定合同期满，承租方应在收到出租方正式通知之日起的 20 天免租期内搬出全部设备、物件，但双方另有协商除外。若超期则出租方有权向承租方主张后续房屋占用期间的房租。搬迁后 5 日内房屋里如仍有余物，如双方无约定，视为承租方放弃所有权，由出租方处理。



7、租赁期满，承租方在同等租金下有优先承租权。

8、乙方有权在符合安全、环保、消防以及政府职能部门政策的情况下，按照甲方指定区域堆放乙方的材料、物资。

九、不可抗力和例外

1、不可抗力意指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

2、因不可抗力导致双方或一方不能履行或不能完全履行本协议约定的有关义务时，双方相互不承担违约责任。但遇有不可抗力的一方或双方应于不可抗力发生后 10 日内将情况告之对方，并在 10 日内提供当地有关部门的证明。在不可抗力发生后 20 天内能够消除影响的，一方或双方应当继续履行合同。不可抗力未消除影响期间承租方无需支付对应租金，继续履行后正常支付租房租金，超出 20 天无法消除影响的，双方协商处理，如协商不成，任何一方有权解除合同，甲方应退还乙方已支付的剩余租期租金及保证金。

3、合同履行期间，如非因承租方原因，房屋发生漏水、倒塌，或房屋被认为危房原因致使承租方无法正常开展生产筹备及经营活动的，则由出租方负责维护或修缮，如维修后仍无法满足乙方使用需求，乙方有权解除合同，甲方应退还乙方已支付的剩余租期租金及保证金，并赔偿乙方因此造成的实际损失。

4、因不可抗力致使本合同无法履行，本合同则自然终止，出租方应在本合同终止之日起 20 天内返还承租方支付的保证金和多支付的租金，其它有关问题按国家相关规定处理。

十、争议解决

1、对于因本协议履行而发生的争议，双方应协商解决，协商不成，应向房屋所在地法院诉讼。

十一、合同生效

1、本协议自双方签字之日起生效，本合同另有约定或法律、行政法规

有规定的，则从其约定或规定。

十二、违约责任

1、任何一方未履行本协议约定的任何一项条款均被视为违约。

2、任何一方在收到对方的具体说明违约情况的书面通知后,应在 10 天内对此确认或提出书面异议或补充说明。如果在 10 天内不予以书面回答,则视为其接受书面通知所述内容。在此情形下,双方应对此问题进行协商,协商不成的,按本协议争议条款解决。违约方应承担因自己的违约行为而给守约方造成的经济损失。

十三、索赔

1、如果因出租方非正当原因致使本合同无法履行,出租方应 15 日内返回承租方多交付的租金及承租方交纳的保证金,并无偿给予承租方 30 日的时间搬迁。

2、如果因承租方非正当原因致使合同无法履行,承租方应按照本合同第八条第 2 项承担违约责任。甲方有权从承租方已支付的租赁保证金中优先抵扣该违约金,抵扣后保证金如有剩余,甲方应在合同解除后 15 日内无息退还乙方。

3、若因出租方非正当原因致使本合同无法继续履行,出租方应按照本合同第七条第 2 项承担违约责任,向出租方支付对应违约金。甲方应在合同解除后 15 日内无息退还乙方已支付未使用期间的租金及租赁保证金,并支付上述违约金。如违约金无法弥补乙方实际损失(按照乙方在合同解除后的一个月应交付订单的剩余未完成订单金额计算停产停业营业损失、招商损失),乙方有权按照实际损失要求甲方承担赔偿责任。

4、承租方逾期支付应支付的租金,自逾期之日起每日按应交付租金的 10%向出租方支付违约金,但违约金累计不超过 30 日的租金。承租方如拖欠租金达 30 天以上的,则属违约,出租方有权收回房屋并追究承租方的违约责任。

5、如果双方在履行本合同中产生纠纷无法协商一致解决的，则违约方应承担守约方为维护自己权益支出的包括但不限于差旅费、诉讼费、取证费、律师费等费用。

第十四条附则

1、本协议一式两份(复印件无效)，出租方、承租方双方各持一份，均具有同等法律效力。

2、本协议如有未尽事宜，可经双方协商作出补充规定，补充规定与协议具有同等效力。如补充规定与本合同有条款不一致，则以补充规定为准。

3、本协议中的“法律”指由全国人民代表大会或其常委会制订颁布的条文；“法规”是指行政法规和地方性法规；“规章”是指部门规章和地方人民政府制订的规章。

(以下无正文)

甲方(出租方)：信阳市天汇发展投资有限公司

签订日期： 年 月 日

乙方(承租方)：华工(信阳)新材料有限公司

签订日期： 年 月 日

豫 (2024) 信阳市 不动产权第 0003880 号

附 记

权 利 人	信阳市天汇发展投资有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	河南省信阳市平桥区上天梯润土大道与天平路交叉口东北角
不动产单元号	411503 9
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 自建房
用 途	工业用地 / 厂房
面 积	共用宗地面积: 62645.15m ² 房屋建筑面积: 19633.20m ² 独用土地面积: 0.00m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2057年10月18日 止
权利其他状况	房屋结构: 钢结构 房屋总层数:1 所在层数: 1 房屋竣工时间: 2022 持证人: 信阳市天汇发展投资有限公司

缮证本数: 1

附注:

不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 41027010502

信阳市生态环境局直属二分局

信环直二管函（2026）3号

关于《年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目 环境影响报告表》适用标准的函

华工（信阳）新材料有限公司：

华工（信阳）新材料有限公司年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号，该项目环境影响报告表环境质量标准执行如下：

一、环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。。

2、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

二、污染物排放标准

1、废气：脱模布工序和破碎工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，塑料颗粒生产过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表4大气污染物排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；天然气燃烧废气执行河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）表1其他炉窑限值要求；烘干废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

3、废水：营运期污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准。

4、固体废物：一般固废执行《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）。

信阳市生态环境局直属二分局

2026年3月5日



入 驻 证 明

华工（信阳）新材料有限公司新建设的年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目拟选址位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园 2 号厂房，占地面积约 8470 平方米，全部为工业用地，符合信阳市上天梯非金属矿管理区总体规划，同意该项目入驻。

信阳市上天梯非金属矿管理区管理委员会

2026 年 2 月 4 日



建设单位作出的关于技术报告基础数据 及内容真实性的承诺

信阳市生态环境局直属二分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，我公司已委托河南省华工环保科技有限公司承担年利用废旧物资生产 10 万吨新材料项目“环境影响评价”工作，编制该项目“环境影响评价”技术报告表。我公司认真阅读了该“环境影响报告表”，并对报告中的相关基础数据、工艺、污染治理措施等内容进行了核实，对该技术报告中内容表示认可。

我公司郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料是真实可靠的，并将依据审批后技术报告中的内容及要求建设本项目。

特此承诺！

承诺方（盖章）：华工（信阳）新材料有限公司



2026年3月25日